

**Ana Cristina Bariani Bica Rabello**

**A COMUNICAÇÃO HIPERMIDIÁTICA DAS COMUNIDADES JOVENS: CASO  
RAGNAROK ON LINE**

**MESTRADO EM COMUNICAÇÃO E SEMIÓTICA**

**PUC/SP**

**São Paulo**

**2006**

**Ana Cristina Bariani Bica Rabello**

**A COMUNICAÇÃO HIPERMIDIÁTICA DAS COMUNIDADES JOVENS:  
CASO RAGNAROK ON LINE**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia  
Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para  
obtenção do título de **MESTRE em Comunicação e Semiótica** - área  
de concentração, sob a orientação do Prof., Doutor Sérgio **Bairon  
Blanco Santanna**.

**PUC/SP**

**São Paulo**

**2006**

BANCA EXAMINADORA:

---

---

---

## RESUMO

Os jogos multi-jogadores on-line, um fenômeno comunicacional de popularidade no mundo todo, estão rapidamente se tornando um importante mecanismo de socialização entre pessoas de diferentes idades, nacionalidades, etnias e culturas. A presente pesquisa tem por objeto o jogo eletrônico “Ragnarok on-line”, um jogo exclusivamente on-line onde as trocas de informações e conhecimentos entre jogadores são uma condição essencial à vitória. Analisam-se as interações comunicacionais das sociedades formadas a partir destas relações, que podem estar produzindo novas e desafiando as atuais regras de interação social e gerando grande alteração no diálogo verbal e não verbal das comunidades em geral. Para as comunidades participantes, jogar por meio de um jogo multi-usuário pode significar entrar em um complexo mundo social, trazendo junto todos os problemas e possibilidades de relacionamentos presentes em um mundo não virtual, que se faz possível pela representação virtual de sua figura humana. Analisam-se as características de relacionamento destas comunidades, seus padrões de formação, códigos, sistemas de representação e linguagem adotados. O corpus desta análise é constituído pelos sistemas de interação criados especificamente no ambiente do jogo e suas implicações sobre o padrão de relacionamento comunicacional destas comunidades. A bibliografia utilizada envolve as seguintes áreas do conhecimento: teoria da comunicação e da informação, meios de comunicação, teoria da linguagem, estudos sobre mediações, cibercultura, cultura das mídias, teoria dos jogos.

### ***Palavras-chave***

Multi-jogadores, cibercultura, comunidades virtuais, hipermídia, games, avatar, MMORPG.

## ABSTRACT

The Massive Multiplayers On-line Game, a popularity worldwide communicational phenomenon are rapidly becoming an important socialization mechanism of all age people, nationality, ethnics and cultures. The object of this research is the Massive Multiplayer on-line Game Ragnarok on-line, an exclusive on-line game that has the constantly switch of information and ideas between players an essential condition for win. Analyze the communication interaction of societies build from these relations that can be producing new and challenging the actual rolls of social interaction and changing the verbal and non verbal dialog of communities in general. For participating communities, play by MMORPG can mean going in a complex social world, bringing together all of them real relationship problems and possibilities of problems existing in real life, possible by virtual representation of human figure. Analyze the relationship's characteristics of these communities, them building template, codes, representation systems and language adopted. Corpus of this analyze is constituted by interaction system made specifically in the game environment and implication about the communicational relationship pattern of these communities. The bibliography used evolve the know areas as follow: communication and information theory, communication media, theory of language, media studies, cyberculture, media culture, game theories.

### ***Key Words***

Massive Multi player On-line game, cyberculture, virtual communities, hypermedia, games, avatar, MMORPG.

Para Celso Rabello, esposo, companheiro e amor da minha vida  
e para as minhas filhas Ana Carolina e Isabela.

## Sumário

<i>1. INTRODUÇÃO</i> .....	<i>13</i>
<i>2. O JOGADOR EM REDE E AS NOVAS FORMAS DE INTERAÇÃO SOCIAL</i> .....	<i>19</i>
<i>3. ASPECTOS DA COMUNICAÇÃO NOS JOGOS ELETRONICOS MULTI-JOGADORES ON-LINE</i> <i>36</i>	
<i>4. ELEMENTOS E ESPECIFICIDADES DO JOGO RAGNARÖK ON-LINE</i> .....	<i>56</i>
<i>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</i> .....	<i>125</i>

## Lista de Figuras

Ilustração 1: Interface para criação da sala de Chat particular .....	65
Ilustração 2: Lutas grupais.....	66
Ilustração 3: Interface para organização de grupos .....	66
Ilustração 4: Mini-Mapa .....	66
Ilustração 5: Interface de comunicação entre jogadores .....	68
Ilustração 6: Cidade de Alberta .....	69
Ilustração 7: Cidade de Aldebaran .....	70
Ilustração 8: Cidade de Geffen .....	71
Ilustração 9: Cidade de Morroc.....	72
Ilustração 10: Cidade de Payon.....	73
Ilustração 11: Cidade de Prontera.....	74
Ilustração 12: Cidade de Cômodo .....	75
Ilustração 13: Cidade de Izlude .....	76
Ilustração 14: Cidade de Lutie.....	77
Ilustração 15: Cidade de Juno.....	78
Ilustração 16: Cidade de Amatsu.....	79
Ilustração 17: Mapa da Cidade de Amatsu.....	80
Ilustração 18: Labirinto de Tatames .....	81
Ilustração 19: Templo subterrâneo de Amatsu.....	82

Ilustração 20: Cidade de Kunlun.....	82
Ilustração 21: barqueiro de Kunlun.....	83
Ilustração 22: Pedra que leva aos céus.....	84
Ilustração 23: Portal que leva a Kunlun .....	84
Ilustração 25: Cidade de Nifhlheim.....	85
Ilustração 26: Interface de criação de grupo .....	86
Ilustração 27: Lista de Emoticons.....	88
Ilustração 28: Aprendiz sentado para recuperar HP/SP .....	88
Ilustração 29: Jellopy .....	89
Ilustração 30: Pluma .....	89
Ilustração 31: Maçã .....	90
Ilustração 32: Garrafa vazia.....	90
Ilustração 33: Espada .....	90
Ilustração 34: Punhal .....	91
Ilustração 35: Capuz.....	91
Ilustração 36: Aprendizes .....	92
Ilustração 37: Kafra.....	93
Ilustração 38: Super aprendizes .....	95
Ilustração 39: Personagens Classe 1-1 .....	95
Ilustração 40: Arqueiros.....	96

Ilustração 41: Guida dos arqueiros.....	97
Ilustração 42: tronco .....	97
Ilustração 43: Espadachins.....	98
Ilustração 44: Gatunos.....	99
Ilustração 45: Magos .....	100
Ilustração 46: Mercadores .....	101
Ilustração 47: Noviços .....	102
Ilustração 48: Personagens Classe 2-1.....	102
Ilustração 49: Caçadores .....	103
Ilustração 50: Cavaleiros .....	104
Ilustração 51: Mercenários .....	105
Ilustração 52: Bruxos .....	105
Ilustração 53: Ferreiros.....	106
Ilustração 54: Sacerdotes .....	106
Ilustração 55: Personagens Classe 2-2.....	107
Ilustração 56: Templários .....	107
Ilustração 57: Sábios .....	108
Ilustração 58: Odalisca .....	109
Ilustração 59: Monges .....	110
Ilustração 60: Arruaceiros.....	111

Ilustração 61: Bardo.....	112
Ilustração 62: Alquimistas.....	113
Ilustração 63: Apresentação dos avatares dos Game Masters .....	114
Ilustração 64: Poring.....	116
Ilustração 65: Fabre.....	116
Ilustração 66: Lunático.....	116
Ilustração 67: Casamento em Ragnarok On-line.....	122
Ilustração 68: Cerimônia de Casamento .....	123
Ilustração 69: Casal dividindo HP/SP .....	124
Ilustração 72: Alianças de casamento .....	124

### Abreviações

BOT – abreviatura de robot, ou robô

LAN – local area network. Área local de relacionamento.

MMOG - Massive multiplayer on-line game

NPC – Non playable character ou personagem não jogável

RPG – Role playing Game

## **1. INTRODUÇÃO**

Impulsionadas pela tecnologia e pelo mercado, as indústrias de entretenimento esforçam-se incessantemente em lançar versões de jogos cada vez mais realistas e complexas, utilizando-se desde personagens criados para a indústria cinematográfica até jogos que já foram antigos sucessos em versões atualizadas.

Os jogos eletrônicos por computador mais populares no momento - e isto inclui o jogo “Ragnarok On-line”, objeto deste estudo - desenvolvem poderosas ferramentas de interação social, que vem evoluindo com rapidez digital, processo que só é possível graças à interação entre desenvolvedores e usuários proporcionada pela tecnologia, onde usuários opinam sobre seu desenvolvimento, com dicas que vão desde como melhorar a jogabilidade até a inclusão de uma nova característica.

Meu interesse em analisar este fenômeno, que parece se formar em um cenário que vem se constituindo por meio de profundas alterações acerca das práticas comunicacionais possibilitadas pela absorção do ambiente digital no cotidiano, partiu de uma necessidade pessoal em compreender a qualidade dos relacionamentos que se conformam a partir do ambiente digital. A escolha do jogo Ragnarok on-line deu-se pelo fato de este jogo ser um grande sucesso de mercado e ser responsável pela criação de inúmeras e variadas formas de relacionamento pessoal pautadas no ambiente digital.

Longe de tentar esgotar este assunto, este trabalho procura analisar alguns dos elementos que parecem senão esclarecer, mas elucidar tal fenômeno.

O grande sucesso alcançado pelos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line como o Ragnarok on-line entre jogadores de várias nacionalidades, culturas e faixas etárias, parece ser um indicativo de que o homem contemporâneo tem se apropriado da tecnologia de rede para uso cotidiano e utilizado-a para potencializar seus relacionamentos sociais. Esta, portanto, parece ser a indicação de que temos uma nova ferramenta de interação social, pautada na lógica da simulação e da representação.

Desde que a tecnologia de rede foi apropriada aos jogos eletrônicos, por meio da plataforma multi-jogadores ou MMOG, sigla de “Massive Multiplayer On-line Game”, os jogos eletrônicos ganharam novas possibilidades comunicacionais. Esta tecnologia permite que milhares de pessoas joguem, simultaneamente, conectados via Internet. (Vicente, 2005).

Com vistas a atender a crescente demanda de mercado, o jogo Ragnarok On-line foi desenvolvido para ser jogado exclusivamente em rede, tornando-se palco de inúmeras manifestações sociais, comunicacionais e porque não dizer psicológicas. O jogo possibilita

que os jogadores realizem uma série de tarefas em grupo como formar equipes de força-tarefa, organizar festas de casamento ou velórios ou ainda criar laços de amizade, que muitas vezes se estendem além do ambiente virtual.

Quando conectados ao jogo Ragnarok On-line, os jogadores envolvem-se em um ambiente tecnologicamente mediado e contam com diversos recursos hipermidiáticos disponíveis no jogo. Seus relacionamentos desenvolvem-se na maioria das vezes por meio de sua representação gráfica ou avatares.

Estas e outras características deste tipo de jogo e a maneira como ele pode estar modificando o padrão de relacionamento social das comunidades envolvidas são discutidos nos próximos capítulos e apontam para um extenso campo de estudos que parece se desenvolver a cada dia: A Comunicação Hipermidiática.

Como ponto de partida, iniciamos nossa jornada pela trilha deixada por Manuel Castells que, ao buscar esclarecer a dinâmica econômica e social das transformações na cultura da mídia, conclui que a última revolução tecnológica teve como matéria-prima a informação e foi desenvolvida para agir sobre ela (Castells, 1999:78).

Para Castells, a tecnologia da informação é precursora das tecnologias de rede; portanto, pode ter sido desenvolvida com o objetivo de potencializar o uso e a troca de informações.

Parece, no entanto, que os efeitos da tecnologia da informação ainda estão em ação no seio de determinadas sociedades, constituindo-as e reformulando-as. Um exemplo disso é a conformação de diversos ambientes digitais como facilitadores da interação social, as

chamadas “comunidades virtuais”, grupos de bate-papo<sup>1</sup> e as comunidades formadas a partir dos jogos eletrônicos.

Castells sugere que, embora não seja a absorção e apropriação da tecnologia da informação pelas sociedades uma revolução, somos moldados pelos meios tecnológicos contemporâneos.

“A informação é parte da atividade humana, portanto os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados, embora não sejam determinados, pelos novos meios tecnológicos”.

(Castells, 1999:78)

Ainda em Castells, a flexibilidade, possível a partir da tecnologia da informação fornece a incrível condição de reversibilidade; nestas condições tudo pode ser testado, apagado e experimentado sem prejuízos ao sistema-base. (ibid:78). Esta condição de voltar atrás a uma ação parece ser um elemento que atrai estas comunidades e parece também influir em suas relações.

Talvez como resultado desta moldação sugerida por Castells, que pode ter ocorrido a partir da tecnologia de informação, as noções de tempo e espaço se modificaram radicalmente. Somos herdeiros da cultura ocidental do final do século XX, concebemos o espaço conforme os pressupostos teóricos com os quais operamos a maior parte do tempo. Por exemplo, a Física Newtoniana e a Geometria Euclidiana percebem o espaço a partir das

---

<sup>1</sup> Chat em português significa "conversação", é um neologismo para designar aplicações de conversação em tempo real.

relações que os elementos dentro do campo de visão estabelecem entre si e com nosso corpo. (Fragoso, 2004 –On-line)

Neste panorama, o mundo contemporâneo é visto em escalas mais complexas, a previsibilidade do funcionamento dos ambientes e a coerência dos aparatos cognitivos estimulam o indivíduo a vivenciar espaços previsíveis, diagramados como o jogo.

Parece, no entanto, que alguns jogos eletrônicos respondem a esta nova lógica e proporcionam a esperada vivência dos espaços previsíveis e diagramados. Talvez estejamos vivendo um outro espaço-tempo social, onde se configura um novo ambiente social e comunicacional.

”Com as tecnologias do som e da imagem (...) constitui-se o campo do audiovisual, o receptor passou a acolher o mundo em seu fluxo, ou seja, fatos e coisas rerepresentadas a partir da simulação de um tempo ”vivo” ou real, na verdade uma outra modalidade de representação, que supõe um outro espaço-tempo social”.

(Sodré, 2002:16).

Se Sodré estiver certo, se existe realmente um novo espaço-tempo social, podemos estar também diante de um novo indivíduo, não exatamente um indivíduo física ou socialmente diferente, mas um indivíduo que conta com a possibilidade da criação e/ou uso de novas ferramentas de interação, como já previa Wiener em 1968, “no futuro desenvolvimento dessas mensagens e facilidades de comunicação, as mensagens entre o homem e as máquinas, entre as máquinas e o homem e entre a máquina e as máquinas estarão destinadas a desempenhar papel cada vez mais importante”, a tecnologia torna tais relações mais complexas.

No caso dos jogos por computador, a tecnologia não somente proporciona um tipo de relacionamento novo, duplamente representado, mas também sustenta o relacionamento interpessoal, oferecendo ferramentas de interação entre pessoas e grupos.

Na comunicação hipermediática, o usuário apropria-se de tecnologias de comunicação que já são largamente utilizadas pela sociedade e as transforma, criando novos conceitos comunicacionais.

Sob este contexto, os jogos eletrônicos, utilizando-se das plataformas multi-jogadores, proporcionam aos seus usuários a realização de diversas atividades, como a comercialização de itens virtuais, a construção coletiva de histórias em tempo real e a possibilidade de uma representação simbólica, o que poderia estar configurando um novo padrão de relacionamento social.

Apresentamos, na seqüência deste trabalho o capítulo 1 com a discussão acerca deste novo padrão de relacionamento social, baseado na comunicação hipermediática; no capítulo 2 descrevemos os elementos presentes na relação entre os jogos multi-jogadores on-line e seus usuários e, no capítulo 3, procuramos relacionar os elementos descritos no capítulo anterior com algumas das situações criadas no jogo Ragnarok On-line.

## **2. O JOGADOR EM REDE E AS NOVAS FORMAS DE INTERAÇÃO SOCIAL**

Este novo padrão de relacionamento social traça o perfil de uma sociedade hipermidiática. A hipermídia, desde que se desenvolveu, vem modificando os sentidos humanos, sua percepção visual e sensorial. Talvez tenhamos, a partir da hipermídia, uma linguagem que venha constituir a relação do indivíduo com o mundo que o cerca, anulando, adicionando e reconstituindo a linguagem humana.

Os acadêmicos especializados em hipermídia, (Bayron e Petry, 2000:9), sugerem que “a linguagem é essencialmente sócio cultural e constituída de significações contraditórias que, necessariamente, não só não se anulam, como se articulam numa relação de interdependência”.

Tal afirmação parece descrever a linguagem utilizada nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line. Neste ambiente conforma-se um novo ambiente sócio-cultural onde a linguagem utilizada se articula e se rearticula tomando novos significados.

A linguagem hipermidiática, híbrida em sua forma e conteúdo, mescla as linguagens verbal, visual e sonora e configura uma nova lógica comunicacional, que foi convenientemente adaptada aos jogos por computador criando possibilidades de relacionamento e de comunicação nunca antes experimentadas.

Esta nova lógica comunicacional, instituída por meio do desenvolvimento humano, criou os instrumentos comunicacionais contemporâneos e estes parecem incorporar os jogos eletrônicos, que por sua vez desenvolvem novas linguagens a partir das linguagens incorporadas no computador, tornando-se mais complexas ainda nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

Não só tecnicamente o computador possibilita a conformação de uma nova linguagem que cria novas formas de relacionamento. Para que exista uma narrativa inteligível no jogo, ele se apropria de vários sistemas de códigos, mesclando linguagens de computador com linguagens tradicionais, criando possivelmente uma terceira linguagem.

Esta terceira linguagem talvez seja a linguagem hipermidiática, que apresenta em sua forma um complexo sistema de signos. Para Mitchell, apud Santaella (1999:127) “o ciberespaço se realiza nas seguintes camadas: no nível físico e infra-estrutural, no nível de programação e no nível mais alto, de interface do usuário”.

No nível de programação, portanto, desenvolve-se uma linguagem de programação que se constitui basicamente por um vocabulário e um conjunto de regras gramaticais usadas para escrever programas de computador. Cada linguagem utiliza um conjunto único

de palavras-chave – palavras que o compilador ou interpretador reconhece – e uma sintaxe específica para organizar as instruções que formam os programas.

Para a melhor compreensão das linguagens de programação, utilizaremos uma escala, classificando-a de acordo com a sua semelhança com as línguas humanas. Podemos classificar a linguagem que Mitchel chamou como “da máquina”, como uma linguagem de nível físico e estrutural.

Complementando a informação acima com (Ganascia, 1997; Rich, 1988, Rich & KNIGHT, 1994; Salvetti, 1998)<sup>2</sup>, temos que esta classificação é composta por 4 níveis, descritos conforme segue:

O primeiro é a linguagem da máquina ou a camada de nível físico e infra-estrutural. Este é o nível mais baixo e abstrato das linguagens de programação, constituída completamente por números, incompreensível para quem não é especializado em programação de computadores.

Neste nível, os programas escritos em outros tipos de linguagem são compilados ou interpretados para a linguagem de máquina específica de cada processador para que possam ser executados. Cada família de processadores tem sua própria linguagem de máquina, o que torna este nível de linguagem extremamente específico.

Em segundo lugar, temos a linguagem assembly, também chamada de linguagem de baixo nível. Esta linguagem, segundo a lógica de Mitchel, pertence ao nível físico e infra-estrutural do ciberespaço.

---

<sup>2</sup> Dados compilados por Fabrizio Poltronieri e apresentados e discussão no grupo de estudos sobre games CSGames, na PUC/SP, em 2005.

Esta linguagem, de nível imediatamente superior à linguagem de máquina, possui a mesma estrutura binária, mas permite ao programador o uso de nomes (chamados mnemônicos) e símbolos no lugar dos números, assim como a linguagem de máquina assembly também é uma linguagem de baixo nível, muito próxima do processador.

Em terceiro lugar, temos as linguagens de alto nível, as quais Mitchel chamou de nível de programação. São linguagens de programação que possuem sintaxe e gramática próximas às linguagens naturais, facilitando a leitura e a escrita dos programas. Os programas escritos nestas linguagens são convertidos para a linguagem assembly por programas compiladores ou interpretadores.

Em quarto lugar, portanto, temos as linguagens de quarta geração. Para Mitchel, talvez possam ser classificadas no nível da programação.

Conhecidas como 4GL, estas linguagens têm como característica uma estrutura ainda mais próxima das línguas humanas do que as linguagens de programação de alto nível, portanto com um nível de abstração menor em relação à sua codificação.

Para Mitchel, no nível mais alto temos a interface do usuário, que carrega mensagens culturais em uma infinidade de meios, mescla a riqueza das possibilidades de controle criada pelos computadores e a experiência imersiva dos objetos da cultura tradicional como livros e filmes. No entanto, a interface mais popular utilizada nos computadores domésticos ainda se baseia em velhas metáforas, como “home”, ou ícones de setas à direita ou à esquerda. Estas metáforas se perdem nos jogos por computador, que assume um sistema de signos totalmente diferente destes meios tradicionais, criando talvez uma nova linguagem.

Por este motivo, a interface dos jogos eletrônicos on-line pode ser compreendida como uma interface cultural. Para Manovich, a linguagem das interfaces culturais é híbrida, mesclando formas convencionadas na cultura tradicional e na cultura criada pelo computador, entre um ambiente imersivo e uma série de controles, entre o padrão e a originalidade.

“The language of cultural interfaces is a hybrid. It is a strange, often awkward mix between the conventions of traditional cultural forms and the conventions of a HCI (human computer interface)-between an immersive environment and a set of controls, between standardization and originality”.

(Manovich, 2000:91)

No entanto, entre os aspectos considerados relevantes para a análise da comunicação hipermidiática nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, encontram-se, além de preocupações com a interface, preocupações com os aspectos gráficos, a atividade do jogador e o algoritmo. (Wolf,Perron,2003:13) além de preocupações com a interatividade, territorialidade e imaterialidade presentes neste ambiente, elementos que parecem traçar importantes pistas acerca do perfil comunicacional do homem contemporâneo e, por conseguinte, do jogador on-line.

Embora Wolf e Perron tenham chamado atenção à atividade do jogador no jogo, esta característica parece nos remeter a interatividade proporcionada pela comunicação hipermidiática.

Para Wolf e Perron, a atividade do jogador ou a interatividade é o que mais o atrai no jogo, pois envolve os planos mental e físico e é proporcionada e limitada pela interface do jogo.

Acreditamos que a atividade do jogador possa ser separada em duas áreas: a atividade diegética, ou seja, a atividade do jogador quando representada por um “avatar” e a atividade extra-diegética, a atividade realizada fisicamente pelo jogador com objetivo de atingir certos resultados no jogo. (Wolf, Perron, 2003:15). A interatividade proporciona a construção de narrativas não lineares e torna o discurso ricamente elaborado. Com esta nova visão, a construção do pensamento cria a possibilidade de uma visão plurilateral, ampliando os limites de tempo e espaço.

A interatividade, portanto, nos parece essencial neste tipo de análise, pois pressupõe o intercâmbio e a mútua influência do emissor e receptor na produção das mensagens, situação muito comum nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

Porém, a interatividade na comunicação não é uma novidade, a comunicação interativa já estava presente em várias relações comunicacionais existentes antes mesmo da invenção do computador. A comunicação face-a-face apresenta o mais perfeito sistema de comunicação interativa existente, onde emissor e receptor trocam signos constantemente.

Contudo, o ambiente interativo, por sua vez, não garante a interatividade do conteúdo, que deve oferecer ao usuário a possibilidade de interagir diretamente no roteiro da narrativa.

Surge, portanto, em todos os processos interativos o conceito de negociação, que neste contexto torna-se um elemento essencial à efetivação da mensagem e diminuição do ruído comunicacional. Na negociação, jogador, outros jogadores e a história se desenvolvem, realizando uma articulação que se dá em uma relação de interdependência, (Bayron e Petry, 2000:9).

A interatividade possível neste ambiente é também possibilitada pelas várias camadas de linguagem existentes no ciberespaço. Conforme Wolf, estas camadas são formadas por algoritmos que configuram toda a representação, regras e dinâmica do jogo. Existem na criação de jogos de computador ou de qualquer tipo de programa realizado em computador vários conjuntos de procedimentos algorítmicos que controlam todas as atividades realizáveis dentro do programa, bem como sua aparência e todas as possibilidades existentes dentro do jogo.

De maneira geral, um algoritmo é um conjunto finito de instruções e passos que servem para executar uma tarefa e resolver um problema ou uma seqüência finita de operações realizáveis e não ambíguas, cuja execução visa à solução de um problema. (Salvetti,1998:54)

Esta complexa estrutura algorítmica visa facilitar a vida dos usuários deste tipo de sistema informacional, proporcionando sua rápida absorção e talvez a concepção de uma outra maneira de encarar o mundo e, principalmente, de relacionar-se com ele.

Sistemas em 3D, satélites e algoritmos desenharam uma paisagem informacional que não é mais imagética, subjetiva e apenas composta mentalmente e parecem proporcionar ao homem uma nova noção de território.

A noção tradicional de território, que compreende a ocupação do espaço físico, parece não mais fazer sentido no ciberespaço pois, neste ambiente, conforme sugerido acima, inexistem limites de tempo e espaço. Talvez esta nova noção de territorialidade no ciberespaço configure também uma nova noção de presença, marcada pela imaterialidade. Neste ambiente, diminui sensivelmente a necessidade do uso de um corpo físico nas relações sociais.

A imaterialidade, portanto, abre espaço para discussões acerca das noções de tempo e espaço, noções estas que lidamos em nosso cotidiano. No entanto, não nos damos conta que tais noções foram se construindo em função de exigências sociais e técnicas impostas pelo próprio homem.

No caso dos jogos eletrônicos, as noções de tempo e espaço parecem ter se alterado e criado a noção de um tempo paralelo, proporcionando ao jogador inúmeras possibilidades de simulação de várias situações presentes em seu cotidiano. Alguns exemplos disso são, mais uma vez, as relações sociais desenvolvidas neste ambiente.

Jesper Juul desenvolve uma teoria do tempo em jogos, onde faz a distinção entre o tempo real e o tempo fictício, aquele criado no ambiente do jogo. Para ele os jogos eletrônicos criam a possibilidade do tempo se acelerar ou tornar-se mais lento, Jull coloca nesta discussão o tempo objetivo em segundo plano.(Jull, 2004: 140,141)

A experiência do tempo no jogo é criada pela relação de dificuldade encontrada no jogo e as habilidades adquiridas pelo jogador neste período.

Para Juul, se o jogo é muito difícil, o jogador irá experimentar ansiedade ou frustração e, se for muito fácil, não criará nenhuma experiência importante ao jogador.

Tais informações parecem reforçar a idéia de que está constituída uma sociedade hipermediática e, se isto for verdade, constitui-se também uma linguagem própria deste ambiente. Talvez esta nova linguagem possibilite algumas novas formas de interação social.

Os usuários do Jogo Ragnarok On-line parecem utilizar-se do mundo criado nos jogos de computador como treinamento de adaptação social. Munidos de seus avatares, demonstram um enorme poder de mutação, distribuem-se em diversos ambientes, criam equipamentos de sobrevivência e geram uma nova forma de operacionalizar seu cotidiano.

Esta nova forma de operacionalizar o cotidiano, que incorpora de maneira prática e atraente a hipermídia, parece reforçar a idéia de que emerge um novo ser comunicacional.

Este novo ser é descrito por Canevacci em seu livro “Culturas Extremas: Mutações Juvenis nos Corpos das Metrôpoles”. Nesta obra, o autor sugere que o novo ser teve início através de um processo culminado nos anos 90, quando dissolveu-se a cultura do poder, herdeira do Iluminismo, pois esta não tinha mais efeito sobre o homem. (Canevacci, 2003: 14).

Canevacci estressa esta idéia, sugerindo que não é mais adequado o termo indivíduo para designar o sentido heterogêneo e heterotópico do sujeito. Entity ou entidade ou ainda multívíduo parecem descrever melhor este novo sujeito, pois este termo incorpora a possibilidade de vivermos muitas vidas à distância e de sermos vividos por muitos personagens numa única existência, situação que também descreve a situação dos jogadores dos jogos eletrônicos on-line como o Ragnarok On-line.

O fenômeno da identidade é também analisado pelo acadêmico Miroslaw Filiciak, que sugere que o fenômeno da identidade multiplicada na forma de avatares nos jogos multi-jogadores on-line, ou MMORPG, como o Ragnarok On-line, aponta para uma cultura da simulação, na qual as regras da tecnologia estão continuamente crescendo. Para ele, a palavra entidade também nos define sob estas novas condições. (Filiciak, 2003:88)<sup>3</sup>

Se o conceito de indivíduo realmente solicita alguma revisão, talvez o conceito tradicional de cultura também o solicite. Na definição do conceito tradicional de cultura, vemos o entretenimento relegado a uma atividade marginal (veja a definição da relação

---

<sup>3</sup> Filiciak contribui com um artigo no livro ‘The Video Game Theory Reader’

entre cultura e entretenimento no site da educarede, um portal educativo dirigido a educadores e alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede pública e a outras instituições educativas, preparado por especialistas em diversas áreas):

“Um produto para o entretenimento e diversão é repetitivo, só confirma o que já sabemos, ajuda-nos a passar o tempo de uma forma agradável, sem que precisemos engajar nossa sensibilidade, nossos sentimentos ou nossa inteligência em sua interpretação. Ele reforça os valores da cultura em sentido amplo: sabemos de antemão que os maus serão punidos, os bons recompensados, a personagem principal não vai morrer no fim da história, e todos os problemas serão resolvidos a contento, a fim de não provocarem angústias e dúvidas a respeito da vida e do mundo. Esses produtos apaziguam, não criam polêmicas, não nos obrigam a mudar de atitude ou modo de ser e pensar. Eles são construídos respeitando e reafirmando os códigos da cultura dentro da qual são criados. Por isso mesmo, têm o poder de entreter e divertir.”

(educarede, 2005)

Parece-nos que, na cultura contemporânea, alguns fatores se modificaram. Os jogos eletrônicos on-line, que são elementos desta cultura contemporânea, possuem elementos novos, como a sua característica de RPG, ou seja, possuem uma narrativa escrita aleatoriamente por um grupo de jogadores.

No contexto dos RPG, portanto, o jogo não se torna repetitivo. Pelo menos no que tange os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, estes jogos proporcionam uma série de ações não premeditadas pelos jogadores que, devido á grande flexibilidade narrativa dentro

do jogo, se vêem muitas vezes obrigados a criar novas regras, visando a qualidade de interação entre os demais jogadores on-line.

O que nos parece é que este produto para o entretenimento e diversão não age apenas confirmando o que já sabemos, ele nos possibilita testar, questionar nossos valores, estimular nossa criatividade e usar nossa inteligência em busca de um acordo benéfico para cada jogador.

No entanto, tais jogos parecem também reforçar a cultura. Para Callois, os produtos para entretenimento e diversão realmente reforçam os valores culturais:

“Stability and universality are complementary. They seem all the more significant since games are largely dependent upon the cultures in which they are practiced. They affect their preferences, prolong their customs, and reflect their beliefs.”

(Roger Callois, 2000:82)

Por outro lado, os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line parecem oferecer mais do que apenas reforçar os valores culturais; eles oferecem a possibilidade de questionamento de seus valores pois, neste ambiente, tudo pode ser realizado a princípio sem prejuízo moral ou físico de nenhum dos participantes. Contudo, se há algum prejuízo, este fica apenas com o personagem, no mundo digital.

Para Santaella, “É preciso definir cultura com critérios de análise contemporâneos, ver o passado com o olhar que o presente lhe dá e não o contrário” (informação verbal, 2005), senão corremos o risco de aplicar conceitos ultrapassados, que não respeitam a lógica contemporânea.

Os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line como o Ragnarok on-line, parecem refletir o caráter moral e intelectual das comunidades, pois estes possibilitam a simulação e, portanto, o questionamento de habilidades e valores morais e intelectuais.

Para Callois, as comunidades muitas vezes modificam os jogos, buscando uma perfeita adaptação entre este e seus costumes (Callois, 2000:82, 83). Talvez estas modificações visem a atender também algumas de suas necessidades sociais.

O Jogo Ragnarok On-line possibilita por excelência a convergência de diversas características morais e culturais, neste tipo de jogo, as regras podem ser seguidas por todos ou então criadas em comum acordo com os demais jogadores para atender a lógica de determinado jogo ou objetivo geral.

Os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line são ferramentas de pessoas que já apresentam nítidas características de absorção da citada lógica cultural. Os espaços multi-culturais que se formam a partir deste tipo de jogo só são possíveis devido à alteração social que já vem ocorrendo durante alguns anos. Observamos que toda a tecnologia que hoje se apresenta sustenta esta lógica.

Talvez o novo conceito de cultura proposto tenha que considerar a pluralidade dos indivíduos; não existe mais uma cultura geral unitária. Canevacci sugere que surgem conceitos fluidos, que deslizam também em virtude de pessoas, que pertencem a contextos muito variáveis, que estão explorando e conduzindo novos territórios comunicacionais (Canevacci, 2005:159).

Se o que dá corpo à cultura é a linguagem, todos os fenômenos culturais só funcionam porque são fenômenos comunicativos. Cultura é, portanto, tudo aquilo que mantém a coesão dos grupos sociais.

O estudo dos games como uma das mídias identificadoras do perfil do homem contemporâneo (Filiciak, 2003:87) propõe que o jogador dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line define o ser humano sobre novas condições. Para ele, o homem contemporâneo é um indivíduo pós-moderno, suas características são organizadas tomando o surgimento do hedonismo socializado pela mídia e a anulação da dimensão do privado, onde tudo se torna público. O indivíduo pós-moderno se expressa na linguagem do cotidiano, do trabalho compulsivo, muitas vezes vendido como se fosse “lazer” ou “ócio criativo”, que gera o *stress*, a perversão, a depressão, a obesidade e o tédio.

Temos que considerar, portanto, que a discussão acerca da aplicação deste conceito é extremamente complexa, mas tal teoria, anterior à tecnologia de redes, parece apontar algumas mudanças importantes nas sociedades.

Tais alterações se apresentam, por exemplo, na relação da zona identificadora do sujeito com seu grupo de referência; esta relação sugere um novo olhar sob a noção de representação do indivíduo que faz uso de uma prótese capaz de transportá-lo a qualquer lugar do mundo e vivenciar várias personalidades simultaneamente. Parece que o homem e a tecnologia de redes criaram uma nova forma de racionalidade, uma nova identidade, onde o indivíduo é na mesma proporção em que está conectado, proporcionando uma identificação do sujeito num grau infinitamente maior.

Com a comunicação hipermidiática, portanto, os indivíduos coexistem em várias realidades simultâneas e várias personalidades e ainda podem ser vítimas ou algozes ao mesmo tempo. Os ambientes hipermidiáticos conectados em rede abrem novas possibilidades de experiências intersubjetivas, onde o imaginado se soma ao espaço real

elevando seu nível de complexidade, a fronteira entre objeto, sujeito e imagem se desalinham, vemos e somos vistos, somos agentes e pacientes.

Para (Sodré, 2002:27), as sociedades constroem regimes auto-representativos ou de visibilidade pública de si mesmas e os processos públicos de comunicação, as instituições lúdicas, os espaços urbanos para os encontros da cidadania integram tais regimes.

Talvez os jogos eletrônicos como o Ragnarok On-line sejam resultado destes regimes auto-representativos sugeridos por Sodré, neste ambiente podemos observar claramente os processos públicos de comunicação agindo na criação de espaços urbanos gerando assim encontros da cidadania.

Parece, contudo, que os jogos em geral já vêm, através dos anos, sendo usados na interação social. Talvez isto explique o uso dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line como uma ferramenta de comunicação, com vistas a melhor interação social.

Para (Callois,2000:85), o jogo promove quase que uma catarse do jogador, quando este se apropria dos personagens e “expurga” suas frustrações e medos. O prazer pela competição, pela simulação e a possibilidade de afrontar e testar as regras sociais sem nenhum custo físico ou psíquico parecem ser os principais efeitos causados pelos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, especialmente pelo Ragnarok On-line.

No entanto, a evolução dos jogos eletrônicos trouxe, por meio das plataformas multi-jogadores, uma nova possibilidade comunicacional. Neste tipo de jogo, milhares de pessoas podem controlar seus personagens em um mundo virtual compartilhado por outras pessoas ao redor do mundo, o que proporciona a criação de uma verdadeira comunidade. No Jogo Ragnarok On-line, os personagens interagem entre si, estabelecendo relações comerciais, grupos cooperativos ou mesmo competindo uns com os outros.

Alguns jogos como o Ragnarok On-line não somente oferecem a oportunidade de jogar lado a lado contra pessoas fisicamente distantes como permite ao jogador juntar-se a times e jogar de maneira cooperativa.

Enfim, as possibilidades resultantes das novas tecnologias podem estar contornando um novo cenário comunicacional e apontando para o desenvolvimento de novas formas de interação social que implicam numa nova conformação de cultura, talvez da cultura informacional.

Muniz Sodré, Massimo Canevacci e Lúcia Santaella trabalham a idéia de nova cultura. Muniz Sodré sugere a conformação de um novo ethos, midiaticizado, de uma outra condição antropológica e assinala:

“A presença da mídia nas sociedades contemporâneas implica uma nova qualificação da vida, um bios virtual. Sua especificidade, em face das formas de vida na criação de uma eticidade (costume, conduta, cognição, sensorialismo) estetizante e vicária, uma espécie de ‘terceira natureza’.”

(Sodré, 2003:11).

Canevacci sugere uma alteração do conceito tradicional de cultura e sociedade, acrescentando que, dentre alguns elementos que apontam uma profunda alteração na maneira do homem contemporâneo perceber o mundo, está o desmoronamento de condições identificadoras e segmentadoras da sociedade (Canevacci, 2005: 29 a 33).

Nestas condições, “morrem as faixas etárias, morre o trabalho, morre o corpo natural, desmorona a demografia, multiplicam-se as identidades móveis e nômades”. E ainda, “a sociedade se fragmenta e torna-se fluída” (Ibid, 29), dando espaço para a

formação de grupos, sejam eles virtuais (comunidades virtuais) ou reais (grupo de identificação).

Para ele, é o fim das faixas etárias, onde “a passagem da juventude ao mundo dos adultos tornou-se algo indeciso, uma espécie de zona cinzenta e lenta que se pode atravessar ou dilatar pelo sujeito” (Ibid:30). Neste contexto, vê-se uma enorme dificuldade em julgar a idade de cada sujeito, ele não se identifica mais claramente por meio de um tipo de vestimenta específica, linguagem, lugares que frequenta ou comportamento. Dá-se, a partir daí, um desmoronamento demográfico marcado pela manutenção do comportamento jovem do indivíduo independente de sua idade cronológica.

Os avanços tecnológicos apontam também para o fim do trabalho, marcado pela libertação do trabalho repetitivo, alienado e fixo, dando lugar ao trabalho criativo, individual e temporário. Os avanços tecnológicos levam também ao fim do corpo, marcado pela absorção do corpo humano pelas tecnologias incorporadas; o sujeito não usa mais o corpo da mesma maneira que usava antes para a interação social, para isso ele utiliza os avatares e ferramentas de comunicação disponíveis (Ibid,29).

Parece que o fenômeno ocorrido à época da revolução Industrial se intensificou com a rapidez do processamento da informação e acordou o sujeito para o trabalho criativo, individual e temporário. No entanto, esta não parece ser uma revolução; talvez esta absorção tecnológica usada para a comunicação seja resultado do próprio processo de desenvolvimento humano. Para Lúcia Santaella, “o destino humano está em criar artifícios para potencializar a capacidade de se comunicar” (Santaella 2003:220).

Esta constatação é reforçada por Sodré. Para ele, o mundo sofre uma mutação tecnológica e não uma revolução, pois se trata da maturação tecnológica do avanço

científico. Parece que estamos em um processo que se iniciou pelo homem, pois é resultado de sua própria evolução, mas se instalou em seu ambiente e tem influência sobre seus semelhantes.

Ao que tudo indica, alguma alteração está ocorrendo, talvez ela seja resultado da apropriação que o homem comum fez da tecnologia, ou talvez estas alterações sejam resultado do processo de desenvolvimento humano, natural.

De qualquer maneira, a partir de seu desenvolvimento, a tecnologia está fortemente presente em algumas das relações sociais, trazendo consigo inúmeros benefícios e potencializando as capacidades humanas.

### **3. ASPECTOS DA COMUNICAÇÃO NOS JOGOS ELETRONICOS MULTI-JOGADORES ON-LINE**

Neste capítulo, vamos examinar a história dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line e apresentar e definir alguns conceitos fundamentais para compreender como este tipo de jogo pode estar sendo usado como ferramenta de comunicação pelas comunidades envolvidas. Para tanto, trataremos aqui dos conceitos de mundos reais e virtuais, imersão e realismo, jogo de representação de papéis ou (RPG), simulação, avatares, agenciamento, mapas e qualidade da interação social.

Inicialmente, examinaremos a história dos jogos multi-jogadores on-line no sentido de encontrarmos mais algumas pistas acerca das importantes alterações sociais que ocorrem no ambiente digital no qual os jogadores on-line estão inseridos.

Muitos jogos lançados até então apresentam a característica do que é considerado jogo eletrônico multi-jogadores on-line, mas já existe a tentativa de criar outros gêneros de jogo que utilizem deste formato.

O jogo “Alone in the Dark” inaugura, em 1991, uma ferramenta que tornou possível a animação com uma capacidade rendering 3D excepcional e um modelador de ambientes. Na época, os filmes competiam com os jogos por computador e a preocupação básica era a de oferecer ao jogador que tinha o cinema como base sua orientação no ambiente virtual.

No entanto, a história dos jogos eletrônicos multi-jogadores se inicia por volta de 1996 com o jogo “Meridian 59”, quando interfaces gráficas já não eram novidade no mundo dos jogos eletrônicos. Mas a nova era dos jogos em rede foi anunciada pela empresa Ultima On-line, a primeira a atingir algum sucesso comercial com este tipo de jogo. Enquanto isso, na Coreia do Sul os jogos comerciais estavam se tornando extremamente populares. “Nexus: The Kingdom of the Winds”, criado por Jake Song, começou a ser comercializado em 1996, chegando à marca de mais de um milhão de assinantes. O jogo seguinte de Song, “Lineage” (1998), foi um sucesso ainda maior, dando ao ser desenvolvedor, NCsoft, a força necessária para se firmar no mercado global de jogos multi-jogadores on-line nos anos seguintes.

Em 1998 foi lançado o jogo “Everquest” que, em janeiro de 2000, já havia excedido o número total de inscritos ativos que a empresa Ultima On-line conseguira. Apesar de ter sido lançado 18 meses depois, o “EverQuest” superou todas as expectativas em relação ao crescimento dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line. Desde o lançamento do “Everquest”, vários novos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line foram lançados, alguns deles clones do “EverQuest”, mas outros foram mais originais. Depois foi lançado o jogo

“Asheron Callz” que, embora não tenha tido o sucesso estrondoso de “EverQuest”, foi considerado bem-sucedido e útil para a empresa criadora desovar vários pacotes de expansão e, ainda, “Asheron Call 2”, “Dark Ages of Camelot” e “EVE-The Second Gênese”. O lançamento destes jogos promoveu uma economia totalmente voltada aos jogadores, oferecendo a estes várias horas de jogo por meio do transporte de bens pelo universo virtual, inaugurando assim uma nova era nos jogos em rede.

O jogo “Planet Side” foi o primeiro “massively multiplayer first person shooter” (MMOFPS) ou jogo eletrônico multi-jogadores on-line de tiro em primeira pessoa mas, infelizmente, não fez sucesso junto aos jogadores de jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, pois estes jogadores não acharam que ele caberia nesta classificação. Além disso, este jogo foi considerado um grande devorador de recursos, limitando seu mercado severamente.

O jogo Ragnarok On-line foi lançado em 2000, na Coreia, e, logo depois, espalhou-se pela Ásia, Europa, Oceania e América. Atualmente, possui servidores oficiais na Coreia, Japão, China, Austrália, Filipinas, Taiwan, Tailândia, Indonésia, Europa, Índia, Brasil, Hong Kong e Malásia, com mais de 3,2 milhões de jogadores.

Os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, também chamados de MMORPGs, são um subtipo dos jogos on-line massivos para múltiplos jogadores.

Os jogadores classificam este tipo de jogo quanto à sua categoria, tipo ou gênero. De acordo com algumas características básicas de conceito e forma de jogar, são atribuídos um ou mais gêneros aos jogos. Entretanto, um jogo costuma ter um gênero predominante.

Os Jogos de Ação caracterizam-se por acontecimentos ininterruptos com os quais o jogador tem que lidar. Neste tipo de jogo, “as convenções são as que representam a

fragilidade humana” (Choquet, 2002:231). Segundo Choquet, o fato de um jogo conter guerra, crime ou combates sangrentos não deve nem pode ser de modo algum considerado um incitamento a essas atividades. [...] Os jogadores sabem bem: um jogo é um jogo (Choquet, 2002:231). São exemplo de jogos de ação as séries Grand Auto Theft (GTA), Doom e Half-Life. Os Jogos de esporte, como Fifa Soccer, também se encaixam neste gênero.

Os Jogos de Aventura são baseados no raciocínio e solução de problemas e desafios, como descobrir a localização de um personagem ou solucionar uma charada que o levará a um prêmio. Neste tipo de jogo, os combates não estão necessariamente excluídos. São jogos de aventura, como Resident Evil e Myst.

Nos Jogos de Estratégia, o jogador passa a maior parte do tempo coordenando um grupo numeroso de personagens, traçando esquemas de ataque, defesa ou captação de recursos. Não há ação direta e o jogador deve tomar decisões que são ordenadas aos personagens do jogo. Exemplos: séries como Starcraft e Warcraft e Ragnarok On-line.

Uma outra categoria é o Jogo de tiro em Primeira Pessoa, ou FPS, First Person Shooter. Com títulos famosos como “Doom”, “Quake” e “Half-life”, este tipo de jogo tem sido bastante popular nos últimos tempos.

Os Jogos RPG (Role Playing Game) ou jogos de interpretação de papéis são adaptações para computador dos tradicionais jogos em tabuleiro com os quais os jogadores interpretam personagens. Ex.: Ragnarok On-line, The Sims.

Outra categoria muito popular são os Jogos de Simulação, onde predomina a ação indireta; aqui o jogador determina algumas diretrizes para a ação dos personagens ou do próprio computador. Ex.: Jogos como The Sims, Civilization e Sim City.

Analisando a história dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line podemos perceber que este tipo de jogo foi rapidamente aceito pelo mercado de jogos eletrônicos, o que nos leva a acreditar que veio preencher um espaço que até então não fora preenchido por nenhum outro tipo de jogo, talvez nem mesmo por alguma outra atividade.

Mas quais poderiam ser os elementos que estariam atraindo os jogadores e tornando este tipo de entretenimento tão interessante para as comunidades envolvidas?

Um dos conceitos que sempre vem à tona quando o assunto é relacionado aos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line refere-se aos mundos digitais criados neste ambiente. E, para explicar tais mundos, surgem conseqüentemente os termos real e virtual, termos estes que já foram largamente discutidos pela filosofia. Para a filosofia, a discussão acerca dos mundos reais e virtuais inicia-se no período pré-socrático, quando Parmênides diz que o mundo não é como o vemos e que apenas nos apercebemos de um mundo de aparências. Já Platão sugeriu que temos apenas acesso a um reflexo da realidade, às imagens imperfeitas e não exatas nas quais não devemos confiar (Cage, 2002:381).

De qualquer maneira, o termo virtual, popularmente concebido como um elemento inerente ao computador, faz o esforço de descrever os ambientes imateriais criados neste ambiente e potencializados pela hipermídia. Ambiente este que abriga o jogador que ganha a possibilidade de se transmutar constantemente.

Os ambientes dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line são gigantescos mundos persistentes. Isso significa que, esteja o jogador lá ou não, os ambientes continuam a existir digitalmente. Neste ambiente, os mundos possuem vida própria e o jogador torna-se apenas parte de um todo, desfruta de uma liberdade limitada e tem de ajustar-se às regras, o que parece reforçar a idéia de um mundo diferente do mundo real.

Diferentemente de outros tipos de jogos, os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line não têm um fim pré-determinado. Se o mercado responder positivamente ao jogo, ele continuará a existir, o que possibilita ao jogador atuar durante vários anos sob o mesmo personagem.

O que mais se assemelha ao mundo real, no entanto, é o fato de que os personagens criados para atuar neste tipo de jogo podem crescer, aprender novas habilidades e adquirir itens como armas, suprimentos e poderes especiais.

Tal situação, ou seja, a convivência entre um mundo virtual e um mundo real, sugere que o pensamento do homem contemporâneo talvez esteja apto a assumir uma nova concepção de mundo.

O que nos chama a atenção é que, apesar do homem viver entre dois mundos, ele parece, na maioria das vezes, não encontrar nenhuma contradição entre eles. O ambiente digital ou virtual e o real parecem conviver harmoniosamente na mente dos jogadores, que parecem diferenciá-los sem nenhum prejuízo ao perfeito desenvolvimento de suas atividades.

Virtual, entretanto, pode ser apenas uma questão de interpretação. Temos o virtual no sentido comum, que significa falso, ilusório, irreal, imaginário, possível; virtual no sentido filosófico, que existe em potência e não em ato; o do mundo virtual no sentido da possibilidade de cálculo computacional, universo de possíveis calculáveis a partir de um modelo digital e de entradas fornecidas por um usuário; o mundo virtual no sentido do dispositivo informacional, onde a mensagem é um espaço de interação por proximidade dentro do qual o explorador pode controlar diretamente um representante de si mesmo e o

real do mundo virtual no sentido tecnológico escrito, da ilusão de interação sensório-motora com um modelo computacional (Levy, 1999:74).

De qualquer maneira, estes mundos parecem existir somente em potência. Charles Sanders Peirce, que há mais de cem anos nos trouxe a Semiótica, defende que toda a interação é mediada. Para Peirce, não há como nos comunicarmos sem mediação, o “real” não está dado, tudo o que interpretamos pressupõe muitas camadas de mediação. Lúcia Santaella, acadêmica especializada em Peirce, sugere que os mundos virtuais são a transposição de nossa expressão que se desmaterializa do “corpo carnal” para se rematerializar no corpo digital (Santaella, 2005: inf. verbal).

Virtual, real, se tudo é mediado, deveríamos assumir alguma distinção entre o real e o virtual?

Parece-nos que a abstração é uma maneira de tornar mais próximo de nossa compreensão dada àquilo que parece irreal. Observamos, entretanto, que os mundos digitais só são possíveis por meio da abstração, processo no qual podemos imaginar as resultantes de determinada decisão ou ação, sem recorrer a mecanismos físicos ou mecânicos de resolução.

No entanto, quando se está em processo de criação mental ou abstração não se dispensa o uso de elementos concretos que constituem a formação do raciocínio, que supõe e visualiza os resultados através de figuras abstraídas.

O planejamento de uma ação extrai dos dados concretos os traços julgados essenciais, pois o critério subjetivo do processo criativo necessita de figuras de comparação que resultam no planejamento para a ação futura, figuras estas que estão na maioria dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line representadas por personagens.

Graças aos avanços na área de softwares gráficos, a criação de personagens abstratos ou representacionais tornou-se meramente uma opção artística. No entanto, sabe-se que a abstração pode ajudar na identificação do jogador com o jogo, levando-o a uma imersão mais efetiva. Os jogos eletrônicos mais abstratos em caracteres devem ser mais representativos em função pois, sem isto, poderia não ocorrer a tão necessária empatia do jogador com o jogo.

Embora a abstração seja necessária ao envolvimento do jogador com o jogo, isso não significa necessariamente simplicidade na figura. A tal complexidade pode ser útil, pois exigirá do jogador um maior envolvimento com o jogo e uma certa exploração, necessária para que ocorra a experiência imersiva.

A experiência imersiva se dá de acordo com o nível de imersão proporcionado pelo jogo, o que significa, no caso do Ragnarok On Line o envolvimento do jogador com o mundo no qual a história se desenrola, essencial ao envolvimento com o jogo e para regular a qualidade da interação.

Para Janet Murray,

“imersão é um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água. Buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a mesma impressão que obtemos num mergulho no oceano ou numa piscina: a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo o nosso sistema sensorial.”

(Murray, 1999:102)

A imersão está fortemente presente nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, mas a imersão causada por meio dos recursos tecnológicos parece mais intensa, e também parece que ela se intensifica à medida que os recursos tecnológicos se tornam mais invasivos.

Os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line possibilitam uma série de experiências imersivas onde o jogador pode simular relacionamentos e ações presentes em seu cotidiano. O que parece qualificar esta experiência são ações como comprar e vender produtos no ambiente dos jogos ou ainda o desenvolvimento de um relacionamento não padronizado com outro personagem.

Para Mac Mahan, a proximidade entre a expectativa do usuário em relação ao jogo, o diferente impacto que a ação do usuário tem em relação ao ambiente real e sua coerência com o ambiente virtual são elementos essenciais para criar a imersão em um ambiente de realidade virtual, mesmo que ele não seja exatamente idêntico ao ambiente real. (McMahan,2003:68).

Quanto ao tipo de imersão esta também pode se dar de maneira perceptual (sensorial ou tátil), quando se dá por meio do uso de equipamentos como luvas, óculos, etc. ou de maneira psicológica, quando ocorre através envolvimento emocional. O segundo tipo de imersão se mostra especialmente eficaz no tratamento de distúrbios psicológicos como certos tipos de fobia. Por este motivo, por sua influência no pensamento humano, acredita-se que os jogos possam ser úteis em ações de simulação ou treinamento.

Parece-nos, no entanto, que um dos maiores desafios para os desenvolvedores de jogos eletrônicos on-line em relação à imersão é criar um limite entre o mundo da representação e o mundo real. Em alguns casos, a imersão exagerada pode levar o usuário

a uma descompensação mental, podendo estimulá-lo a uma fuga do mundo real. Em seminário realizado na PUC/SP em fevereiro de 2005, a cientista francesa Florence de Meridieu relatou sua pesquisa, realizada no Japão, onde alguns casos de descompensação psicológica estavam preocupando as autoridades locais. Segundo Florence, a cultura milenar e a educação severa estariam desenvolvendo altos graus de stress entre os jovens japoneses, que estariam trocando o mundo real pelo virtual, ficando longas horas sem se alimentar ou até dias sem dormir.

Por outro lado, se o jogo não tiver a necessária dose de realidade, ele também não proporcionará a esperada imersão. Para Janet Murray, a dose exata de imersão se dá quando proporcionamos a participação do interator<sup>4</sup>. (Murray, 1999:108).

De qualquer maneira, os fenômenos de imersão tornam-se mais intensos quando há uma forte experiência por parte do usuário, que pode ser proporcionada pelo índice de realismo social intrínseco. Este tipo de realismo, o realismo social sempre foca ou no “avatar” ou nos métodos de comunicação existentes no ambiente do jogo.

O realismo expresso num jogo de computador pode ser Social ou Perceptual. Entende-se por realismo social a condição do game de possuir cenas e situações semelhantes ao mundo em que vivemos, como uma cidade com ruas, casas e pessoas vivendo situações cotidianas. O realismo perceptual representa-se por um ambiente que não seja graficamente semelhante ao mundo em que vivemos, mas crie situações reconhecidas

---

<sup>4</sup> Interator para Janet Murray refere-se ao expectador de ambientes interativos, que além de expectador é também um agente, interagindo com o ambiente.

em nosso cotidiano, como a conquista de títulos ou prêmios. No caso do Ragnarok On Line, os aprendizes evoluem assim que adquirem novas habilidades em suas relações.

O realismo se intensifica quando existe uma relação de identificação do jogador com o “avatar”, não necessariamente com o ambiente do jogo, o que também possibilita um excelente nível de imersão.

A experiência imersiva nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line se dá com maior intensidade quando o jogador se identifica com o elemento representado.

Mas será que existe alguma influência do elemento representado? Neste caso, o que seria a representação?

Representações são os objetos que ajudam a construir uma referência externa a determinado objeto. Lev Manovich afirma que, dependendo da análise, o termo representação se modifica. Manovich sintetiza a representação em 6 tipos: a representação/simulação, a representação/controle, a representação/ação, a representação/comunicação, ilusionismo visual/simulação ou a representação/informação. Em todos os casos, Manovich sugere que há uma oposição, e que dependendo da oposição dada, o termo representação se modifica (Manovich, 2001: 16).

Para Manovich, na simulação tradicional o espectador coloca-se em um espaço de maneira simples, permanecendo uno porque emerge da mesma maneira no espaço físico e no espaço virtual. No caso da simulação realizada no computador ou em um ambiente digital, ocorre duplicando a identidade do observador, que também interage nas duas realidades. Neste caso, a simulação mescla os espaços virtual e físico ao invés de separá-los e torna mais complexa a composição de significados intrínseca criada neste ambiente.

No entanto, o fato do homem assumir vários papéis em suas relações com o outro não é novo, o que talvez seja inovador são todas as possibilidades de representação presentes nesta complexa relação. Complexidade esta que talvez se explique pela presença de vários tipos de oposição às representações presentes nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

No entanto, ao se entrar no jogo entra-se em uma estrutura que vai além da relação de sujeito-objeto, a quarta-parede de Gadamer parece esclarecer tal fenômeno, pois constrói, ao mesmo tempo, a experiência de imersão no jogo e o endereçamento deste a uma alteridade (Petry, 2004: tese de mestrado).

Parece-nos que neste jogo entre real e não real o homem contemporâneo desenvolve novas habilidades, as possibilidades de imersão neste tipo de jogo podem ser as responsáveis pelo aprendizado realizado neste ambiente.

Para Janet Murray, os jogos também podem ser vistos como textos que proporcionam interpretações de experiências cotidianas:

“O Tetris é uma encenação perfeita da vida sobrecarregada dos norte-americanos nos anos 90, do constante bombardeio de tarefas que exigem nossa atenção e que devemos, de algum modo, encaixar nossas agendas superlotadas, não sem antes limparmos nossa mesa de trabalho a fim de abrir espaço para o próximo violento assalto”

(Murray,1999:142)

Utilizando-se das possibilidades de interação junto ao computador, potencializado pela hipermídia, o homem contemporâneo pode estar desenvolvendo uma nova forma de

operacionalizar o seu cotidiano; para Murray, os jogos constituem “ensaios para a vida” (Ibid.).

No Jogo Ragnarok On Line, elementos como a abstração, imersão ou realismo são fortemente trabalhados por meio do uso de avatares, mapas perceptuais e pelas atividades comerciais estimuladas no jogo.

O termo avatar é usado em jogos eletrônicos multi-jogadores on-line para representar os personagens usados pelos jogadores dentro do ambiente do jogo. O avatar, tal como utilizado nestes jogos, parece realmente duplicar a identidade do observador, pois este interage nas duas realidades. Os jogadores podem interpretar personagens diferentes, com diferentes habilidades e, dependendo das habilidades adquiridas, podem até mesmo se transformar em heróis. Para Choquet, os heróis dos jogos de computador refletem uma faceta dos sonhos e aspirações humanas, onde obtém até mesmo um estatuto lendário, “Talvez os heróis de hoje se encontrem mais próximos de seus admiradores” (Choquet, 2002:12).

Sob o ponto de vista psicológico, os avatares também podem ser comparados às máscaras, pois, por meio destes personagens, o jogador exterioriza várias de suas emoções. Ele representa, em um relacionamento, a minimização do risco da exposição física e psicológica e proporciona uma ação segura, pois possibilita que seu usuário assumam personalidades, características e posições que, se assumidos na vida real, lhe custariam grande desgaste psicológico.

Talvez o Avatar seja utilizado pelo homem como uma extensão de si mesmo, de sua identidade, seu uso também possibilita uma nova concepção de tempo e espaço, uma pluralidade identitária, onde as pessoas assumem várias identidades e as operam

simultaneamente. Temos que, desde o nascimento, o ser humano adquire diferentes tipos de máscaras das quais se utiliza para a proteção e a adequação aos diferentes papéis que desenvolve e desempenha durante a vida.

Segundo Corintha Maciel, Psicóloga, Psicodramatista e professora de Mitodrama da ABP (Associação Brasileira de Psicodrama e Sociodrama), o homem utiliza-se de diferentes tipos de máscaras como, por exemplo, a social; a cosmética; a dos bandidos; a protetora (dos médicos e das profissões de riscos); e a dos carnavais. A máscara social serve para nos ocultarmos, (ao contrário da máscara carnavalesca, que revela mais do que oculta) pois atrás da máscara ocorre a libertação de comportamentos (libertação de partes ocultas que chegam à superfície), o que desvenda o elenco interior de personagens que vivem em cada um de nós. As máscaras têm como função primária unir o usuário a um ser místico, agindo como um transformador de energia, “um meio de troca entre o ego e o arquétipo”; como função secundária, ocultam, aterrorizam e protegem.

Nas sociedades primitivas as máscaras são reconhecidas como objeto de poder, a maioria dessas sociedades as usa nos rituais de cura xamânica (Maciel,2000: on-line).

Já de acordo com a tecnologia, o avatar pode variar de um sofisticado modelo 3D até um simples ícone. Nos jogos eletrônicos serve como ponte de ligação entre o desejo do jogador e a atividade no qual estamos envolvidos. Portanto, deve gerar empatia e possibilitar a representação de seus desejos mais profundos.

Outro elemento que descreve a relação dos jogos multi-jogadores on-line com os jogadores é a sua característica de representação de papéis ou R.P.G. Jogos com esta característica permitem que cada pessoa assuma o papel de um personagem em um mundo fictício e passe a fazer parte de uma estória.

Ao contrário dos jogos convencionais, em um jogo de RPG não existe necessariamente um vencedor nem um objetivo claro a ser perseguido; a principal meta de cada jogador é a participação em uma história que vai se escrevendo à medida em que os jogadores vão conduzindo as ações de seus personagens.

O RPG surgiu nos EUA em 1974 e, depois, espalhou-se pelo mundo, envolvendo e divertindo jovens e adultos e estimulando a pesquisa, a participação, a interpretação e a criatividade.

O RPG se assemelha muito à dinâmica das relações sociais que enfrentamos, pois neste tipo de jogo não existem vencedores nem perdedores e a narrativa é estabelecida por todos os participantes. Nos RPG o roteiro não é rígido; ao contrário, é aberto, regulado por regras e condicionais lógicos que, ao mesmo tempo em que proporcionam dinamismo à história, a estruturam ao modo do hipertexto.

A não linearidade, atrelada à imprevisibilidade e criada graças à construção coletiva de narrativas no jogo, é uma das características mais atraentes dos jogos multi-jogadores on-line. Neste contexto, o imprevisível não se submete às regras, é avesso a qualquer objetivo construtivo ou destrutivo, é uma fonte de diversidade e de renovação, garante a particularidade de cada narrativa e, assim, sua individualidade e identidade, oferecendo a possibilidade de vivenciar experiências diversificadas.

No entanto, os jogos eletrônicos mais atraentes parecem apresentar uma perfeita conexão entre regras, atividades e objetivos e agir como estimulantes de aprendizado à medida que oferecem como prêmio a próxima fase do jogo. Estes sentimentos essenciais aos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line proporcionam o sentimento de agencia ou

agenciamento. Para Janet Murray, a sensação de agencia se dá quando sentimos que podemos controlar o andamento do jogo:

“Agencia é a capacidade gratificante de realizar ações significativas e ver os resultados de nossas decisões e escolhas. Esperamos sentir agencia no computador quando damos um duplo clique sobre um arquivo e ele se abre diante de nós, ou quando inserimos números numa planilha eletrônica e observamos os totais serem reajustados”.

(Murray, 1999: 127).

Este prazer no sentido de realizar o agenciamento, no entanto, parece estar presente em muitas outras ações que buscamos em nosso cotidiano como, por exemplo, em atividades relacionadas à busca e aquisição de produtos para uso próprio ou mesmo em ações de aprendizagem; o homem contemporâneo parece que não se satisfaz mais em realizar qualquer atividade que não lhe proporcione este sentido de agenciamento.

Outro elemento que nos parece essencial na relação entre o jogador e os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line é a sensação de pertencimento proporcionada (Mc Mahan, 2004: 70, 71).

Para Durlach and Slater (apud Mac Mahan):

“the sense of being with someone, or the sense of togetherness, contributes to a heightened sense of presence; this definition includes the ability for all participantes in the VRE to interact with the space as well as with each other”

Este parece ser um fator determinante na escolha de um jogo para as comunidades envolvidas com os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line; percebe-se que o sentimento de pertencimento ou o de “estar acompanhado” contribui para aumentar a sensação de

presença num ambiente virtual, sensação que parece ser perseguida por estas comunidades em ambientes também não virtuais. As construções de narrativas, realizadas em conjunto com outros jogadores, parecem gerar nas comunidades jovens este sentimento.

Para Alison McMahan, o estabelecimento de um ambiente comum incrementa o senso de pertencimento da mesma maneira que ocorre no ambiente real, e, portanto, os mesmos problemas de relacionamento podem ocorrer tais quais ocorrem no ambiente real.

“the key to a sense of presence derived from social interaction is that alterations of the environment caused by the actions of one participant are clearly perceived by the other participants, and interactions with the environment in which the environmental changes are not only perceived by many or all of the participants but also are the result of collaborative work on the environment by the participants “

(Mc Mahan,2004:74)

Algumas vezes a importância do jogo diminui na medida em que os relacionamentos criados no ambiente do jogo se fortalecem; por outro lado, quando o jogo torna-se desinteressante, a comunidade criada a partir de determinado jogo também se dissolve.

Quando o relacionamento é apenas baseado nos jogos ou no ambiente virtual, eles dificilmente se estendem ao mundo real. De acordo com pesquisa realizada por (Marko Siitonen, 2003: on-line) as comunidades que operam nos jogos eletrônicos em rede podem ser classificadas de acordo com sua relação com o jogo e os outros jogadores.

As comunidades orientadas por tarefas podem ser descritas como aquelas pautadas na relação de pessoas que já se conhecem pessoalmente, que jogam diferentes jogos juntos e mudam constantemente de jogo,

Um outro tipo de comunidade é aquela que se forma por meio de um determinado jogo, mas não são orientadas por tarefas, ou seja, elas não se reúnem para formar times que realizam tarefas em conjunto, mas são orientadas pelo prazer de jogar em grupo. Estas comunidades podem mudar de jogo, mas são mantidas enquanto houver interesse dos participantes.

Existem as comunidades que assumem todos os aspectos dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line com enorme importância e se concentram em um único jogo. Estas comunidades nascem a partir deste determinado jogo e permanecem ou não de acordo com o interesse dos jogadores por este mesmo jogo.

No entanto, para que os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line se tornem mais atraentes, eles necessitam de certas “surpresas” ou elementos inesperados, que podem ser garantias, atrativos, atalhos e mapas perceptuais.

Mapa é, antes de tudo uma fonte de poder, que se realiza por meio do controle. O mapa tem, a princípio, uma função prática: serve como instrumento de conhecimento, domínio e controle de um território, mas é também um meio de comunicação, e sua leitura requer o conhecimento da linguagem utilizada na sua elaboração.

O mapa não deve ser entendido apenas como uma simples ilustração, pois é um meio de comunicação, uma fonte de conhecimento sobre determinada realidade.

Os mapas podem ser de diversos tipos, transmitindo informações de natureza variada. Grande parte da simbologia empregada nos mapas obedece a convenções aceitas universalmente.

A Cartografia, mais do que uma técnica, é uma arte que envolve diversos aspectos da representação dos fenômenos geográficos, entre os quais a própria concepção dessa

representação, o levantamento daquilo que será representado, a confecção propriamente dita e, finalmente, a divulgação dessa representação sob forma de cartas e mapas.

Os mapas tornaram possível a grande expansão do conhecimento no ocidente durante os séc. XVI e XVII (Bairon e Petry, 2000:59) e tornam possível também a criação de ambientes digitais muito próximos do real.

No entanto, segundo Bairon e Petry, os mapas não são apenas instrumentos de navegação, mas visões de mundo, representação dos horizontes que delimitam o “Umwelt” da época (Id: 64). Num jogo eletrônico multi-jogadores on-line, os mapas servem tanto como roteiros, que orientam os participantes no ambiente hipermidiático no qual o jogo está inserido, quanto como elementos que potencializam a imersão e remetem o jogador a ambientes muitas vezes ambientados em situações históricas reais.

Observando os conceitos analisados neste capítulo, notamos que a história dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line mostra que a evolução deste tipo de jogo foi extremamente rápida e que os elementos aqui presentes tendem a evoluir exponencialmente. Este tipo de jogo oferece às comunidades envolvidas muito mais do que a simples diversão, ele oferece a possibilidade de exercício de habilidades essenciais à sobrevivência em uma comunidade hipermidiática.

Contudo, esta sobrevivência não seria possível sem a convivência com a comunidade, que requer na interação uma refinada dose de estratégia que evolui juntamente com as possibilidades tecnológicas, que vem a rebote do próprio desenvolvimento humano. O que parece muito evidente neste tipo de jogo são as possibilidades crescentes de imersão, que se potencializam com a possibilidade da

construção de histórias em tempo real o que por sua vez potencializam a qualidade da interação social.

Observamos, no entanto, que a imersão em um jogo eletrônico multi-jogadores online é um elemento extremamente delicado, e que os elementos que a proporcionam devem ser cuidadosamente trabalhados, sob o risco de tornar o jogo desinteressante ou de não proporcionar a qualidade de interação social necessária.

De qualquer forma, sem a possibilidade desta refinada imersão este exercício não seria possível. A imersão é, portanto, potencializada por elementos como a possibilidade da representação de papéis, a possibilidade de simulação, o uso de avatares, o agenciamento, os mapas e a qualidade da interação social.

#### **4. ELEMENTOS E ESPECIFICIDADES DO JOGO RAGNARÖK ON-LINE**

Os jogos eletrônicos atuais concebem em sua estrutura inúmeras capacidades comunicacionais, apropriando-se de tecnologias de comunicação que já são largamente utilizadas pela sociedade, constituindo o que podemos chamar de comunidade hipermidiática.

A comunicação hipermidiática conta com elementos como as plataformas multi-usuários, a comercialização de itens virtuais, a construção coletiva de histórias em tempo real e a possibilidade de uma representação simbólica.

Entretanto, as apropriações que o homem contemporâneo faz das possibilidades tecnológicas existentes e as várias maneiras de interação social que estão surgindo a partir

daí parecem, se não exatamente explicar, esclarecer alguns porquês do grande sucesso dos jogos multi-jogadores on-line.

Parece que esta apropriação tecnológica ainda está modificando muitos de nossos hábitos e cenários de vida, transformando-os em palcos híbridos, hipermidiáticos, transnacionais, ultra-operacionais. Como exemplo disso estão os surgimentos de uma economia paralela, territórios bélicos digitais e atletas específicos do mundo digital.

O jogo Ragnarok On-line e outros jogos de computador possibilitam a comercialização de armas e produtos úteis ao mundo virtual, criando uma economia paralela dentro do ambiente do jogo, evento que Sodré já previa:

“é enorme o impacto da economia digital sobre o mundo do trabalho e sobre a cultura: na indústria, na pesquisa científica, na educação, no entretenimento, as novas variáveis transformam velozmente a vida das pessoas”

(Sodré, 2003:18).

Esta nova economia, baseada no ambiente virtual, consolida-se no mesmo território em que imerge uma nova classe de atletas, os chamados Ciberatletas, jogadores de jogos por computador que se especializam em disputas a dinheiro. Estes indivíduos parecem se apropriar de funções que nem conheciam em si mesmos, se desvencilhando do mundo físico e se projetando no mundo virtual, abstrato ou simulado. Veja matéria publicada na Folha de São Paulo:

“Os mais habilidosos são patrocinados por empresas de informática ou fabricantes de games e disputam campeonatos cujos prêmios chegam à casa dos US\$ 100 mil, valor oferecido aos melhores em Counter-Strike pela edição de 2004 da CPL (Cyber&#151; athlete Professional League). A ESWC (Electronic Sports World Cup), na França, vai distribuir US\$ 200 mil aos vencedores. Na Rússia, Inglaterra e China, os ciberatletas são considerados esportistas. Na Coreia do Sul, onde 70% da população possui conexão de alta velocidade à internet, o ganho anual dos melhores ciberatletas ultrapassa a marca dos US\$ 100 mil.”

(Azevedo,2004:on-line)

Este fenômeno parece ser o início de várias outras manifestações sócio-culturais características de uma sociedade hipermidiática. A mesma rede que estimula todo tipo de expressão artística e o desenvolvimento de prazerosas ferramentas de entretenimento, é também palco de intensos conflitos de vulto internacional.

Diversos países já tratam o ambiente cibernético como um novo teatro de guerra, juntamente com mar, terra, ar e espaço. Mais de vinte países tratam como estratégia de estado a formação específica de grupos de "guerreiros cibernéticos" como tropa de elite; eles estão em meio a uma guerra, a cyberwar.

O site defesanet, do governo brasileiro, explica o que é a cyberwar:

“Também chamada de Cyberwar, estes conflitos correspondem ao uso ofensivo e defensivo de informações e sistemas de informações para negar, explorar, corromper ou destruir valores do adversário baseados em informações, sistemas de informação e redes

de computadores. Estas ações são elaboradas para obtenção de vantagens tanto na área militar quanto na área civil.”<sup>5</sup>

A assimetria das relações é a marca registrada da experiência contemporânea e objeto de total insegurança social. As relações pautadas na tecnologia, sejam elas desenvolvidas por meio do jogo ou outro ambiente tecnológico qualquer, podem ser o resultado do esforço do indivíduo para adaptar-se às modificações da sociedade contemporânea.

Neste capítulo, procuramos demonstrar como os conceitos descritos no capítulo anterior se apresentam no jogo Ragnarok On-Line. Por meio da descrição de alguns dos elementos do jogo, demonstraremos como estão construídos os mundos reais e virtuais, como se dá a imersão e o realismo, como se dá a construção de suas narrativas, como ocorre a simulação, como estão construídos os avatares e como eles se relacionam com o jogador; quais os níveis de agenciamento possíveis no jogo, como são construídos os mapas e como o jogo procura regular a qualidade da interação social.

Por meio da descrição detalhada de alguns personagens, assim como das cidades de Ragnarok, procuramos demonstrar a imensa variedade de opções disponíveis de representação dentro do jogo. Observamos, porém que ao adentrar no mundo de Ragnarök On-line, o jogador já tem sua primeira experiência imersiva, pois o jogo está ambientado em um mundo imaginário proveniente de uma lenda nórdica chamada Ragnarök.

---

<sup>5</sup> Cyberwar, <http://www.defesenet.com.br/docs/cgsi.pdf>

O jogo foi concebido apropriando-se de elementos gráficos criados por Myoung Jin Lee para o mangá coreano de mesmo nome. Portanto, a obra mistura mitologia nórdica com um toque oriental.

Apesar de Ragnarök ser um mundo totalmente fictício, algum dos itens presentes, como monstros, anjos, caçadores e mestres são largamente conhecidos pelos jogadores, pois provém de lendas semelhantes àquelas presentes em diversos livros infantis, o que facilita a abstração e a imersão neste ambiente.

A lenda, baseada na mitologia nórdica, propõe que existe sempre um fim para seus Deuses, que está predestinado a acontecer. Esse fim seria o episódio chamado Ragnarök, que pode ser traduzido como o Crepúsculo dos Deuses: uma última batalha épica entre os Aesir, encabeçados por Odin, e os Gigantes, liderados por Loki, o deus das traições e um antigo Aesir. Conta a mitologia que estes dois grupos foram rivais desde o início dos tempos, mas os Aesir conseguiram, ao longo de sua existência, prender alguns dos principais Gigantes e o próprio Loki, atado em tortura eterna numa caverna. Pela influência das mentiras de Loki, Rune-Midgard, que é o mundo dos homens, começa a sofrer grandes males, precedidos por um longo e rigoroso inverno e por batalhas e caos entre os seres humanos.

O sol e a lua, Sol e Mani, são finalmente consumidos pelos dois lobos míticos que os perseguem pelos céus (estes lobos, de acordo com a mitologia, são os causadores dos eclipses solares e lunares). Quando Sol e Mani são devorados pelos lobos, a terra treme e, assim, vários seres, incluindo Loki e Fenrir (um de seus muitos filhos, um gigantesco lobo) são soltos, desencadeando o Ragnarök.

Os Aesir alertados juntam-se aos Einherjar, os valorosos guerreiros mortos, e aos Vanas, os espíritos naturais, e rumam para o campo de Vigrid, onde, há muito tempo atrás, se previu que a última batalha tomaria forma. De um lado, os Aesir, Vanas e Einherjar e, do outro, os Gigantes do Gelo, o exército de mortos de Hel (o inferno), Loki e seus seguidores.

Uma grande batalha acontece, marcando o fim dos deuses e dos gigantes: Odin é morto por Fenrir, mas o fere mortalmente; Thor mata Jomurgand, a serpente gigante que habita Midgard, mas é envenenado por ela; Loki é morto e mata Heimdall, um dos mais valentes dos Aesir. O céu escurece e as estrelas caem em Midgard, que é consumida pelo fogo e depois tragada pelo mar.

Poucos dos antigos Aesir sobrevivem, e o Ragnarök destrói também Rune-Midgard. Das ruínas da batalha, um novo Sol subirá aos céus, e uma nova terra se erguerá dos mares. Lif e Lifthrasir, os dois únicos humanos sobreviventes, repovoarão o mundo, agora livre de seus males, num tempo de harmonia entre deuses e homens.

Já na história adaptada para o mangá, os deuses dominaram o mundo como tiranos durante 1000 anos. Os humanos se mantiveram praticamente passivos, sem qualquer esperança de resistência. Até o surgimento de Ragnarök, a profecia que trata do fim do reinado dos deuses. A batalha que pode levar o homem ao domínio de Midgard.

Há 1000 anos, o Ragnarök quase aconteceu, pois seria desencadeado pela morte de Balder, o mais importante dos deuses. Porém, a revolução foi evitada quando a mãe de Balder o dividiu em corpo e alma. Balder reencarnou como um jovem sem memória, chamado Chaos, que viveu por 2 anos na cidade de Payon, sem sequer imaginar o seu dramático destino e seu papel no futuro da humanidade.

Para encontrar Chaos e acabar com os deuses tiranos, os humanos precisam da intervenção de um outro poder inimaginável, o do Deus Lobo, encarnado como uma linda garota chamada Fenris; sua aparente fragilidade esconde a gravidade da sua missão.

Estas histórias utilizadas no jogo Ragnarök On-line, servem de pano de fundo para todas as relações que se desenvolvem no jogo. Portanto, parecem proporcionar as condições que segundo Mac Mahan criam a imersão em um ambiente de realidade virtual, ou seja, a proximidade entre a expectativa do usuário e do jogo ou ambiente experimentado. Neste contexto, o jogo Ragnarok on line simula um ambiente que durante séculos inundou as narrativas infantis baseadas na idade média.

Outro elemento potencializador presente nesta relação entre o jogo e a história se dá na coerência entre o real e o virtual, pois suas ações se refletem muito levemente no ambiente real.

Ferramentas de bate-papo e “emoticons”<sup>6</sup> proporcionam o relacionamento entre jogadores, que podem criar grupos para completar determinados desafios.

Por meio da criação de clãs para o combate em grandes guerras, o jogo foca sempre a comunidade. Este aspecto do jogo, no entanto, parece ser um elemento utilizado para regular a qualidade da interação social.

---

<sup>6</sup> Emoticons - ícones gráficos que têm como função principal transmitir idéias e emoções enquanto você se comunica com outras pessoas. São conjuntos de caracteres que pretendem transmitir uma emoção ou estado de espírito. Podem ser utilizados em E-mail, Fóruns de Debates e Bate-papos.

Ragnarok on-line é um jogo de estratégia para computador exclusivamente on-line, que tem como principal característica unir pessoas de todo o Brasil para viver diversas aventuras em um ambiente virtual chamado Rune-Midgard, onde toda a história do jogo de desenvolve. É, também, um RPG, pois não tem uma narrativa pré-determinada, os jogadores decidem quando e o que fazer e, se há alguma programação, ela é determinada pelo grupo ou criada aleatoriamente pelos desenvolvedores, sempre com o objetivo de tornar o jogo mais interessante.

O Ragnarok on-line foi desenvolvido com o objetivo comercial de atender a uma demanda crescente de jogos por computador on-line, e também para concorrer, de maneira indireta, com o MMOG (massive multiplayer on-line game) até então mais popular do momento, o Counter Strike.

Ao contrário da maioria dos jogos, o jogo Ragnarok on line, conforme o prsó pode ser jogado on-line, uma das suas características mais marcantes. Para isso, é necessário que o computador no qual o jogo será instalado esteja conectado à rede mundial de computadores através de um provedor de acesso.

O jogo, apesar de estar instalado no computador de cada jogador, tem as partidas disputadas nos servidores da Level Up por dezenas de milhares de jogadores de todo o Brasil, o que proporciona uma troca de informações e conhecimentos constante, tornando a experiência de jogo muito mais divertida e ampla, o que contribui decisivamente para o desenvolvimento do jogador.

O objetivo do jogo é outro aspecto que difere Ragnarök on-line da maioria dos jogos; neste jogo o jogador não tem um objetivo definido, a ele cabe apenas decidir o destino de seu personagem, escolhendo o que e quando fazer. Dentre as inúmeras opções de

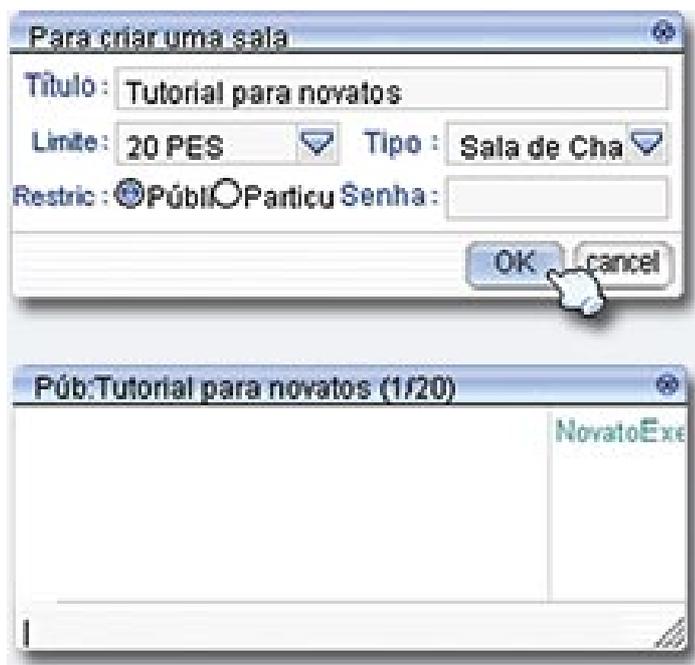
atividades estão enfrentar monstros, participar de eventos como caçadas e buscas, conversar, formar grupos e comercializar itens.

O jogo está direcionado para crianças e adolescentes, mas é também apreciado por adultos de ambos os sexos e todas as idades.

Todos os aspectos de comunicabilidade possíveis no jogo Ragnarok On-line, possibilitam que ele seja usado como simulação, porque apresenta uma série de ferramentas que visam aprimorar a comunicabilidade do jogo, tais como um avançado sistema de câmeras, possibilitando visão rotativa, de vários ângulos, e até mesmo com zoom. Também há ferramentas que incrementam os movimentos do personagem, facilitando o acompanhamento da partida.

Ferramentas de “Chat” permitem conversas entre jogadores, pois a formação de grupos é condição essencial ao desenvolvimento de um personagem; isto pode ser obtido por meio da articulação dialógica do jogador com os demais.

Estas conversas podem ser públicas, privadas ou com personagens não jogáveis (NPC – non playable characters), e também podem proporcionar a criação de uma lista pessoal de amigos, características de uma linguagem hipermidiática que pode afetar as formas de comunicação das comunidades envolvidas com os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.



**Ilustração 1: Interface para criação da sala de Chat particular**

Em todos os momentos do jogo, a organização de grupos é estimulada; os grupos proporcionam o fortalecimento do personagem e, conseqüentemente, a conquista de mais pontos.

A organização em grupos é a forma mais clara de proporcionar a interação social através do Ragnarök On-line. Desta forma, as comunidades envolvidas treinam a interação social, que ocorre por meio de sistemas de comunicação hipermidiáticos potencializados pela simulação e imersão presentes no jogo.

Na lógica do jogo, a formação de grupos pode ser útil quando o jogador luta sozinho contra muitos monstros e começa a perceber que a situação está difícil. Em grupo, fica mais fácil e divertido vencer os desafios, fazer novas amizades e ganhar pontos de experiência muito importantes para a evolução de um personagem.



Ilustração 2: Lutas grupais

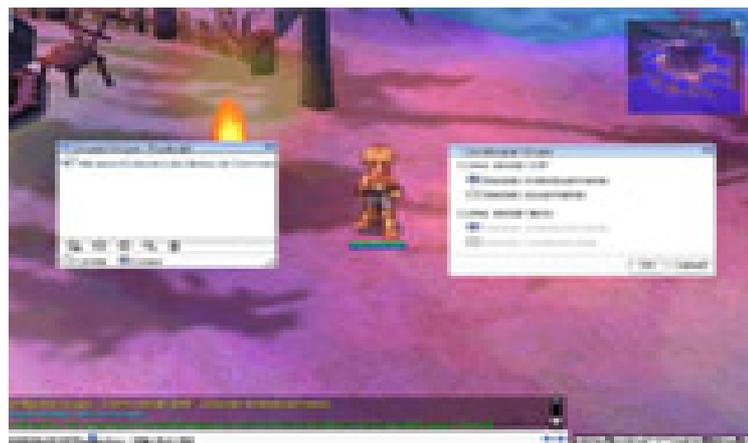


Ilustração 3: Interface para organização de grupos



Ilustração 4: Mini-Mapa

Os jogadores podem também criar um clã. Um clã pode ser definido como um grupo com alguns benefícios e características muito especiais. Os clãs, assim como os personagens, ganham habilidades a cada nível que evoluem.

Para a criação de um clã, é necessário adotar uma série de procedimentos:

- 1) O jogador precisa de um item chamado Emperium.
- 2) Assim que o Emperium estiver com o jogador, digitar /guild "< Nome do clã >" sendo que < Nome do clã > é o nome escolhido pelo jogador.
- 3) O próximo passo é criar um emblema para seu clã, que deverá ter 24 x 24 pixels, com formato BMP 256 cores.
- 4) Em seguida, dirigir-se ao seu diretório do ROL, que geralmente se encontra em C:\Program Files\Gravity\RagnarökOnline\
- 5) Nesse diretório, criar uma nova pasta chamada Emblem e inserir nela a imagem 24 x 24.
- 6) Para finalizar, entrar no jogo e pressionar Alt+G para que a tela do clã se abra. Lá, haverá uma pequena janela, onde você deve selecionar a imagem de emblema. Atenção: ao contrário do nome do clã, seu emblema poderá ser mudado quantas vezes você quiser. Para isso, basta adicionar novas imagens à pasta Emblem. Em seguida, faça seu login novamente e seu emblema será visto por todos!

De interface relativamente simples, o Ragnarök On-line possui janelas com informações básicas sobre o personagem, bem como informações vitais, armas e armaduras em uso. Esta característica assegura, portanto, o sentido de agenciamento, mais uma vez aprofundando o nível de imersão do jogador.



#### **Ilustração 5: Interface de comunicação entre jogadores**

Atualmente, a maioria dos jogos para PC oferece alguma possibilidade de jogar em rede, permitindo que a partida ocorra entre jogadores fisicamente próximos ou muito distantes.

No primeiro caso, as partidas ocorrem em LAN Houses<sup>7</sup>, no segundo por meio de conexões LAN ou acesso discado. No segundo caso, estas partidas podem ocorrer virtualmente no mesmo ambiente, embora fisicamente distantes, parece haver uma relação entre mundo real e virtual muito bem construída, assegurando que os jogadores experimentem níveis adequados de imersão, ou seja, vivenciem um índice de realismo perceptual.

---

<sup>7</sup> Lan House: é um estabelecimento comercial semelhante a um cibercafé onde as pessoas pagam para utilizar um computador com acesso à internet e a uma rede local de jogos on-line.

No entanto, para que todos os jogadores se encontrem e sejam desenvolvidas diversas relações entre eles, o jogo Ragnarök On-line utiliza mapas caracterizados como cidades.

A seguir, as cidades de Ragnarök On-line e sua descrição. Todas as cidades são interligadas, mas apresentam características específicas, o que faz de cada localidade uma localidade única, contribuindo assim para aprofundar os níveis de imersão das comunidades envolvidas.



**Ilustração 6: Cidade de Alberta**

## ALBERTA

Na cidade portuária de Alberta existe sempre uma agradável brisa vinda do oceano. A Guilda dos Mercadores fica aqui, embora seja difícil encontrá-los, pois a maior parte dos negócios ocorre entre os grandes comerciantes. Um navio que afundou com uma grande

quantidade de tesouros foi encontrado recentemente, atraindo muitas pessoas em busca da fortuna.

Através de Alberta pode-se chegar a um remoto ponto no meio do oceano chamado de Ilha da Tartaruga devido ao seu formato peculiar. Trata-se de um pedaço de terra inóspito que abriga em seu calabouço o temível General Tartaruga.



**Ilustração 7: Cidade de Aldebaran**

## ALDEBARAN

Al De Baran é a cidade mais ao sul da República de Schwarzwald, que se encontra ao norte do Mt. Mjolinir. Logo na entrada, um belo canal que cerca a Torre do Relógio contribui para o tornar o ambiente desta cidade único em todo reino.

Al De Baran é famosa por atrair os Alquimistas que desejam pesquisar mais a fundo esta ciência. É também bastante conhecida por seus moinhos de vento e por ser a sede das Kafras.



**Ilustração 8: Cidade de Geffen**

## GEFFEN

Esta cidade situa-se no lado ocidental do Monte Mjólnir e reza a lenda que foi construída por grandes magos do passado. A Escola de Magia de Geffen está no centro e a Guilda dos Magos fica nos arredores da cidade.

Geffen é o lugar perfeito para se conseguir todo tipo de equipamento mágico. É a cidade dos estudiosos que buscam novas fontes de poder e novos conhecimentos no campo da alquimia.

Em Geffen, também há a Guilda dos Ferreiros, elogiados em todo o continente pela habilidade de fazer armas elementais. Geffen situa-se na rota que vai até a catedral de Glast Heim, antiga capital de Rune-Midgard, no extremo ocidental de Rune-Midgard.



**Ilustração 9: Cidade de Morroc**

## MORROC

Morroc é um oásis situado no meio do deserto de Sograt, a sudoeste de Prontera. Governada separadamente por um chefe, a cidade é a parada obrigatória para os

comerciantes. Lá existe uma avançada indústria de refinamento de metais preciosos. Devido a sua localização geográfica, Morroc apresenta clima escaldante durante todo o ano.

Os últimos relatos indicam que monstros começaram a habitar a esfinge e as pirâmides próximas, locais de grande mistério e perigo. Quando a notícia se espalhou, aventureiros de todas as partes passaram a ir para lá para enfrentar o desconhecido.

De acordo com boatos, as bases do Clã dos Gatunos e do Clã dos Mercenários ficam em um lugar próximo, no meio das tempestades de areia.



**Ilustração 10: Cidade de Payon**

Cercada de florestas, Payon oferece proteção contra invasores. Sua arquitetura original mostra grande utilização da madeira extraída das florestas ao seu redor. Lá você poderá encontrar a Vila dos Arqueiros e a Guilda dos Caçadores. Há rumores de que monstros em forma de tigre e uma raposa de nove rabos aparecem na floresta e nas cavernas.



#### **Ilustração 11: Cidade de Prontera**

Prontera é a capital e a mais populosa cidade de Rune-Midgard.

Lá estão localizadas a Catedral de Prontera e a Cavalaria Real, onde muitos daqueles que sonham em se transformar em Cavaleiros e Sacerdotes se encontram. Há pouco tempo, o Rei Tristan III ordenou que novos Espadachins fossem treinados para se

tornarem membros da Cavalaria, o que aumenta ainda mais o fluxo destes aventureiros pelas ruas da movimentada cidade.

O Rei também ordenou que a fonte central se transformasse em um mercado livre. Hoje, vendedores e aventureiros de todos os tipos compram e vendem uma enorme variedade de artigos, tanto na praça central como em algumas ruas de Prontera. Em Prontera também se localiza o castelo do rei Tristam III. Se quiser, você pode até visitá-lo mas, por ser um governante muito ocupado, provavelmente não irá encontrá-lo por lá.



**Ilustração 12: Cidade de Cômodo**

À oeste de Morroc fica a agradável Cômodo, uma cidade litorânea famosa por seus diversos locais de entretenimento. Sua característica mais marcante é possuir noite eterna. Cômodo fica tão isolada do resto de Rune-Midgard que lá o sol nunca brilha.

Em Cômodo você também poderá encontrar um enorme vulcão e diversas cavernas, de onde somente os mais corajosos aventureiros conseguem retornar com vida de.



### **Ilustração 13: Cidade de Izlude**

Izlude é o lugar onde aqueles que querem se tornar um Espadachim se encontram para treinar e conquistar esta profissão. Existe ali uma balsa que leva você a Alberta e um navio expresso que leva os aventureiros para um calabouço subterrâneo, a Ilha de Byalan.

Izlude é a menor cidade de Rune-Midgard e é considerada por muitos como cidade satélite de Prontera.



**Ilustração 14: Cidade de Lutie**

Em um lugar distante do Reino de Rune-Midgard existe uma região onde a neve cai o ano todo. A pequena comunidade sobrevive da caça de animais nas áreas próximas. O único comércio existente é o de brinquedos feitos na fábrica subterrânea da cidade.

Lutie é conhecida por todos por ser a cidade onde é Natal o ano inteiro. Se você procurar bem, poderá até encontrar o Papai Noel por lá.



**Ilustração 15: Cidade de Juno**

O nome Juno, além de utilizado para nomear um dos mais radicais episódios de Ragnarök, é também o nome de uma cidade.

Fundada pelos sábios de Juno e defendida por poderosas magias e artefatos tecnológicos de uma era há muito tempo esquecida. Juno é a capital da República de Schwartzvald, unidade política que também conta com a participação da cidade das Kafras Al de Baran. Os habitantes da cidade afirmam possuir o conhecimento perdido da era da magia do mundo antigo. Naquela época, Juno era mais preocupada com o conhecimento e suas aplicações do que com a política.

Juno é a única cidade que restou dos tempos do Primeiro Ragnarök. Por centenas de anos ela cortou a comunicação com o mundo. Devido ao fato de ter conquistado a auto-suficiência frente a Rune-Midgard, Juno é composta por três ilhas flutuantes que funcionam com o poder do Coração de Ymir, guardião do conhecimento antigo.

Mais tarde, alguns sábios da cidade rumaram para o sul e construíram a Torre do Relógio. As grandes obras de alquimia feitas pelos sábios foram guardadas neste local. Depois disso, eles rumaram para o sul com intenção de aprimorar ainda mais a alquimia. Com a abertura para o mundo, Juno tornou-se a rota preferencial de aventureiros que procuram grandes aventuras e de magos que querem adquirir conhecimento para virarem sábios.



**Ilustração 16: Cidade de Amatsu**

A lenda conta a história de um navegador cujo navio foi engolido por uma tormenta e que acabou sendo jogado nos bancos de areia de uma ilha desconhecida. Os nativos o acolheram e trataram de seus ferimentos.

Após sua recuperação, o navegador começou a explorar o lugar, ficando maravilhado com sua beleza exótica e mágica. Mais tarde, esta ilha ficou conhecida como Amatsu.

Suas ruas possuem diversas cabanas de palha e lindas flores de Cerejeira; no centro, há um santuário parcialmente submerso cercado por esplêndidos pinheiros e bambuzais.

A leste se localiza o magnífico Castelo Lakeside, onde a maior parte dos tesouros da vila (livros e relíquias) é guardado.

Muito tempo depois, o navegante voltou para a sua terra natal, Alberta. Seu amor por Amatsu se immortalizou através de seus diários de bordo e mapas. Após sua morte, pessoas que admiravam o seu espírito de aventura encaminharam estes diários ao rei Tristan III.

O interesse do rei foi grande, principalmente pela idéia de conseguir um novo aliado comercial. Então, o rei Tristan III anunciou para todos os aventureiros do reino que ele recompensaria todos aqueles que trouxessem informações relevantes sobre aquela terra oriental.

A Rota para Amatsu era perigosa, e assim os marinheiros desbravaram os selvagens ventos e tempestades mortais, na esperança de voltarem gloriosos para sua terra natal. Eles persistiram e alguns anos depois, Rune-Midgard e Amatsu se tornaram parceiros comerciais.



**Ilustração 17: Mapa da Cidade de Amatsu**

As profundezas do castelo Lakeside guardam um segredo sombrio. Boatos revelam que lá os aventureiros mais destemidos podem encontrar uma entrada secreta que leva a uma série de calabouços misteriosos. O primeiro deles é o Labirinto de Tatames, um lugar traiçoeiro com infinitos Tatames e centenas de salas. Dizem que nada do que se vê lá é real e os que não acreditaram nisso acabaram vagando sem rumo até serem tomados pela mais profunda e tenebrosa loucura.

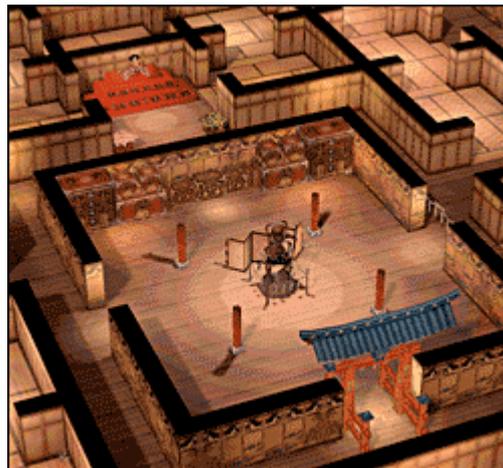


Ilustração 18: Labirinto de Tatames

O segundo calabouço é o Templo Subterrâneo de Amatsu, uma caverna onde muitos combates foram travados. Trata-se de um local tão misterioso que até hoje ninguém descobriu ao certo onde fica sua entrada. A única coisa que se sabe é que o lugar foi selado e a aura mortal que exala causa calafrios até no mais corajoso dos guerreiros.



**Ilustração 19: Templo subterrâneo de Amatsu**



**Ilustração 20: Cidade de Kunlun**

Muito além de Rune-Midgard, fica a cidade de Kunlun, uma potência econômica conhecida pelas suas maravilhosas atrações turísticas e fé fervorosa.

Os mercadores de Kunlun possuem a fama de serem os melhores, superando até mesmo os de Alberta. O hotel mais famoso é a Estalagem do Dragão, gerenciada pelos Mercadores.

Acima da cidade, existe uma vila flutuante de beleza extraordinária, onde se encontram templos sagrados e palacetes.

Como as outras cidades, Kunlun não é totalmente desprovida de perigos. Existem passagens secretas na área flutuante que levam às cavernas infestadas de monstros. Segundo a lenda, os calabouços de Kunlun são conhecidos como um dos lugares mais perigosos a se explorar, pois é onde habita a Serpente Suprema.

Os anciões de Kunlun contam que nenhuma armadura é capaz de resistir aos seus ataques mortais.

Como Chegar A Kunlun: Nas docas de Alberta, fale com o barqueiro de Kunlun, Wabakho. Você terá que pagar 10.000z pela viagem.

Mas calma, você ainda não chegará lá! Antes é necessário caminhar até Kunlun, por isso tenha cuidado com os monstros. O filhote de leopardo é bastante feroz, não o subestime.



**Ilustração 21: barqueiro de Kunlun**

Você estará quase no coração de Kunlun quando voltar a se encontrar com Wabakho. Ele irá lhe falar sobre uma escadaria. Na verdade, ele se refere à pedra que leva aos céus.



**Ilustração 22: Pedra que leva aos céus**

No topo da pedra você verá um portal, que o levará até a cidade de Kunlun.



**Ilustração 23: Portal que leva a Kunlun**

Há muito tempo, o Santuário de Xi Wang I foi abandonado pelos monges que buscavam o reino dos céus e se tornou um lugar infestado de monstros. Diz a lenda que atrás do santuário fica a passagem para o Tabuleiro de Go, que por sua vez leva à Terra das Fadas, morada do ser mais temido por todos os guerreiros: a Serpente Suprema! Os anciões contam que nenhuma armadura é capaz de resistir ao ataque mortal deste terrível monstro.

Os calabouços de Kunlun são extremamente perigosos. Somente os mais corajosos e fortes aventureiros conseguiram retornar com vida para contar o que encontraram nestas inóspitas terras.

A melhor forma de conhecer os Calabouços de Kunlun é montar um grupo e nunca se distanciar dos outros integrantes. Somente a união das forças pode fazer frente ao poder da Serpente Suprema.



**Ilustração 24: Cidade de Niflheim**

Niflheim

Os desconexos relatos de viajantes são suficientes para conhecer um pouco do que espera os sobreviventes que atingirem o final das raízes da Árvore Yggdrasil.

Pelo fato de só poder ser jogado on-line, as partidas de Ragnarök não têm previsão de término e dependem do interesse e empenho do jogador; Esta característica dos mundos persistentes presente nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line de certa maneira estimula a atividade do jogador.

Para aproveitar o máximo das aventuras, o jogador terá que fazer amigos e formar um grupo para ter condições de enfrentar monstros mais fortes e atingir níveis mais elevados, reduzindo as dificuldades. Esta atividade, que estimula a comunicação e a interação social, é extremamente apreciada pelas comunidades envolvidas e parece contribuir para a interação social.



#### **Ilustração 25: Interface de criação de grupo**

As conversas desenvolvidas no jogo podem ser públicas, privadas ou controladas por NPC (personagem não jogável). Nas conversas públicas, todas as pessoas na tela poderão ler a mensagem; nas privadas, abre uma janela cujo texto só poderá ser lido pelo

jogador; naquelas controladas por NPC; um personagem não jogável controlado pelo computador oferece informações sobre variados assuntos.

A maneira mais simples de ganhar experiência e, portanto, nível, é caçando os monstros que infestam Rune-Midgard. A quantidade de experiência que o jogador ganha depende do monstro que ele matou: quanto mais poderoso o monstro, mais experiência.

Conforme as possibilidades presentes no jogo, o tipo de imersão que parece predominar em Ragnarok On-line é a psicológica, pois esta se dá por meio do envolvimento emocional; neste jogo não há o uso de equipamentos como luvas ou óculos, o que caracterizaria a imersão de maneira perceptual. Por outro lado, este jogo apresenta um realismo social e perceptual, pois as situações e o ambiente são reconhecíveis aos jogadores.

Tudo isso, portanto, é reforçado pelas possibilidades de ação que o jogador ganha ao atingir um certo nível de experiência. Ao ganhar experiência, o jogador ganha níveis de Base e níveis de Classe, mas à proporção que o nível aumenta, o jogador precisará de mais experiência para atingir o próximo nível.

O primeiro nível a ser conquistado é o Nível de Base, seguido pelo nível de classe, que garante algumas permissões conforme se segue. O Nível de Classe permite que o jogador negocie com outros jogadores, use emoticons, se sente para acelerar a taxa de regeneração de HP e SP<sup>8</sup>, crie uma janela de "chat" ou entre para um grupo.

---

<sup>8</sup> Taxa de HP, significa taxa de hit points ou life points, a regeneração da vida do personagem e SP significa Strength points, ou seja, a regeneração de seu poder de realizar magias.



Ilustração 26: Lista de Emoticons



Ilustração 27: Aprendiz sentado para recuperar HP/SP

O conceito de comunidade embutido no jogo, motiva o jogador a fazer novas amizades e a interagir em tempo real com milhares de pessoas simultaneamente.

A simulação no ambiente do jogo se dá por meio das inúmeras possibilidades de negociação existentes. Tal possibilidade torna o ambiente ainda mais interativo, reforçando uma característica comum aos jogos em geral.

Como ferramentas desta simulação, o jogo possui uma série de itens que podem ser comprados e que possuem uma série de funções.

A seguir, alguns dos itens disponíveis em Ragnarök On-line:



**Ilustração 28: Jellogy**

Jellogy: uma cristalização branca que pode ser usada em muitas missões, ser vendido e gerar renda.



**Ilustração 29: Pluma**

A Pluma pode ser vendida para ganhar dinheiro.

**Ilustração 30: Maçã**

A maçã pode salvar o jogador recuperando a sua energia. Sugere-se que sempre se carregue alguma maçã para manter uma vida saudável.

**Ilustração 31: Garrafa vazia**

A Garrafa Vazia, um item muito útil que vale a pena ser coletado, pois é parte de muitas missões e pode ser usado para conseguir leite e água benta.

Além dos itens, existem alguns equipamentos de luta:

**Ilustração 32: Espada**

A Espada, que custa 100 zeny<sup>9</sup>, elimina a maioria dos monstros residentes neste ambiente.

---

<sup>9</sup> Zeny: moeda corrente no ambiente do jogo Ragnarök On-line



**Ilustração 33: Punhal**

O Punhal: uma boa arma, ainda mais poderosa que a Espada.



**Ilustração 34: Capuz**

O Capuz: uma vestimenta que aumenta a defesa e protege contra ataques das perigosas criaturas de Rune-Midgard.

Um dos elementos mais interessantes em Ragnarök on-line são os avatares, que agem permitindo a simulação em níveis de imersão adequados, proporcionando uma representação coerente com o contexto do jogo e com a realidade do jogador. Os avatares são, na maioria das vezes, figuras humanas caracterizadas com roupas e armas, algumas de época e outras criadas para efeito da imersão no jogo.

O jogador inicia sempre como um aprendiz, o primeiro personagem, que deve ser configurado logo no início do jogo. Este recebe do jogador uma série de características pessoais que lhe conferirão diferentes níveis de agilidade, destreza, inteligência, sorte e vitalidade. Estas características poderão se alterar conforme a aquisição de pontos obtidos por ações e relacionamentos.

Esta característica inaugura uma nova concepção de jogos por computador, onde o jogador assume a responsabilidade pelo andamento de sua história de forma individual.

Existem vários personagens previamente configurados que conferem um equilíbrio entre as características possíveis neste nível.

O primeiro nível possível é o de aprendiz. Os aprendizes não possuem nenhum tipo de especialidade, além da determinação de se tornarem melhores e mais fortes. Todos em Rune-Midgard já foram aprendizes no início de suas aventuras e escolheram caminhos diferentes, tornando cada habitante um ser único, seja pela escolha do cabelo, a distribuição dos atributos ou os equipamentos usados.

Como aprendiz, o jogador deverá batalhar por 9 Níveis de Classe até que possa escolher e passar no teste de uma das 6 Primeiras Classes, a partir daí o jogador poderá enfrentar o mundo cheio de possibilidades que se encontra ao seu redor.

Antes de mudar de profissão, no entanto, o jogador deve obter algumas habilidades obrigatórias.



Ilustração 35: Aprendizes

A evolução do personagem em Ragnarok On-line se dá por meio da constante caça de monstros que infestam Rune-Midgard.

Além dos personagens que são utilizados como avatares pelos jogadores, o jogo procura estabelecer algum tipo de organização e também orientação por meio dos NPCs. Estes são personagens não-jogáveis, ou seja, personagens controlados pelo computador que permanecem sempre em um mesmo ponto do mapa. Os NPCs são figuras muito importantes no jogo, pois, além de fornecerem informações importantes aos jogadores, são os responsáveis por algumas quests ou missões que, quando cumpridas, resultam e recompensas especiais. Uma categoria de personagens não jogáveis são as Kafras.



**Ilustração 36: Kafa**

A Organização Kafa é o principal prestador de serviço de Rune-Midgard. A empresa conta com uma rede de lindas e charmosas funcionárias espalhada por todas as cidades. Sempre dispostas a ajudar quem precisa, as Kafras oferecem quatro tipos de serviços especiais para aos jogadores.

No entanto, como se trata de uma empresa, o jogador deve pagar uma taxa em Zenys para usufruir deste benefício.

Os serviços prestados pelas Kafras são:

Salvar um ponto de retorno: se for derrotado por um monstro ou um inimigo em uma batalha, você retornará automaticamente para o ponto de retorno salvo em uma Kafra.

Usar Armazém: elas podem guardar os itens que o jogador não está usando para não exceder seu limite de peso.

Usar Teleporte: ajuda a economizar tempo em suas viagens. Toda vez que usar esses serviços pagos, você acumula pontos que podem ser trocados na Central de Serviços Kafra em Al de Baran.

Os mercadores também podem alugar carrinhos com as Kafras. Os carrinhos servem para carregar mais peso e também abrir lojinhas para comercializar suas bugigangas.

Assim que os aprendizes evoluem, aumentam as opções do jogador, que pode se transformar e lutar para adquirir novas habilidades. As opções e suas características estão a seguir:

Enquanto alguns jogadores optam por evoluir constantemente seus personagens, almejando alcançar as classes 2-1 e 2-2, outros se recusam a desistir de sua inocência.

Para aqueles que não querem se transformar em 1ª e 2ª classe existe a opção de se tornar Super Aprendiz ao atingir o Nível de Base 45.



**Ilustração 37: Super aprendizes**

O Super Aprendiz pode escolher entre a maioria das habilidades de classe 1. Suas habilidades são:

[Passiva] Precisão, [Passiva] Olhos de Águia, [Suporte] Concentração, [Passiva] Perícia com Espada, [Passiva] Aumentar Recuperação de HP, [Ofensiva] Golpe Fulminante, [Ofensiva] Impacto Explosivo, [Suporte] Provocar, [Suporte] Vigor.



**Ilustração 38: Personagens Classe 1-1**



**Ilustração 39: Arqueiros**

**Arqueiros são hábeis atiradores, destacando-se pela enorme destreza e rapidez com o arco e flecha. Conseguem abater seus inimigos a longas distâncias, antes mesmo de serem notados.**

Sempre determinados a aprimorar sua maestria com o arco e flecha, os Arqueiros possuem habilidades específicas para esta arma, que aumenta não só sua destreza, como também a agilidade.

Como se tornar um arqueiro:



**Ilustração 40: Guia dos arqueiros**

A Guilda dos Arqueiros se encontra, no mapa, ao norte de Payon. Quando o jogador tiver alcançado nível de classe 10 como Aprendiz, poderá se inscrever para o teste, que consiste em recolher 3 tipos de troncos. Para consegui-los, será preciso caçar o monstro Salgueiro.

O Jogador terá que recolher diferentes tipos de troncos e entregá-los ao Guia dos arqueiros de Payon na Vila dos Arqueiros.



**Ilustração 41: tronco**

### Habilidades de um Arqueiro:

Esses batedores sabem atacar sem se aproximar do calor da batalha. Guerreiros especialistas em ataques de longa distancia, têm pouca habilidade de defesa, mas são extremamente perigosos na ofensiva.



**Espadachins**  
defendendo o que é certo...



### Ilustração 42: Espadachins

Esses mestres do metal pesado atacam para valer. Campeões do combate armado e donos de grande força e resistência, os espadachins são os primeiros a atacar e os últimos a cair. Também são os que ganham níveis com maior facilidade.



#### **Ilustração 43: Gatunos**

Rápidos e sorrateiros, esses profissionais do submundo são os melhores na hora de se desvencilhar de ataques e roubar itens de monstros. Quando a situação aperta, são capazes de desaparecer de vista.

Habilidades da classe Gatuno: [Passiva] Ataque Duplo, [Passiva] Perícia com Esquiva, [Suporte] Esconderijo, [Ofensiva] Envenenar, [Suporte] Furto, [Suporte] desintoxicar.



#### **Ilustração 44: Magos**

Magos são deficientes no combate direto, mas são capazes de realizar ataques inacreditáveis. Eles necessitam de suporte defensivo de seus colegas, mas muitas vezes são os membros mais poderosos do grupo.

*Habilidades da classe Mago* :[Passiva] Aumenta Recuperação de SP, [Suporte] Escudo Mágico, [Suporte] Chama Reveladora ,[Ofensiva] Ataque Espiritual ,[Ofensiva] Espíritos Anciões, [Ofensiva] Lanças de Gelo, [Ofensiva] Rajada Congelante, [Ofensiva] Lanças de Fogo, [Ofensiva] Bolas de Fogo, [Ofensiva] Barreira de Fogo, [Ofensiva] Relâmpago, [Ofensiva] Tempestade de Raios , [Ofensiva] Petrificar.



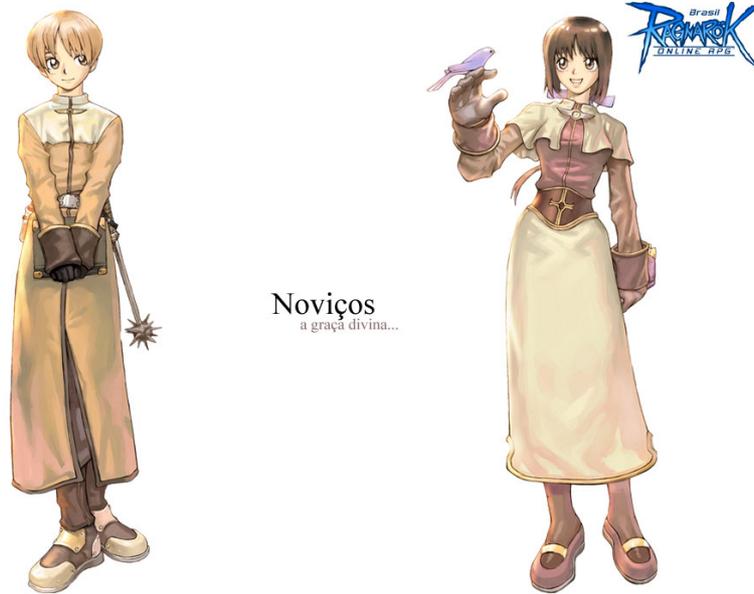
#### Ilustração 45: Mercadores

Muito habilidosos com o lado financeiro das coisas, são capazes de conseguir descontos especiais em suas negociações. Os mercadores ajudam a suprir as necessidades de outros jogadores e ainda saem ganhando alguns Zenys

*Habilidades da classe Mercador:* [Passiva] Usar Carrinho, [Suporte] Comércio

[Ofensiva] Mammonita, [Passiva] Aumentar a Capacidade de Carga, [Passiva] Desconto, [Passiva] Superfaturar, Suporte] Identificar Item.

Usando poderes de uma fonte divina, os noviços são os curandeiros de Rune-Midgard. São extremamente eficientes no combate contra mortos-vivos e capazes de maximizar as habilidades de seus colegas.



**Ilustração 46: Noviços**

*Habilidades da classe Noviço:* [Passiva] Proetação Divina, [Passiva] Flagelo do Mal, [Suporte] Signus Crucis, [Suporte] Ângelus, [Suporte] Benção, [Suporte] Cura ,[Suporte] Aumentar Agilidade , [Suporte] Diminuir Agilidade, [Suporte] Aqua Benedicta, [Suporte] Teleporte, [Ativo] Portal, [Suporte] Escudo Sagrado, [Suporte] Medicar, [Suporte] Revelação.



**Ilustração 47: Personagens Classe 2-1**



Ilustração 48: Caçadores

Caçadores são grandes conhecedores dos animais, a ponto de serem capazes de domesticar um Falcão para ajudá-los nas batalhas.

Valendo-se de uma impressionante velocidade com o arco e flecha, estes guerreiros são capazes de evitar o combate corpo-a-corpo, fazendo uso de armadilhas variadas.

O teste de Caçador exigirá uma destreza

sem igual dos Arqueiros que alcancarem Nível de Classe 40, ou mais. Será preciso recolher itens, identificar alvos e responder a um questionário.



**Ilustração 49: Cavaleiros**

Os galantes Cavaleiros, montados em seus Peco-Pecos que aumentam sua velocidade e dano com lanças, são capazes de meter medo no mais terrível dos adversários. Eles podem ser a defesa de uma muralha invencível ou possuírem uma velocidade inacreditável com as espadas de duas mãos.

Com a capacidade única de manusear duas armas ao mesmo tempo, os Mercenários são especialistas em não serem notados até que seja tarde demais; ou de eliminarem seus adversários lentamente com o uso de venenos. Podendo empunhar tanto katars, que favorecem os ataques críticos e ignoram a defesa, como adagas, que se valem do ataque triplo (e também machados e espadas de uma mão), são capazes de causar um dano incomparável em poucos golpes.



Ilustração 50: Mercenários

Mestres dos poderes arcanos, os Bruxos possuem meios de destruir hordas inteiras de adversários com apenas uma magia bem escolhida. Estes profundos conhecedores dos elementos têm muita dificuldade em sobreviverem sozinhos, não suportando golpes fortes que interrompem as invocações de seus poderes.



Ilustração 51: Bruxos

Ferreiros podem escolher entre dois caminhos: o de forjar armas poderosas e elementais, ou de possuir uma força descomunal capaz de derrotar os maiores adversários. Grandes conhecedores dos minerais são capazes de encontrá-los nos lugares menos prováveis e refiná-los como nenhuma outra classe.



calabouços.

**Ilustração 53: Sacerdotes**



**Ilustração 52: Ferreiros**

Graças a sua grande fé e dedicação ao Senhor, Sacerdotes possuem grandes poderes divinos, capazes de realizar milagres e elevar os espíritos aventureiros de todos os guerreiros. Sua missão é a de purificar Rune-Midgard eliminando os demônios e morto-vivos que povoam seus

## Personagens Classe 2 – 2



**Ilustração 54: Personagens Classe 2-2**



**Ilustração 55: Templários**

Treinados como guerreiros, eles têm habilidades excepcionais para combate, utilizando sua espada e escudo como armas para defesa, ao contrário do cavaleiro. Movido

por uma forte fé e mestre no uso do escudo, eles se adaptaram as condições de defender seus companheiros, tomando todo o dano que cada membro de seu grupo recebe em combate. O Templário, assim como o Cavaleiro, é a evolução natural do Espadachim.

Diferentemente dos Cavaleiros, os Templários não honram nenhum rei ou senhor de guerra. Somente Deus governa sua alma, e é a Ele que os Templários se sacrificam em longas batalhas e no sofrimento diário. É por Deus que eles lutam com toda sua força e vontade e estão prontos até mesmo a morrer por Ele.

Mesmo que os Templários honrem a glória de Deus, eles não conseguem atingir seu objetivo trabalhando sozinhos. Os Templários têm seus escudos para proteger seus companheiros de batalha. O seu lugar é no coração da guerra, defendendo seus companheiros e liderando-os para a vitória.



**Ilustração 56: Sábios**

Sabendo que há mais para aprender com a magia do que explodir monstros com feitiços e correr quando sua vida acabar, os Magos buscam o caminho dos estudos alternativos e do profundo conhecimento elemental para se tornarem Sábios.

Os Sábios tem acesso às habilidades possuídas pelos Magos, mas com uma pitada a mais de conhecimento. Os sábios podem invocar magias de contra-ataque e usar seu conhecimento para desfazer até os mais poderosos feitiços. Em batalha, os Sábios buscam provar que são os inimigos mais difíceis de enfrentar, pois sabem utilizar como ninguém a magia como uma forma de elevação espiritual.

Os sábios podem se aproveitar dos elementos para dar poderes especiais às armas de seus companheiros. Eles usam habilidades de encantar o solo para ajudar aliados com uma combinação de encantamentos e outras mágicas. Eles podem também manipular os elementos para contra-atacar até as mais poderosas magias, tornando-os um suporte indispensável em qualquer grupo. Além disso, as Sábias são guerreiras deslumbrantemente charmosas.



**Ilustração 57: Odalisca**

Os poderes das Odaliscas estão em interpretar esses ritmos e traduzi-los em lindos movimentos que podem ser tanto construtivos quando destrutivos para sua platéia. Esse é o motivo, tanto para a naturalidade das danças da Odalisca, como para a própria existência desta classe, que surge como opção de evolução para quem é arqueira.

Quando a Odalisca começa a dançar, aqueles que a observam são hipnotizados e caem sob seu controle. Treinadas na arte da dança, elas usam seus movimentos para cativar sua platéia. Dizem que alguns de seus movimentos podem até mesmo fazer uma pessoa aumentar sua força a ponto de mover montanhas.

Apesar de a Odalisca ser capaz de usar suas habilidades por si mesma, ela também pode se juntar a um Bardo para juntos criarem as melhores músicas e fazer o grupo ganhar habilidades mais poderosas.

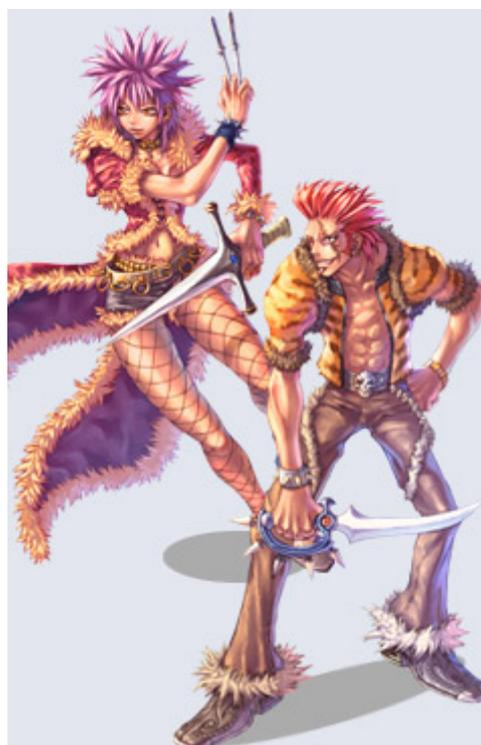


Somente a qualidade de Monge já é por si só encoberta de muito mistério. Sem dúvida a figura do monge remete a uma pessoa dedicada, de muita perseverança e equilíbrio, mas que também não deixa de lado habilidades físicas únicas e uma extrema velocidade e precisão em seus golpes.

**Ilustração 58: Monges**

Tendo poderes espirituais tão elevados quanto os Noviços, os Monges usam sua elevada habilidade para aperfeiçoar sua força física. Esta classe é mais do que uma opção para o Noviço; o Monge pode ser considerado como uma ascensão, um personagem forte não somente no espírito, mas também no corpo e na mente. A força deles está além dos planos físicos. Ela viaja pelos planos espiritual e mental, para buscar o equilíbrio de seu poder na eterna busca para se tornar um guerreiro completo.

Através da fé e disciplina física, os monges invocam esferas espirituais usadas para esmagar seus inimigos. É pela união da mente, corpo e espírito, que eles conseguem causar danos incríveis, esmagando todo o mal com seus próprios punhos.



**Ilustração 59: Arruaceiros**

Tudo é justo no amor e na guerra. Arruaceiros parecem levar esse lema bem a sério. Ser imprevisível é uma das qualidades mais marcantes de sua personalidade. Os Arruaceiros conseguem causar danos absurdos sem levar sequer um arranhão.

Gatunos levando suas habilidades para um nível mais alto. Essa é uma das melhores definições para os Arruaceiros, que têm orgulho em serem mestres na arte da intimidação. Como qualquer meliante, eles podem desmontar as armaduras de seu oponente num piscar de olhos e ainda causar grande dano. Com diversas novas habilidades, os Arruaceiros certamente são uma ótima opção de evolução para aqueles que querem se especializar nas artes obscuras do combate homem a homem.



**Ilustração 60: Bardo**

Como personagem de suporte, o Bardo pode ajudar a elevar a moral do grupo e muito mais. A classe dos Bardos chega juntamente com Juno para ser mais uma alternativa de evolução para quem é arqueiro. Desta forma, caberá a ele decidir se irá evoluir para Caçador ou para a nova classe 2-2.

Como classe de suporte, o Bardo concentra-se em cantar para dar moral aos membros do grupo na luta contra os inimigos, embora eles possuam as habilidades de um arqueiro e possam lutar também. Com suas músicas belas e mortais, o Bardo é uma boa escolha para quem quiser ser um ótimo contador de histórias e um habilidoso cantor.



**Ilustração 61: Alquimistas**

Alquimistas são biotecnólogos especializados em poções e na criação da vida. Como os Sábios, eles entendem o valor do trabalho acadêmico e estão sempre pesquisando novas fórmulas. Eles estudam as propriedades mágicas concebidas pelos seres vivos e sua interação com a comunidade. Como resultado, têm íntimo conhecimento dos elementos, plantas e animais de Rune-Midgard.

Com a ciência, os alquimistas podem fazer poções muito mais poderosas que aquelas vendidas em lojas. Cada uma delas é feita com ingredientes especiais e fórmulas secretas, por isso cada uma possui o nome de seu criador, o que atesta todo seu poderio e qualidade.

Devido a todos estes fatores, Alquimistas são guerreiros que possuem grande importância em qualquer clã. Eles podem ser muito úteis nas batalhas, mas é bom ter em mente que, por isso, os Alquimistas podem cobrar um elevado preço por seus serviços.

Em alguns casos, Ragnarok on line proporciona a criação de heróis, neste caso trata-se de jogadores mais experientes que ganham o título de Game Máster



**Ilustração 62: Apresentação dos avatares dos Game Masters**

Na prática, GM é a abreviação do termo Game Master, ou seja, “Mestre do Jogo”. Isto não significa que um GM possa fazer tudo o que quiser, mas ele existe para garantir o bom andamento do jogo e deve ser considerado e respeitado como uma autoridade.

A equipe de GMs é responsável e altamente qualificada para ocupar este cargo. Todos os GMs são treinados para exercer a função e seguem as diretrizes que determinam a administração do jogo.

A equipe de GMs possui diversas tarefas, como por exemplo: cuidar do bem estar dos jogadores, patrulhar o mundo de Rune-Midgard, auxiliar, orientar e informar os jogadores sempre quando for possível, verificar possíveis anormalidades no jogo, realizar Eventos e Mini-Eventos para quebrar a rotina dos jogadores, fazer com que as Regras Oficiais sejam cumpridas, aplicar punições aos jogadores infratores.

Para cumprir as principais tarefas, os GMs as distribuem entre si de acordo com a aptidão de cada um. Desta forma, cada GM se especializa em um determinado assunto.

Devido ao grande volume de solicitações, às vezes os GMs podem não estar disponíveis para atender a todos os chamados dos jogadores.

Os GMs vestem uma roupa diferente das demais classes no jogo e seu nome aparece na cor amarela. O nome dos GMs é padronizado: [GM]Nome (ex.: [GM]João, [GM]Maria) .

A seguir, alguns dos jogadores que adquiriram este título no Ragnarok on line para o Sudeste brasileiro e que estavam ativos em 2/2006: [GM]Namu, [GM]Mary, [GM]Dash, [GM]Teri, [GM]Ares, [GM]Shinzo, [GM]Aruk, [GM]Lance, [GM]Keyji, [GM]Katu, [GM]Yuki, [GM]Chaos.

A atividade dos GMs é limitada, pois não podem eliminar nem modificar habilidades ou atributos, revelar informações pessoais (nome, idade, e-mail, MSN etc.) e resolver alguns problemas de imediato. Os GM's podem apenas orientar os jogadores sobre como proceder, não podem doar, comprar ou vender itens e zenys.

Assim como na vida real, neste ambiente existem inimigos, mas no jogo os inimigos são pequenos monstros, até certo ponto frágeis, que são úteis para o ganho de experiência do jogador, que o conquista através da caça. Quando um monstro é caçado, ao mesmo tempo em que o jogador ganha experiência, ele pode vender alguns itens que surgem do monstro caçado para conseguir dinheiro.

A seguir, alguns dos monstros que povoam as cidade de Rune-Midgard:



Poring: Monstro gelatinoso bastante comum que está sempre procurando itens derrubados – o que faz deles um dos alvos mais comuns dos aprendizes.

**Ilustração 63: Poring**



Fabre: Um dos monstros mais inofensivos para os novatos é a larva do creamy. Esta larva pode se transformar em um inseto voador perigoso

**Ilustração 64: Fabre**



Lunático: Um monstro que parece um coelho peludo de mau humor, apenas um pouco mais forte que Poring. Um bom oponente para aprendizes acima do nível de base cinco.

**Ilustração 65: Lunático**

Além das infinitas possibilidades de construir uma história, já descritas neste trabalho, Ragnarok on-line disponibiliza quests. Quest é um tipo de evento permanente que existe dentro do jogo e é comandado por NPC's

Todas as Quests possuem um sistema de funcionamento parecido, o NPC pedirá alguns itens em troca de outro mais interessante, que varia de chapéus a equipamentos.

Existem seis tipos diferentes de Quests, de acordo com o item solicitado por cada um dos NPC's responsáveis por elas: poções e Sucos, misturas e Tinturas, equipamentos para cabeça, itens de domesticação, acessórios para Bichinhos de Estimação, quests Diversas.

Sob o ponto de vista da imersão, as quests podem atuar como alertas para a comunidade envolvida, também regulando a intensidade da imersão, por outro lado, elas também proporcionam a interação social, pois os jogadores terão que negociar os itens que possuem afim de conseguirem os que necessitam para atender a solicitação de cada quest.

Ragnarok on-line também possui regras, que devem ser aceitas pelos jogadores no momento de preenchimento de seu cadastro. Tais regras assim como os mapas, sob o ponto de vista das comunicações hipermidiáticas, são extremamente úteis pois orientam o jogador dentro do ambiente do jogo. As regras proporcionam um adequado desenvolvimento da narrativa, assegurando o bom andamento da estória.

As Regras de Conduta poderão ser modificadas pela Level Up! a qualquer momento sem prévio aviso. A Level Up! reserva o direito de encerrar qualquer conta caso desrespeite alguma dessas regras, que agem concomitantemente com o Contrato de Licença de Uso do Software Ragnarok On-line.

1. O jogador não poderá criar ou usar nenhuma identificação que possa ser confundida com identifições criadas ou usadas pela Level Up! para efetuar operações

como suporte, teste, ou verificação do serviço. Isso inclui, mas não se restringe a: Identificações começadas com Level Up!, GRAVITY ou, RAGNARÖK ONLINE, [CM], CM, [GM], GM, GAME MASTER, SENIOR GM, GC, GAME COUNSELOR, JUNIOR GC, SENIOR GC, TEST, TESTER, REVIEW, REVIEWER, COORDENADOR, etc.

2. O jogador não poderá fraudar, atormentar, perseguir, ameaçar, ou causar aflição e/ou atenção indesejada a outros jogadores, incluindo alvejar um outro jogador ou grupo de jogadores.

3. O jogador não pode postar, fixar, espalhar ou comunicar nenhuma informação real de outros jogadores (nome, endereço, nome da conta, etc.) através do jogo de Ragnarök ou no fórum da comunidade, bem como demais partes da web.

4. O jogador não pode usar nenhuma forma de linguagem ofensiva ou abusiva de forma a ameaçar alguém com conteúdo difamatório, obsceno, ilegal, racial, odioso, etnicamente ofensivo, sexualmente explícito ou prejudicial.

5. O Jogador não poderá participar de práticas que comprometam o desempenho do jogo para outros jogadores ou a jogabilidade do mesmo.

6. O Jogador não pode roubar o "loot" de outros jogadores (ex.: pegar dinheiro ou itens vindos de uma criatura morta sem a expressa permissão de quem matou a criatura se este estiver próximo), isso inclui mas não se restringe aos MVPs, que apesar de serem FFA (livre para todos atacarem), seus loots pertencem ao campeão do MVP.

7. O Jogador não pode postar ou linkar nada sexualmente explícito, ofensivo, abusivo, difamatório, obsceno, ilegal, racial, odioso ou etnicamente ofensivo, sendo imagem ou conteúdo.

8. Quando se comunicar em Ragnarök usando o Game Chat, ou então no fórum da comunidade, o Jogador não poderá fazer spam, flood, ou criar posts duplicados.

9. O Jogador não pode se fazer passar por nenhum funcionário da Level Up!, Gravity Interactive, ou representante de suporte a usuários de Ragnarök.

10. Sobre as responsabilidades do Clã: Entende-se por “associação que visa proporcionar assistência e proteção aos seus membros”, sendo assim qualquer ato ilegal de um membro do Clã dentro do jogo que o beneficie como um todo será punido com a extinção do Clã.

Para que as regras sejam seguidas, é imprescindível a aplicação de punição aos infratores. Veja a seguir as punições aplicáveis aos jogadores do Ragnarok Online. Estas punições são também parte integrante do Regulamento. Os artigos são aplicáveis enquanto o Jogador estiver dentro ou fora do jogo e podem ser alteradas ou incluídas novas disposições a qualquer momento, sem aviso prévio.

Ações como estas, a seguir, são passíveis de punição que vai desde bloqueio temporário da conta até o bloqueio permanente.

Nome inapropriado para personagem, Mob Train. (arrastão de monstros).

Prejudicar outros jogadores de forma direta ao juntar grandes quantidades de monstros. Atrair muitos monstros para um determinado lugar objetivando subir de Nível de maneira mais rápida para o grupo ou individualmente. Não conseguir segurar o Mob pode prejudicar outro jogador.

Abuso de Habilidade. Abuso de Barreira de Gelo ou abuso de teleportar outro jogador para atormentá-lo ou irritá-lo, curar o monstro atacado, etc, invocar exageradamente magias dentro de cidades prejudicando indiretamente os outros jogadores etc.

Todo tipo de comportamento rude, isso diz respeito a aborrecer, atormentar ou interceptar outras pessoas durante o jogo.

Looting. Pegar sem permissão itens de monstros que outra pessoa matou

Flooding. Mandar a mesma mensagem repetidamente.

Qualquer espécie de atividade com discriminação racial e/ou xenofobia.

Transação de Item, Zeny ou Conta com dinheiro real dentro do jogo.

Transação de Item, Zeny ou Conta com alguém de outra versão do ROL.

Transação de Item, Zeny ou Conta com alguém de outro Servidor.

Transação de Contas com pagamento em Zeny.

Hack e/ou auxiliar o hackeamento de contas alheias, transferindo itens, dinheiro e/ou deletando os personagens da conta.

Receptação de itens hackeados.

Toda espécie de anúncio ilegal.ex.: servidores privados, sites de hacking, etc.

Modificar o Client/Servidor de RO prejudicando outros jogadores.

Uso de programas ilegais como BOT.

Contas beneficiadas por uso de programas ilegais como BOT

Fazer grupo com pessoas usando programas ilegais ou no caso de clãs, taxar o usuário de BOT para o clã ganhar mais experiência.

Usar, criar ou divulgar programas que dupliquem Item ou Zeny.

Ragnarök estimula o sentido de agenciamento por meio de uma série de ações que se tornam essenciais ao crescimento do personagem no jogo, como a comercialização de bens.

Pudemos observar, no decorrer da descrição do jogo, que Ragnarök possui uma movimentada economia, pois diariamente são negociados milhares de itens entre os jogadores que compram, vendem e trocam usando a moeda corrente do jogo ou mesmos outros itens.

Por ser tão dinâmica, a cada dia os preços de todos os bens negociados dentro do jogo variam de acordo com a lei econômica básica de “Oferta e Procura”. Se em uma missão proposta em um evento pela Level Up for requisitado um item, certamente seu preço irá aumentar, pois ele se tornará mais raro.

Isso faz com que o jogador procure os melhores locais para compra e negocie o valor que quer pagar, exatamente da mesma forma que fazemos no mundo real quando compramos um bem de consumo qualquer. Este tipo de raciocínio é uma constante durante todo o jogo e desenvolve conceitos básicos de Economia que serão úteis e amplamente utilizados durante toda a vida do jogador.

Rune-Midgard possui um sistema de comércio e trocas muito desenvolvido, existe até uma classe especializada neste assunto: os mercadores. Existe também a possibilidade de se realizar um casamento, envolto em rituais e procedimentos muito semelhantes aos realizados na vida real. A partir deste tipo de atividade, possível dentro do jogo e muito semelhante aquelas realizadas na vida real podemos observar o nível de realismo

experimentado, que se intensifica à medida que as envolvem mais jogadores num mesmo procedimento.

Os procedimentos para o casamento incluem, logo após o encontro de um parceiro, a obtenção de uma série de itens, conforme abaixo:

Itens e taxas necessárias para o casamento: Homem: 1,300,000 zeny, Smoking, Anel de Diamantes, Mulher: 1,200,000 zeny, Vestido de Casamento, Anel de Diamantes



**Ilustração 66: Casamento em Ragnarok On-line**

Depois de coletar todos os itens obrigatórios, o jogador deve se dirigir para a Catedral, que fica a nordeste de Prontera, para dar início à cerimônia.

Para se registrar para a cerimônia, basta falar com a Encarregada de Casamentos, que fica dentro da Catedral. Depois disso, o jogador pode começar a convidar seus amigos para celebrar. Procedimentos para se casar:

- 1) Registre-se com a Encarregada de Casamentos.
- 2) O noivo e a noiva devem estar em um grupo de 2 pessoas

- 3) A Noiva e o Noivo devem falar com o rei.
- 4) O Noivo escreve o nome da noiva EXATAMENTE como aparece em sua tela.
- 5) O rei os declara “marido e mulher” e seus trajes se tornarão roupas de casamento.
- 6) O casal recebe as alianças de casamento, que permitirão usar novas habilidades.

Todos os itens solicitados para o casamento ficarão com o NPC.

**IMPORTANTE:** Recém-casados não poderão usar suas habilidades ou atacar por 1 hora. A velocidade de caminhada é reduzida pela metade por este período também. Mesmo se o jogador desconectar e conectar novamente, ele permanecerá sem ataque e com velocidade reduzida por 1 hora.



**Ilustração 67: Cerimônia de Casamento**

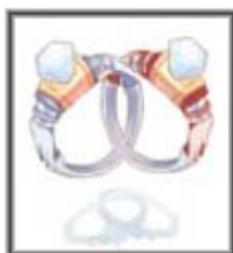
Após o casamento, o casal pode usar as habilidades para evocar seu parceiro e dividir HP/SP, conforme figura abaixo:



**Ilustração 68: Casal dividindo HP/SP**

O casamento inclui alianças de casamento, que não podem ser vendidas, doadas ou trocadas e nunca vão aparecer na sua janela de troca ou venda.

Alianças não podem ser colocadas nos carrinhos com intenção de venda e permanecerão para sempre no seu inventário, como uma lembrança constante.



**Ilustração 69: Alianças de casamento**

Alianças, comercialização de itens, criação de estratégias, formação de grupos, comunicação por meio de emoticons, mapas virtuais, administração de uma segunda, terceira e até quarta identidade por meio de avatares são possibilidades criadas dentro do Ragnarok On-line que nos chamam a atenção pelo fato de criarem inúmeras possibilidades de comunicação, agindo como facilitadores de interação das comunidades envolvidas.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os elementos descritos neste estudo visam delinear uma possível nova forma de comunicação que já há alguns anos parece estar sendo utilizada pelas comunidades envolvidas com os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

Algumas modificações já ocorridas no pensamento humano como, por exemplo, a alteração das noções de proximidade e distância e a noção de um tempo paralelo, parecem explicar porque estas comunidades utilizam os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

Junto com tais alterações, no entanto, surgem características comunicacionais específicas como a utilização de avatares, o uso de ambientes simulados e a apropriação de figuras dos sistemas de linguagem atuais, hábitos que se estendem além do ambiente do

jogo, configurando novos comportamentos comunicacionais e conseqüentemente potencializando a interação social.

As possibilidades de comunicação existentes nos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line que incluem a simulação, a representação humana e a possibilidade de desenvolvimento conjunto e simultâneo de uma narrativa apontam para um aprimoramento nas formas de comunicação. Aprimoramento este que se reflete na cultura e educação das comunidades envolvidas e que tendem a revolucionar a maneira de educar e tratar problemas psicológicos de várias naturezas.

Entretanto, por trás da tendência, como em tudo, há a motivação econômica. Os jogos eletrônicos multi-jogadores on-line atualmente dominam o mercado de jogos eletrônicos, que se esforçam incessantemente em lançar produtos cada vez mais atraentes. O jogo Ragnarok On-line, buscando explorar uma oportunidade de mercado, foi desenvolvido para ser jogado exclusivamente on-line.

Observa-se, no entanto, que estas possibilidades de comunicação são possíveis principalmente devido à tecnologia empregada em sua constituição, tecnologia esta que responde às necessidades criadas pelo próprio desenvolvimento humano.

Devido à alta tecnologia empregada no desenvolvimento de Ragnarok on-line, a fidelidade representacional torna-se mais do que uma opção estética, configurando níveis de imersão adequados. Os elementos e as possibilidades de interação presentes no jogo como os personagens, os mapas, as negociações, as festas, a comercialização de itens, as regras ou os casamentos que incluem a compra de alianças, o registro civil, o convite e a própria festa, possibilitam a representação não apenas da figura humana, mas dos desejos e receios inerentes a qualquer comunidade, proporcionando, sob forma do entretenimento,

ferramentas de simulação que podem estar funcionando como treinamento para a interação social das comunidades envolvidas.

No decorrer desta pesquisa, pudemos observar como os vários elementos presentes no jogo Ragnarok On-line possibilitam ao jogador um nível de imersão muito próximo do real com um risco de exposição infinitamente menor, característica que possivelmente venha a cobrir as lacunas deixadas por outras formas de comunicação.

O desafio de chegar onde se deseja sem riscos, a possibilidade de interação social ou a sensação de pertencimento e a possibilidade de passar o tempo da maneira mais prazerosa possível descreve o que parece ser um objetivo a ser alcançado por meio dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line.

Estes elementos, junto às atividades propostas no jogo, parecem estimular hábitos como a leitura, o desenvolvimento de estratégias, o uso da imaginação e criatividade e facilitar a compreensão de cálculos envolvendo porcentagem e operações matemáticas básicas.

Longe de tentar esgotar o assunto, este trabalho procura analisar alguns dos elementos que parecem, senão esclarecer, mas elucidar tal fenômeno e sugerir caminhos para o desenvolvimento de novos trabalhos acerca das novas formas de comunicação criadas a partir da tecnologia disponível.

Muito ainda há que se falar dos jogos eletrônicos multi-jogadores on-line, que ainda estão na sua infância. No entanto, não se pode negar que eles são uma forte manifestação de grandes alterações sociais, algumas que já podemos observar e outras que ainda estão por vir.

A atração por jogos eletrônicos do tipo multi-jogadores on-line como o Ragnarok On-line, parece ser um dos ícones das comunidades atuais, que demonstram um perfil mais diversificado e uma capacidade outrora inimaginável de transformação e adaptação ao seu meio ambiente.

## Bibliografia

AZEVEDO, Theo (2004). *Jogar Via Internet Vira Profissão para Aficionados*. Suplemento de Economia. A Folha de São Paulo. 18/02/2004. Acesso em 28/02/2004. <http://www.jornaldoestado.com.br/040311/economia/online.html>

BAIRON, Sérgio. (2002). *Interdisciplinaridade – São Paulo: Futura*  
 \_\_\_\_\_ . *A Rede e o Jogo*. (2004) Casi Nada Electronic Magazine, n.25 e 26, Julho-Agosto/1998. <http://usuarios.iponet.es/casinada/25rede.htm>. Acesso em: 11/04/2004.

\_\_\_\_\_. *Texturas Sonoras: Audio na Hipermídia*. (2005). São Paulo: Hacker.

\_\_\_\_\_ & PETRY, Luis Carlos. (2000). *Hipermídia, Psicanálise e História da Cultura*. Caxias do Sul: EDUCS; São Paulo: Mackenzie.

BELL, David; KENNEDY Barbara M.(2000) *The Cybercultures Reader*. Londres: Routledge.

BOLTER Jay David. (1991) *Writing Space – The computer, hypertext and the history of writing*. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

CAGE, David, (2002). *1000 Game Heroes: Licenced Games*. Itália:Taschen.

CALLOIS, Roger. (2000) *Man, Play and Games*. Traduzido do francês p o inglês por Meyer Barash. University of Illinois. Paris.

CANEVACCI, Massimo.(2005). *Culturas Extremas: Mutações Juvenis nos Corpos das Metrôpoles*. Trad. Alba Olmi. – Rio de Janeiro: DP&A,

- CASTELLS, Manuel.(1999) *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. V.1. Roneide Venâncio Majer (trad.). São Paulo: Paz e Terra.
- CHOQUET, David (ed.).(2002) *1000 Game Heroes*. Itália:Taschen.
- DARLEY, Andrew (2002) *Cultura Visual Digital: Nuevos Géneros en Los Medios de Comunicación*, Barcelona: Paidós Comunicación.
- DAMER, Bruce. (1998) *Avatars! Exploring and Building Virtual Worlds on the Internet*. Berkeley: Peachpit.
- DEEMER, Charles. (1997) *The new Hyperdrama – How hypertext scripts are changing the parameters of dramatic storytelling*. <http://www.ibiblio.org/cdeemer/newhype.htm> in the public's library and digital archive
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI Félix. (1997).*Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*, vol.5. São Paulo: 34.
- FERREIRA, João Batista. (2004). *Os sentidos do Corpo*. Cadernos de Psicanálise. Adolescência. – CPRJ – ano 26 – n.17 — Rio de Janeiro. 213 – 227p.
- FILICIAK, Miroslaw. (2003). *Hyperidentities: Postmodern Identity Patterns in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*.(87-102) Em *The Vídeo Game Theory Reader*. New York:Routledge.
- GALLO, Sérgio Nesteriuk.(2001) *The Sims: O Jogo da Hipermídia*. Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUC – SP.
- GANASCIA, Jean –Gabriel. (1997) *.Inteligência Artificial*: São Paulo: Ática.
- RICH, Elaine. (1988).*Inteligência Artificial*. São Paulo: Makron Books,

\_\_\_\_\_ & Knight, Kevin. (1994) *Inteligência Artificial*. São Paulo: Makron Books.

HARVEY, David A (1992). *Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola.

HALL, Stuart. (2003) *Identidade Cultural na Pós-Modernidade*. São Paulo: DP&A.

JAMESON, Fredric (1997) *Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio*. São Paulo: Ática.

JOHNSON, Steven. (2001) *Cultura da Interface – Como o Computador Transforma Nossa Maneira de Criar e Comunicar*. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar.

JOYCE, Michael. (1995). *Hypertext Pedagogy and Poetics*. Michigan: The University of Michigan Press.

JULL, Jesper. (2004) *Introduction to Game Time Em First Person : New Media as Story, Performance and Game*. Massachussets: MIT Press.

LÉVY, Pierre. (1993). *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34.

\_\_\_\_\_. (1998). *A Inteligência Coletiva*. Rio de Janeiro: Loyola.

MACIEL, Corintha. (2000) *“Mitodrama – O Universo e o seu Poder de Cura”*. .Revista Brasiliense de Psicodrama e Sociodrama. Brasília: Agora.  
<http://www.abpdf.com.br/anais/prof.php>

MCMAHAN, Alisson. (2003) *Immersion, Engagement, and Presence: A Method to Analyzing 3-D Vídeo Games* Em *The Vídeo Game Theory Reader*. New York: Routledge.

MACKAY, Hugh; O’SULLIVAN, Tim. (1999) *The Media Reader: Continuity and Transformation*. Londres: The Open University, Sage.

MACHADO, Arlindo. (1997). *Hipermissão: o labirinto como metáfora*. In: DOMINGUES, Diana (org.) *A Arte do século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP.

MANOVICH, Lev. (2000) *The Language of New Media*. Londres: The MIT Press,

MARTÍN-BARBERO, Jesús. (1997) *.Dos meios às mediações*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ.

MCLUHAN, Marshall. (1972) *Os Meios De Comunicação Como Extensão Do Homem*. São Paulo: Nacional.

MORIN, Edgar (1995) *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget.

MURRAY, Janet (1998). *Hamlet no Holodeck: O Futuro da Narrativa no Ciberespaço*. Tradução: Elisa Daher e Marcelo Cuzziol, São Paulo: UNESP.

NORMAND, Reinaldo. (2001) *A história dos videogames*. <http://outerspace.terra.com.br/retrospace> .Acesso em: 22/3/2005. PETRY, Arlete dos Santos. (2004) *O jogo como Condição da Autoria: Implicações na Educação*. Tese de Mestrado defendida na PUC/RS.

SANTAELLA, Lucia (2001). *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual e verbal*. São Paulo: Iluminuras.

\_\_\_\_\_. (2003). *Culturas e Artes do Pós-Humano: da cultura das mídias a cibercultura*. São Paulo: Paulus.

SANTAELLA E WINFRIED NOTH. (2004) *Comunicação e Semiótica*. São Paulo: Hacker Editores.

SALVETTI, Dirceu Douglas & BARBOSA, Iisbete Madsen. (1998). *Algoritmos*. São Paulo: Makron Books.

SODRÉ, Muniz. (2002) *Antropológica do espelho – uma teoria da comunicação linear e em rede*. Petrópolis: Vozes.

STEINKUEHLER, Constance A. (2003) *Videogaming as Participation in a Discourse*. University of Wisconsin-Madison. Paper apresentado na Conferência Anual da Associação Americana para Linguística Aplicada em 25 de março de 2003. <http://inkido.indiana.edu/onlinecom/Steinkuehler.pdf>. Data de acesso: 14/7/2005

TRIVINHO, Eugenio. (2001). *O mal-estar da teoria: a condição da crítica na sociedade tecnológica atual*. Rio de Janeiro: Quartet.

\_\_\_\_\_. (2001). *Glocal: Para a Renovação da Crítica da Civilização Mediática*. In: FRAGOSO, Suely; FRAGA DA SILVA, Dinorá (Org.) *Comunicação na Cibercultura*. São Leopoldo: Unisinos, c. p. 61-104

\_\_\_\_\_. (2002). *Velocidade e Violência: Dromocracia Como Regime Transpolítico da Cibercultura*. In PORTO, Sergio Dayrell (Org.). *A Incompreensão das diferenças: 11 de setembro em Nova York*. Brasília: IESB, p.257-272. (Série Comunicação)

TURKLE, Sherry. (1997). *Life on the Screen. Identity in the age of the internet*. New York, NY: Touchstone.

VICENTE, Victor Emmanuel J. S. (2005) *Análises das estruturas interativas em jogos multiusuários mediados por computador e sua possível reutilização em novos processos comunicacionais – Tese de Mestrado defendida na PUC-SP*

WARDRIP-FRUIN, N & HARRIGAN, P. (2004) (eds.) *First Person: New Media as Story, Performance , and Game*. Cambridge and London: The MIT Press.

WIENER, Norbert. (1968). *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. São Paulo: Cultrix.

WOLF, Mark J.P., PERRON Bernard (2003) *The Video Game Theory Reader*. New York, NY: Routledge.

**Sites Consultados:**

Site Oficial do Jogo Ragnarok On Line. [http:// www.ragnarokonline.com.br](http://www.ragnarokonline.com.br)

Site da Defesa@Net, Defesa, estratégia e Inteligência do Brasil  
<http://www.defesanet.com.br/docs/cgsi.pdf>