

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Faculdade de Comunicação e Artes

**A REMEDIAÇÃO DO JOGO MANCALA:
do tabuleiro cavado no chão ao ambiente virtual da
rede mundial de computadores**

Maurício de Araújo Lima

Belo Horizonte
2010

Maurício de Araújo Lima

**A REMEDIAÇÃO DO JOGO MANCALA:
do tabuleiro cavado no chão ao ambiente virtual da
rede mundial de computadores**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: José Márcio Pinto de Moura Barros

Coorientadora: Maria Ângela de Mattos

Belo Horizonte

2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

L732r Lima, Maurício de Araújo
A remediação do jogo Mancala: do tabuleiro cavado no chão ao ambiente virtual da rede mundial de computadores / Maurício de Araújo Lima. Belo Horizonte, 2010.
110f. : il.

Orientador: José Márcio de Barros
Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social.

1. Jogos estratégicos. 2. Mediação. 3. Interação homem-máquina. 4. Mancala (Jogo) 5. Imersão. I. Barros, José Márcio de. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social. III. Título.

CDU: 518.9

Maurício de Araújo Lima

"A remediação do jogo Mancala: do tabuleiro cavado no chão ao ambiente virtual da rede mundial de computadores"

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr.. José Márcio Pinto de Moura Barros (Orientador) - PUC Minas

Prof^a. Dr^a. Maria Ângela de Mattos (Coorientadora) - PUC Minas

Prof. Dr. Carlos Henrique Rezende Falci - UFMG

Prof. Dr. André Guimarães Brasil - UFMG

Belo Horizonte, 10 de fevereiro de 2010

RESUMO

Essa dissertação tem o objetivo de investigar o processo de remediação do jogo Mancala do ambiente presencial para o virtual. Para tanto priorizou a análise através dos conceitos de interação, mediação e imersão, aplicando-os na análise da realidade empírica. O trabalho procura inicialmente entender o jogo como parte integrante da cultura, suas implicações no estudo da comunicação e o aprofundamento no conhecimento dos jogos de estratégia. Como o trabalho refere-se ao processo de remediação, foi necessário também compreender as características culturais e comunicacionais dos jogos eletrônicos, de forma a permitir a análise e a comparação dos processos de interação e imersão, na situação presencial e na situação mediada pelo computador. Da mesma forma, a descrição do jogo, suas características performáticas e sua relação e existência em diferentes realidades históricas e culturais mostrou-se necessária para garantir o tensionamento dos problemas conceituais levantados e a realidade empírica da Mancala. Por fim, foi realizado um trabalho de campo por meio da observação baseada no método etnográfico tanto do ambiente presencial quanto do virtual de forma a apontar as divergências e as similitudes no processo de transposição do jogo de um ambiente para o outro.

Palavras-chave: Jogo. Estratégia. Mediação. Interação. Imersão. Remediação

ABSTRACT

The present work has the objective of investigating the remediation process of the Mancala game from the physical on-site to the virtual environment, taking into consideration the mediation and the immersion levels during its practice. Therefore, firstly, the work looked for the comprehension of the game as an integral part of the culture and its implications on the study of communication, and searched for a clear and deep understanding of a game of strategy. This type of game is characterized by the search of a course necessary to reach a specific goal. Thus, it demands opportune tactics, which result from the interaction between the players, and corrective tactics, aiming at the change of courses. As the work refers to the remediation process, it was made necessary to understand the cultural characteristics as well as the communication of the electronic games, so that it could allow the analysis and the comparison of the interaction and immersion processes, either in the physical on-site situation or mediated by the computer. In the same way, it was also made necessary to describe the game, its performance characteristics and its relation and existence in different cultural and historic realities so as to ensure the complexity of the conceptual matters raised and the empirical reality of Mancala. Finally, an observation based on the ethnographic method was carried out not only in the physical on-site but also in the virtual environment to point out the divergences and similitude in the process of transposition of the game from one environment to another.

Key-words: Games. Strategy. Mediation. Interaction. Immersion. Remediation.

AGRADECIMENTOS

A Patrícia Sabino, minha mulher, pela paciência e pelas muitas observações exatas.

A meu orientador José Márcio Barros pela presença constante e pelas ponderações precisas.

A minha co-orientadora Maria Ângela de Mattos pelas indicações valiosas.

Aos professores do mestrado pelos dois anos de aprendizado.

E aos colegas de mestrado pela convivência em harmonia.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Urbano e o jogo de Damas	10
FIGURA 2 Urbano e a imersão	11
FIGURA 3 Diagrama 1	23
FIGURA 4 Prática da Mancala na África	49
FIGURA 5 Mulheres asiáticas jogam a Mancala	51
FIGURA 6 Tipos de peças de Mancala	53
FIGURA 7 Tipos de tabuleiro de Mancala	55
FIGURA 8 Uma forma tradicional de se jogar a Mancala	56
FIGURA 9 Mancala com o pé central e buracos em forma de copos	57
FIGURA 10 Mancala com reservatórios ou depositários	58
FIGURA 11 Semente mais tradicional usada na Mancala	59
FIGURA 12 Desenho 1	60
FIGURA 13 Desenho 2	60
FIGURA 14 Desenho 3	61
FIGURA 15 Desenho 4	61
FIGURA 16 Tabuleiro de Mancala	69
FIGURA 17 Mancala Snails	70
FIGURA 18 Jogo da Mancala que faz parte da Oficina do Pensar e Agir	80
FIGURA 19 Foto dupla A e dupla B da turma 3.	84
FIGURA 20 Foto dupla C turma 3	85
FIGURA 21 Foto dupla A turma 4	86
FIGURA 22 Foto dupla A e dupla B da turma 4	87
FIGURA 23 Interface jogo site playok	90

FIGURA 24 Interface inicial site Qplay games	91
FIGURA 25 Interface árvores site Qplay games	92
FIGURA 26 Interface quintas africano site Qplay games	92
FIGURA 27 Interface com tabuleiro de Mancala Qplay games.....	93
FIGURA 28 Interface inicial site Clube Pinguim	94
FIGURA 29 Interface Centro do Clube Pinguim	94
FIGURA 30 Interface café Clube Pinguim.....	95
FIGURA 31 Interface sala de leitura Clube Pinguim	95
FIGURA 32 Interface do tabuleiro de Mancala Clube Pinguim.....	96
FIGURA 33 Interface hipermediada II Playok.....	98
FIGURA 34Interface com captura Playok	98
FIGURA 35 Interface com imediação I Qplay Games	99
FIGURA 36 Interface com imediação II Qplay Games.....	100
FIGURA 37 Interface com imediação Clube Pinguim.....	101

LISTA DE QUADRO

QUADRO 1 título do quadro.....	21
--------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 A INTERAÇÃO E A MEDIAÇÃO NOS JOGOS E A REMEDIAÇÃO DO JOGO ELETRÔNICO.....	15
2.1 O jogo como parte da cultura e suas implicações no estudo da comunicação	15
2.2 Interações: imersão e telepresença.....	28
2.3 Mediação e remediação	39
3 A MANCALA.....	46
3.1 O Jogo de Tabuleiro.....	46
3.2 A história da Mancala e de sua difusão pelo mundo	47
3.3 A Mancala.....	52
3.4 Tabuleiro, peças e regras	56
3.5 Tipos de Mancala	59
3.6 Outros conceitos envolvidos na Mancala	66
3.7 A Mancala na world wide web	69
4 A PRÁTICA DA MANCALA.....	76
4.1 Introdução.....	76
4.2 Breves considerações metodológicas	77
4.3 Observação participante do jogar da Mancala no ambiente presencial.....	78
4.4 A netnografia do jogar da Mancala na web.....	88
4.5 A remediação da Mancala.....	97
5 CONCLUSÕES	102
REFERÊNCIAS.....	107

1 INTRODUÇÃO



Figura 1: Urbano e o jogo de Damas
Fonte: Silvério, 2009a

Se a situação descrita no quadrinho acima (Figura 1) realmente acontecesse, o personagem Urbano não estaria sendo ingênuo como pode parecer à primeira vista. O jogo de Damas lida com uma lógica que, no caso de existir vida inteligente em outro planeta, não seria de se estranhar que os seres extraterrestres também soubessem praticá-lo. Trata-se de um jogo muito conhecido no Brasil, assim como o Xadrez, o Dominó e até mesmo o Gamão.

Existem outros jogos, no entanto, que, apesar de tradicionais entre povos que participaram da formação da população de nosso país, são praticamente desconhecidos entre nós. Dentre eles, a Mancala é um dos exemplares mais interessantes. Jogo característico de diversas nações africanas, ele foi trazido para o Brasil na memória dos negros de várias etnias que vieram para o nosso país.

Após mais de uma década de convivência com o universo dos jogos de diferentes sociedades e culturas, deparei-me com o desafio de compreender o que acontece quando o jogo e prática do jogar migram de um ambiente de encontro presencial para o ambiente virtual, onde o computador ligado a uma rede mundial faz as mediações.

Em outra oportunidade já havia pesquisado a presença do lúdico nas culturas indígenas brasileiras, quando coordenei o Projeto Jogos Indígenas do Brasil, realizado pela Origem Jogos e Objetos, com o patrocínio da Bosch através da lei federal de incentivo à cultura. Esse projeto aconteceu nos anos de 2003 e 2004 e

resultou em um documentário e um livro que foram distribuídos pelo Ministério da Educação para escolas públicas. Já nessa época, comprovei que o Jogo da Onça provavelmente era conhecido entre os povos que habitavam nosso país antes da chegada dos europeus.

Se o enfoque dessa primeira investigação estava ligado a um resgate do universo lúdico de nossos indígenas, os jogos apresentam muitas outras possibilidades investigativas e, dentre elas, as ligadas ao campo comunicacional. (Figura 2). Desse estudo surgiu o interesse pela remediação de um jogo tradicional.



Figura 2: Urbano e a imersão
Fonte: Silvério, 2009b

E é mais uma vez o personagem Urbano que ilustra a riqueza potencial dos jogos (nesse caso um jogo de palavras) no estudo da comunicação humana. Existe, entretanto, um outro campo que a cada dia desperta mais interesse entre os estudiosos da Comunicação. O dos jogos eletrônicos, ou *games*, como mais comumente são conhecidos. E a Mancala se insere nesse universo, na continuidade de uma história centenária que a levou a ser adaptada para o ambiente virtual da rede mundial de computadores num formato por demais semelhante ao que era jogado por nossos ancestrais em tabuleiros cavados na terra.

O que aconteceu com o jogo quando ele foi adaptado para o ambiente virtual é a questão central dessa pesquisa. Para tanto, pretendeu-se detectar e comparar os níveis de interação e imersão tanto no jogo praticado no ambiente presencial quanto no virtual, bem como investigar as mediações sócio-culturais e tecnológicas

que envolvem a sua prática.

Como metodologia foi escolhida a observação antropológica de bases etnográficas. A aplicação do método se deu através da realização de sessões de observação participante com grupos de pessoas na prática do jogo da mancala da forma presencial. Foram investigados, dessa forma, os processos de imersão nesse formato. Da mesma forma, foi aplicado o método para investigação do jogo no ambiente virtual. Também foi realizada uma revisão bibliográfica visando definir o que é jogo, traçar um histórico do jogo Mancala, além de apresentar sua forma de jogar e as estratégias possíveis de se utilizar na sua prática tanto na versão presencial quanto na virtual. Com essa revisão também se pretendeu refletir sobre as especificidades do processo de remediação dos jogos.

Assim, o objetivo central deste trabalho pode ser afirmado como o de investigar o processo de remediação do jogo Mancala do ambiente presencial para o virtual considerando as interações, os níveis de imersão e a mediação que ocorre em sua prática.

Para realizá-lo procurou-se definir o que é jogo e traçar um histórico do jogo Mancala, apresentando sua forma de jogar e as estratégias possíveis tanto no ambiente presencial quanto no virtual. Além disso, a caracterização e a reflexão sobre as especificidades de um processo de remediação dos jogos foram buscadas, com especial ênfase na identificação e análise das interações e os níveis de imersão que ocorrem na prática do jogo Mancala no ambiente presencial e virtual.

Todas as civilizações criaram jogos próprios, com características que simbolizam os hábitos e costumes de seus povos. Assim como também existem jogos que são comuns a todas as civilizações, com variações que também são características do meio-ambiente, dos costumes e das crenças de cada região onde é encontrado. Os jogos são partes importantes da cultura de todos os povos do mundo, existindo como um dispositivo estratégico de afirmação e recriação dos valores e normas culturais.

Os jogos eletrônicos são os herdeiros dessa longa tradição lúdica nos dias atuais. Segundo Lúcia Santaella (2007), a importância dos jogos eletrônicos está menos na sua força econômica do que na sua relevância cultural uma vez que eles se espalham cada vez mais por toda parte em uma velocidade espantosa, como bem o demonstra a presença cada vez mais diversificada de jogos nos dispositivos tecnológicos móveis.

Luís Felipe Teixeira (2004), coloca a questão lúdica no centro da cultura contemporânea ao constatar que, na atualidade, o lúdico nos acompanha a toda parte ao se aliar à tecnologia. Para ele, existe uma urgência da Academia olhar para esse objeto de estudo como área científica fundamental dos tempos atuais.

Por outro lado, Santaella (2007) mostra que a importância cultural dos jogos eletrônicos é correspondida na mesma proporção pelo "*menosprezo e pela avaliação apocalíptica tanto de teóricos e críticos da cultura quanto dos leigos*" (SANTAELLA, 2007, p. 407) em relação a eles. Fala-se que os jogos são banais e responsáveis por comportamentos violentos dos usuários, principalmente crianças, adolescentes e jovens adultos.

Daí a importância de estudá-los de forma criteriosa, através de uma visão que busque achar procedimentos de análise mais adequados ou mesmo formas de crítica para apontar possibilidades de aprimoramento.

Espen Aarseth (1997,1998), chega a colocar os jogos eletrônicos no elevado patamar de um gênero artístico e um campo estético repleto de novas possibilidades.

Santaella (2007) salienta que essa mídia tem atraído a atenção de áreas tão diversas quanto à filosofia, a semiótica, a psicologia, a antropologia, as ciências da computação, a engenharia elétrica, as telecomunicações, as ciências cognitivas, a publicidade, o marketing, o design, a computação gráfica, a animação, a crítica literária e de arte, a narratologia e a educação. A comunicação, como campo interdisciplinar que abrange todas essas outras áreas, também encontra particularidades próprias de seu campo de estudo nas interações e mediações envolvidas no estudo dos jogos.

Os jogos são um campo vasto de pesquisa em seu passado, presente e futuro. E merecem um olhar atento pelo fato de que, sempre que existiu ou existir o homem, haverá um tipo de jogo possível de ser jogado por ele.

O estudo do processo de remediação de um jogo de estratégia como o Mancala, do ambiente presencial para sua versão virtual, configura-se como empreitada importante, na medida em que possa revelar as continuidades e descontinuidades nos processos de interação e imersão, oportunizados pelo jogo, além de permitir a compreensão das rupturas de sentidos operadas nesta passagem. E se insere no programa de pós-graduação em Comunicação Social em Interações Midiáticas na linha de mediação e processos de interação.

No segundo capítulo dessa dissertação discorre-se sobre o jogo como parte da cultura e suas implicações para o estudo da comunicação. E discutem-se os conceitos de interação, mediação, imersão e remediação. No terceiro capítulo apresenta-se a descrição do jogo da Mancala e de suas formas de jogar tanto no ambiente presencial quanto no virtual. E no quarto capítulo apresentam-se os resultados da observação do jogar da Mancala no ambiente presencial e virtual para buscar entender o processo de remediação do jogo ao ser adaptado para o meio eletrônico.

2 A INTERAÇÃO E A MEDIAÇÃO NOS JOGOS E A REMEDIAÇÃO DO JOGO ELETRÔNICO

2.1 O jogo e seus mecanismos de funcionamento como parte da cultura e suas implicações no estudo da comunicação

São várias as abordagens para o fenômeno dos jogos e, neste trabalho, optou-se por uma discussão conceitual que auxilie na construção de uma base teórica para se relacionar jogo e cultura que, por sua vez, nos leve a refletir sobre jogo e comunicação. Um enfoque dos conceitos mais pertinentes para alcançar o objetivo de investigar a comunicação no jogo da Mancala¹ tanto em seu formato presencial quanto no virtual. Para João Ranhel (2009), é preciso adentrar no entendimento do que é jogar para perceber a amplitude do fenômeno a que denominamos jogos. Para o autor, quando se trata de jogos eletrônicos isso é ainda mais verdadeiro.

A história dos jogos remonta a milhares de anos antes de Cristo, mas seu estudo é muito recente. Schiller (2002), filósofo alemão que viveu nos finais do século XVIII, foi um dos primeiros pensadores a abordar o tema, em seu estudo sobre a estética. Para ele, o homem só é verdadeiramente humano quando joga e só joga quando é totalmente humano.

O etnólogo norte-americano Stewart Cullin² foi pioneiro na abordagem da abrangência cultural dos jogos em seus estudos realizados no final do século XIX e início de século XX. Para ele, a similaridade, tanto na forma de jogar quanto nos jogos que os diversos povos praticam, seria uma prova de que todas as culturas do mundo tiveram um ponto de contato nos primórdios da história humana. Dessa forma, povos tão diferentes quanto os índios americanos, os africanos, os árabes e os chineses conhecem brinquedos, brincadeiras e jogos que são comuns em todas as partes do mundo.

Doze anos depois da morte de Cullin, em 1938, Huizinga (2003) publicou o *Homo Ludens* em que fez uma abordagem filosófica sobre os aspectos lúdicos da

¹ A Mancala em si será estudada no segundo Capítulo dessa dissertação.

² CULLIN, 2009.

sociedade humana. O autor foi o primeiro a tentar explicar a atividade lúdica de uma forma abrangente, relacionando essa atividade ao direito, à religião, à guerra, à arte e a outras atividades e instituições humanas. Seus argumentos baseiam-se em evidências empíricas sócio-culturais tal como se apresentam ao longo da História, em diversas sociedades.

Huizinga (2003) considerou como características formais do jogo o fato de ele ser uma atividade livre, conscientemente tomada como não séria e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. Uma atividade sem qualquer interesse material, com a qual não se pode obter lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios e seguindo certas regras que determinam uma dada ordem.

Essas idéias se aplicam tanto ao jogo presencial, onde dois jogadores se encontram para praticá-lo, quanto ao eletrônico quando se utiliza o computador para mediar à prática do jogo. Mas é claro que a abordagem de Huizinga (2003), embora tenha fundamentos muito consistentes, também não abrange toda a complexidade dos jogos em geral e, em especial, os eletrônicos.

Roger Caillois (1958) já fez uma crítica parcial ao pensamento do autor em seu livro "Os Jogos e os Homens" ao considerar que o jogo é uma ocasião de grande gasto de tempo, energia e destreza para ser associado a uma atividade sem interesse material. Caillois foi outro precursor do estudo dos jogos como parte da cultura dos povos ao qual acrescentou aspectos importantes.

Caillois (1958) disse que, aquilo que chamamos jogo, aparece como uma gama de restrições voluntárias, que são aceitas de pleno acordo e que estabelecem uma ordem estável, por vezes uma legislação tácita, num universo sem lei. Segundo o autor, a palavra jogo evoca também uma idéia de facilidade de movimento quando falamos, por exemplo, do jogo de uma engrenagem ou do jogo de um navio sobre sua âncora. Aqui, o termo jogo refere-se aos diversos elementos de um mecanismo que permitem o seu funcionamento e que necessitam ter equilíbrio para que ele não se desgoverne. Para funcionar, um mecanismo deve jogar para evitar um excesso de pontos de atrito que se desgastem e desperdicem a energia que a máquina consome e o excesso de folga entre as conexões para não correr o risco de vibrar e não se manter coeso.

Para Caillois (1958), jogo é uma ação regular e combinada das diversas partes de uma máquina. Assim como uma máquina é um puzzle³ de peças construídas para se adaptarem umas às outras e funcionarem em conjunto. Esses diferentes sentidos implicam na noção de totalidade, de regra e de liberdade. Um deles associa a presença de limites e a faculdade de inventar no interior desses limites. O outro faz a separação entre os recursos herdados da sorte e a arte de conseguir a vitória a partir de recursos íntimos, inalienáveis, que só dependem da aplicação de zelo e obstinação pessoal. Uma terceira opção opõe o cálculo ao risco.

“Jogo significa também a liberdade que deve persistir, mesmo no seio do próprio rigor, para que este adquira ou conserve sua eficácia”. (CAILLOIS, 1958, p. 15).

Segundo David Parlett (1999), o jogo tem uma estrutura baseada em sua finalização e em suas significações. Finalização porque o jogo é uma competição para se alcançar um objetivo final. *“Apenas um dos competidores, seja ele um indivíduo ou uma equipe, pode alcançar esse objetivo e, quando o consegue, o jogo termina”.* (PARLETT, 1999, p. 3). Finalizar o jogo e alcançar esse objetivo é vencê-lo porque, por definição, um jogo formal tem necessariamente um vencedor e a vitória é o fim do jogo nos dois sentidos da palavra, como terminação e como objeto.

Em relação às significações, o jogo tem um dado equipamento e regras segundo as quais esse equipamento é manipulado a fim de produzir uma situação de vitória. As significações são tão variadas quanto o são os jogos. Um simboliza uma caminhada, outro apresenta uma situação de desafio ou uma simulação de combate. Parlett (1999) está em concordância com Huizinga (2003) e Caillois (1958) quando diz que todo jogo tem suas regras. Para ele, no entanto, mais do que ter regras o jogo é suas regras, porque são elas que o definem.

Tanto Parlett (1999) quanto Caillois (1958) são autores que partiram do trabalho de Huizinga (2003) para propor novas visões a respeito de jogo e cultura. Já Umberto Eco (1989) diz que Huizinga não fez uma teoria do jogo, mas uma teoria do comportamento lúdico. A teoria dos jogos, os estudos de Wittgenstein sobre a matemática como jogo, os paralelos saussurianos com as peças de xadrez e a publicação das obras de Levi-Strauss e de Lacan são acontecimentos posteriores à época em que Huizinga viveu e produziu suas obras. Para ele, isso justificaria o fato

³ *puzzle* é um problema ou enigma que testa a ingenuidade de quem tenta resolvê-lo (PUZZLE, 2010).

do autor não ter abordado aspectos dos jogos que se tornaram mais evidentes nos tempos atuais a partir desses estudos (ECO, 1989, p. 272).

Além disso, Huizinga (2003) escreveu em alemão, uma língua que, como o português, tem apenas uma palavra para designar dois conceitos diferentes relacionados ao ato de jogar: competição e performance. Essa diferença fica mais implícita quando se utiliza o inglês onde *to game* se relaciona ao aspecto de competir e *to play* ao de participar. Para Eco (1989), Huizinga se furtou a falar do aspecto de *game* para falar apenas de *play*.

O aspecto competitivo de um jogo não pode ser menosprezado. No caso específico dos jogos eletrônicos, Ranhel (2009) afirma que é preciso ir além do senso comum de reduzi-los à idéia de alguém enfrentando conflitos e obstáculos gerados pelo programa. Célia Pearce (2004) diz que o mais importante sobre os jogos é que eles são focados no jogar. *“Diferente de literatura e filmes, os quais estão focados na história, nos jogos tudo gira em torno do jogar e da experiência do jogador”* (PEARCE, 2004, p. 114). Para ela, os designers de jogos devem estar mais interessados em criar uma estrutura convincente para jogar do que em contar histórias.

Mas a participação em um jogo também se configura como um aspecto importante do jogar. Participar pode significar pertencer a uma comunidade de apreciadores e praticantes. Mas também pode evidenciar a necessidade de interagir e fazer trocas. Ou seja, comunicar-se.

Para fins de classificação, passo a analisar as quatro categorias de jogos apontadas por Caillois (1958): *agon* (competição), *alea* (azar), *mimicry* (simulacro) e *ilinx* (vertigem).

Agon é a categoria do combate, do confronto e da competição onde os adversários se enfrentam, teoricamente, em condições ideais e com oportunidades iguais. O objetivo dessa categoria de jogo é ver reconhecida a excelência dos confrontantes e eles primam pela disciplina e perseverança.

Alea é o oposto da categoria anterior; o jogador quer vencer o destino e não o adversário. Nessa categoria nega-se a competência, a habilidade, a qualificação e o trabalho, porque esses jogos não dependem das decisões do jogador e o que conta é apenas a sorte.

Na visão de Caillois (1958), tanto *agon* quanto *alea* implicam atitudes opostas, embora complementares, e sempre obedecem a uma mesma lei que impõe a

criação de condição de igualdade para os jogadores.

Mimicry, ou simulacro, consiste na representação de um personagem ilusório e na adoção de seu comportamento, como na mímica, e essa categoria é capaz de criar uma ilusão temporária nos jogadores que acreditam ser os personagens.

Já a categoria do ilinx, ou vertigem, é aquela dos jogos que atuam na desestabilização temporária da percepção do jogador. O participante dessa categoria de jogo, por opção própria, busca o atordoamento orgânico e psíquico.

Caillois (1958) ainda aponta dois pólos na categorização dos jogos: o paidia e o ludus, que podem ser consideradas como duas formas de se jogar. Na paidia reina *“um quase invisível princípio comum de diversão, turbulência, improviso, a alegria despreocupada é dominante e manifesta um tipo incontrolável de fantasia”*. No ludus, dá-se o contrário, ou seja, o disciplinado, imperativo, tedioso e convencional. *“Esse segundo princípio requer um esforço maior; mais paciência, habilidade ou perspicácia”* (CAILLOIS, 1958, p.13).

O tipo de jogo de que trata essa dissertação está na categoria de agon, por pressupor uma disputa ou competição com o objetivo de alcançar a vitória a partir de uma estratégia vencedora e também no ludus porque para vencer é preciso esforço e persistência. Afinal, trata-se de um jogo de estratégia.

Num jogo de estratégia, cada lance efetuado por cada jogador determina uma forma de defesa, ao mesmo tempo em que oferece uma chance de ataque para o jogador adversário.

O jogador deve privilegiar mais o despiste do que a comunicação de suas verdadeiras intenções. A quantidade de variáveis possíveis torna ainda mais complexa a tomada de decisão quanto à próxima jogada e é preciso prever ainda mais do que isso para se armar uma estratégia vencedora.

Muniz Sodré (2006) define estratégia como o mapeamento de uma situação por completo, para conseguir indicações quanto à escolha mais racional a se fazer em qualquer eventualidade que seja possível. Para ele, estratégia configura-se como eustochia, a clássica designação grega para um olhar preciso sobre uma situação problema.

Para ser efetiva, a estratégia precisa calcular aspectos do começo e do fim da ação e não se ater ao detalhamento concreto da manobra que visa fazer. O detalhamento da manobra cabe à tática, outra característica muito significativa na hora de se disputar esse tipo de jogo.

Para Sodré (2006), a tática é que torna o agir contingente e está confinada ao tempo presente. Ou seja, a estratégia determina um rumo a tomar para atingir um fim e a tática apresenta as correções necessárias para prosseguir uma estratégia que se mostra promissora ou para modificar outra que não esteja conseguindo o resultado desejado.

Existem outras estratégias envolvidas na prática do jogo de Mancala, que dizem menos respeito ao cálculo e mais às estratégias sensíveis. Sodré coloca que, as estratégias sensíveis se manifestam através de “*jogos de vinculação dos atos discursivos às relações de localização e afetação dos sujeitos no interior da linguagem*” (SODRÉ, 2006, p. 10). Jogos de afetação de todos os sentidos como o visual, o tátil e o sonoro que exercitamos durante uma partida do jogo são como uma linguagem. Sem falar na dimensão propriamente afetiva, que estabelece laços de companheirismo e sentimento de pertencimento a um grupo.

Sodré (2006), fala ainda que o sentimento de comunidade está no âmago do processo comunicacional. Porque é a partir do compartilhamento de um gosto ou de uma mesma opinião que se reconhece uma sensação. Uma dimensão primordial que tem mais a ver com o sensível do que com a razão, ou seja, o afeto que, segundo o autor, é a energia psíquica que se deixa ver nas diferentes modulações da tensão no corpo.

Todos os conceitos abordados até agora são válidos para os jogos presenciais. Para Ranhel (2009), no entanto, eles são demasiado amplos para explicarem especificamente os jogos eletrônicos. O autor sugere um estudo realizado por Jesper Jull (2004) no sentido de conceituar com maior precisão esse tipo de jogo.

Jull (2004) parte das definições de jogos presenciais de Huizinga, Caillois, Bernard Suits, David Kelley, Avedon & Sutton-Smith, Chris Crawford e de Salen & Zimmerman para montar sua abordagem, que pretende ser sintetizadora, conforme apresentado no Quadro 1:

Fonte	Definição
Johan Huizinga (1950, p.13)	"[...] uma atividade livre, conscientemente tomada como 'não séria' e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredos e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes".
Roger Callois (1961, p. 10-11)	"[o jogo] é uma atividade que é essencialmente: livre (voluntária) separada (no tempo e no espaço), incerta, improdutiva, governada por regras, fictícia (faz-de-conta)."
Bernard Suits (1978, p. 34)	"Jogar um jogo é se engajar em uma atividade dirigida para causar um estado específico de ocorrências, usando somente meios permitidos por regras, onde as regras proibem meios mais eficientes em favor de meios menos eficientes, e onde tais regras são aceitas apenas porque elas tornam possível tal atividade."
Avedon & Sutton-Smith (1981, p. 7)	"No seu nível mais elementar, podemos definir jogo como um exercício de sistemas de controle voluntário, nos quais há uma oposição entre forças, confinado por um procedimento e regras, a fim de produzir um resultado não estável."
Chris Crawford (1981, capítulo 2)	"Eu percebo quatro fatores comuns: representação [um sistema formal fechado, que subjetivamente representa um recorte da realidade], interação, conflito e segurança [o resultado do jogo é sempre menos severo do que as situações que o jogo modela]."
David Kelley (1988, p. 50)	"Um jogo é uma forma de recreação constituída por um conjunto de regras que especificam um objeto (objetivo) a ser almejado e os meios permissíveis de consegui-lo."
Salen & Zimmerman (2003, p. 96)	"Um jogo é um sistema no qual jogadores engajam-se em um conflito artificial, definido por regras, que resultam em um resultado quantificável."

Quadro 1: Definições de jogo.

Fonte: Ranhel, 2009

Com base nesta síntese, Jull (2004) aponta para a existência de dez características comuns nas várias definições sobre o jogo. E a partir dessas características comuns, o autor propõe um rearranjo de termos e transformam outros em termos semelhantes para reduzir a definição de jogo a seis pontos:

- 1- Regras: jogos são baseados em regras.
- 2- Resultado variável e quantificável: jogos têm resultados quantificáveis e variáveis.
- 3- Valorização do resultado: aos diferentes resultados potenciais do jogo são assinalados valores diferentes, sendo alguns positivos, e outros, negativos.
- 4- Esforço do jogador: o jogador investe esforço, a fim de influenciar o resultado.
- 5- Vínculo do jogador ao resultado: o jogador fica vinculado emocionalmente

ao resultado, no sentido de que ficará feliz se for o vencedor e infeliz se perdedor.

6- Conseqüências negociáveis: o mesmo jogo, ou o mesmo conjunto de regras, pode ter ou não conseqüências para a vida real.

Em suma, o jogo é um sistema formal baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados são atribuídos por diferentes valores, o jogador empenha esforço a fim de influenciar o resultado e se sente vinculado a ele, sendo suas conseqüências opcionais e negociáveis.

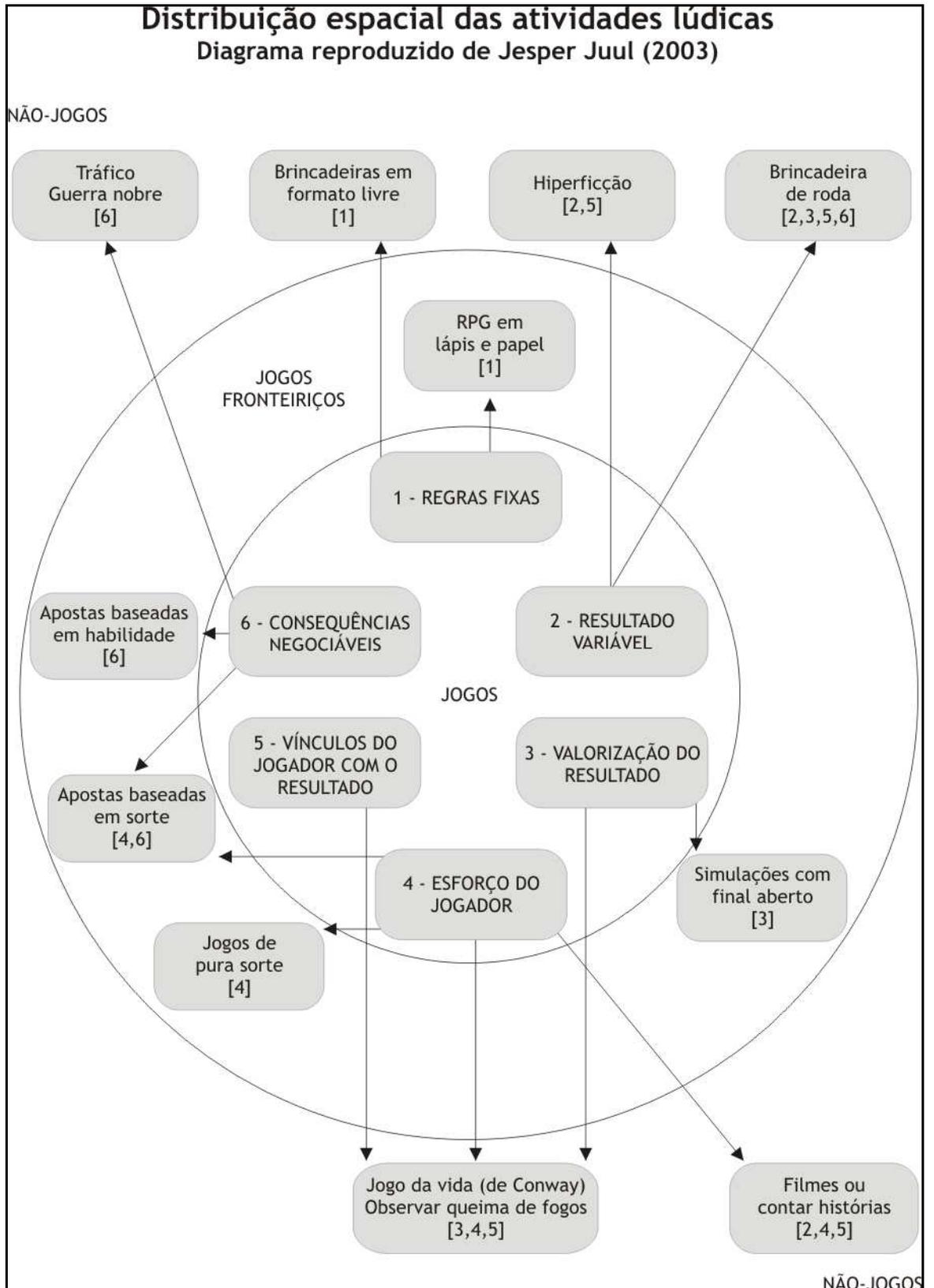


Figura 3: Diagrama 1
Fonte: Ranhel (2009)

Com base nessa definição Jull (2004) traçou o Diagrama 1 (Figura 3) no qual representa 2 círculos concêntricos. Dentro do círculo central, ele coloca os seis itens descritos acima. Por sua definição, tudo que tiver os seis atributos deve ser considerado jogo. Na zona intermediária (fora do círculo central, mas dentro do círculo externo) estão às atividades que são quase-jogos (game-like). O que estiver fora dos dois círculos não pode ser considerado jogo.

Uma convenção adotada na representação gráfica que precisa ser bem entendida se relaciona ao sentido das setas que indicam a remoção de um dado atributo. Para que o gráfico ficasse mais claro o autor indicou entre parênteses que atributos de um jogo não constam de cada atividade.

Dessa forma, o RPG (*Role-Playing Game*) em lápis e papel, por exemplo, é considerado um quase-jogo porque o atributo 1 foi retirado uma vez que ele não possui regras fixas. Já brincadeiras em formato livre, apesar de também só não ter o atributo 1 é considerado por Jull (2004) como não jogo.

Já a brincadeira de roda, que ele também considera um não jogo, não tem quatro atributos: o resultado variável, a valorização e os vínculos do jogador com esse resultado e as conseqüências negociáveis.

Segundo Ranhel (2009), a definição de Jull e o Diagrama 1 acima são ferramentas conceituais que mostram uma forma mais aprimorada de classificar um programa lúdico de computador do que as definições anteriores. Para ele, esse arcabouço é mais adequado para classificação dos jogos eletrônicos porque os algoritmos não negociam regras. A tendência deles é de serem rígidos e de quantificarem automaticamente os resultados.

Os jogos eletrônicos também possuem formas de valorizar a vitória dos participantes porque geralmente apresentam níveis de dificuldades. Quase sempre são imparciais e o jogador tem que despender algum esforço para que o jogo aconteça, ou seja, o vínculo é quase sempre um compromisso do jogador consigo mesmo.

Por sua vez, Lúcia Santaella (2007) afirma que o jogo eletrônico é característico da atualidade assim como o jogo que caracteriza a atualidade é o que utiliza recursos eletrônicos. A autora defende que os games, como ela os chama, são um campo híbrido, poli e metamórfico, que se transforma em “*velocidade surpreendente, não se deixando agarrar em categorias e classificações fixas*”. (SANTAELLA, 2007, p. 406).

Jogos eletrônicos são os construídos para suportes tecnológicos eletrônicos ou computacionais. Esses jogos se dividem em três grupos, dependendo do suporte utilizado: jogos para consoles, construídos para consoles específicos de videogames, com visualização em monitores de televisão, como *PlayStation* e *GameCube*, e também para consoles portáteis como *GameBoy* e Nintendo DS; jogos para computador, desenvolvidos para processarem em microcomputadores pessoais, conectados em rede ou não; e jogos para arcades, muitas vezes denominados fliperamas, que são grandes máquinas que integram o console com o monitor e que ficam dispostas em locais públicos.

Segundo Santaella e Feitosa (2009) o que dá uma idéia do papel que os jogos eletrônicos desempenham na cultura humana no início deste terceiro milênio e vem sendo reiteradamente alardeado é que a movimentação financeira de sua indústria é superior à do cinema, sendo a terceira no mundo e perdendo apenas para as indústrias bélica e automobilística.

Pode-se considerar que os jogos eletrônicos são, atualmente, os grandes estimuladores e, até mesmo, os grandes responsáveis pelo avanço tecnológico da indústria do entretenimento, que aproveita de pesquisas de ponta para disponibilizá-los em grande escala e com imensa rapidez.

Para Adriana Sato (2009), o jogo eletrônico provém do imaginário coletivo da sociedade e utiliza elementos da vida cotidiana que estiliza para criar uma fantasia. Ao jogar, o indivíduo realiza ações que tornam a experiência do jogo cada vez mais intensa e única. *“O indivíduo, dentro dos limites do jogo determinado pelas regras, busca superar desafios, interagindo com os seus elementos”* (SATO, 2009, p. 38). A satisfação obtida a cada aprendizado e a superação de um desafio leva à diversão e ao prazer, antes de qualquer outro fator, e determina o aspecto lúdico do jogo.

Hans-Georg Gadamer (2004), amplia esse conceito ao afirmar que, para quem joga, não é a seriedade que marca e define o jogo e o jogar; *“o jogar possui uma referência essencial própria para com o que é sério”*. O autor nos mostra que a seriedade no jogo é própria deste, diferente da vida cotidiana. *“Aquele que joga sabe, por si mesmo, que o jogo não é nada mais do que um jogo e que se encontra num mundo determinado pela seriedade dos fins, isto é, o jogo possui finalidade e propósitos diferentes da vida ordinária”*. Fala ainda que *“o jogador tem consciência disso, porque, no jogo, ele realiza ações e assume um caráter distinto de si como indivíduo na vida cotidiana”*. Para o filósofo, o jogo tem uma natureza própria,

independente da consciência de quem joga. “*Antes, deveríamos dizer que também o homem joga. Também o seu jogar é um processo natural e o sentido de seu jogar, justamente por ser natureza, e na medida em que é natureza, é um representar-se a si mesmo*” (GADAMER, 2004, p. 154-155; 158).

Gadamer (2004) se apóia em Walter Benjamin para quem, segundo ele, a representação em uma brincadeira sempre busca a novidade, diferentemente das atividades da vida cotidiana. Representar aspectos reais é diferente de imitar a realidade. Ou seja, o jogo faz uma suspensão do real e envolve o jogador num sentimento imersivo que justificaria a atividade lúdica por si.

Adriana Sato (2009) complementa esse pensamento ao afirmar que o representar dentro de um jogo poderia nem ser agradável ao indivíduo se fosse esta sua atribuição na vida cotidiana como atividade profissional. Por que essa atribuição vem acompanhada de outros fatores como implicações legais, morais, políticas, econômicas e sociais; aspectos que no jogo podem ser ressignificados ou alterados conforme o desejo ou necessidade do indivíduo. Esses fatos dizem respeito às relações sócio-culturais, elementos existentes no mundo físico e real que são transpostos e estilizados no jogo. Para ela, o jogo se estabelece a partir de relações sócio-culturais e faz parte do contexto vigente ao mesmo tempo em que o abrange. “*O jogo é um elemento cultural, acompanhando a sociedade em seus valores, percepções e anseios, sendo ele mesmo um resultado das projeções e expressões da sociedade*” (SATO, 2009, p. 41).

Para Sato, o jogo eletrônico possui significado porque estabelece uma comunicação direta com a sociedade, por meio da imaginação de uma determinada realidade, experimentada e vivenciada por esta mesma sociedade. “*O jogo é resultado da interpretação de um sujeito (game designer) que o codifica a partir de sua compreensão da coletividade*” (SATO, 2009, p. 42). É esse game designer que faz uma leitura do imaginário coletivo, dos referenciais e valores culturais de uma sociedade para propor elementos significativos no jogo. Ele conta com a própria imaginação, além da leitura e da interpretação de seu contexto sócio-cultural, para criar uma história envolvendo esses elementos com um novo significado a partir do contexto próprio para o jogo, que possui significado para outro sujeito, ou jogador, quando passa a ser interpretado por ele. Nesse novo universo ele pode se distanciar das obrigadoriedades, das regras, das responsabilidades e das atribuições da vida cotidiana e realizar suas escolhas de acordo com seus próprios desejos. Mas, ainda

assim, suas ações, posturas e escolhas serão imaginadas a partir das referências, dos costumes e do conhecimento de seu contexto sócio-cultural. “Ao *imaginar e vivenciar a experiência de jogo, o sujeito está realizando suas atividades lúdicas que ocasionam sua imersão nesse universo de fantasia*” (SATO, 2009, p. 42).

Adriana Sato (2009) considera que tais características são pertinentes a qualquer jogo, seja presencial ou virtual. Mas em relação específica aos jogos eletrônicos ela diz que eles apresentam aspectos imersivos próprios. Os videogames, por essa visão, estão situados no limiar entre a imaginação e o cotidiano das pessoas. O game *designer* parte do imaginário coletivo ou individual de uma sociedade determinada para estabelecer um sistema simbólico em que elementos ficcionais e suas referências contextualizam o jogo que ele propõe. Mas é do mundo cotidiano que ele retira os limites que são as regras e os objetivos desse jogo.

Os videogames transitam por esses dois universos e dependem deles para existirem. Do mundo da imaginação e da fantasia eles retiram os elementos fantásticos que os tornam atraentes e cada vez mais imersivos. Porque os jogadores não estão em busca de uma experiência que repita o seu cotidiano, mas sim por algo novo e inusitado que lhe traga diversão e esquecimento momentâneo da realidade. Porém, mesmo numa atividade que busca o escapismo é preciso a existência de elementos com os quais o jogador tenha familiaridade, sob o risco do jogo não fazer sentido para ele e se tornar desinteressante.

Para Sato (2009) o realismo no jogo está na apresentação de situações, ações e objetos que podem ser fantasiosos ou imaginados, mas se mantêm coerentes com a vida cotidiana do jogador e seu entorno. É preciso que as coisas que ocorrem no jogo façam sentido para o jogador e possam ser associadas a experiências anteriores, ao seu repertório ou ao seu conhecimento empírico e formal. Esse fato também está associado ao processo imersivo do jogo.

Pode-se considerar a imersão como a propriedade a partir da qual o jogador se integra ao ambiente virtual. Essa interação difere de indivíduo para indivíduo porque cada um faz sua própria exploração do ambiente e o interpreta segundo parâmetros diferentes. Mas quanto maior for a interação permitida ao jogador dentro do jogo maior será a imersão por ele experimentada.

A percepção do jogador se modifica nos ambientes virtuais porque ele presta atenção a algo diferente de seu cotidiano, somado à possibilidade de realizar ações

e escolhas que não estariam ao seu alcance na vida ordinária. “O fato de o jogador permanecer nesse ambiente escolhendo sua trajetória e tendo novas experiências é que resulta em seu processo imersivo.” (SATO, 2009, p. 46).

2.2 Interações: imersão e telepresença

Interação para Weber (1987) é uma “situação em que duas pessoas estão empenhadas numa conduta onde cada qual leva em conta o comportamento da outra de uma maneira significativa”. (WEBER, 1987, p. 45).

Teixeira Primo (2007) amplia o conceito para três tipos de relações: a relação entre duas pessoas, entre pessoa e máquina e entre duas pessoas, mediada pelo computador. Nos jogos, a interação entre duas pessoas acontece no ambiente presencial. A interação entre pessoa e máquina acontece nos jogos eletrônicos cujo suporte são arcades, os conhecidos fliperamas, ou quando ele joga contra o computador. A interação entre duas pessoas mediada pelo computador acontece nos jogos em consoles acoplados à televisão e também em sites que reúnem jogadores na internet.

Na prática de um jogo a interação se caracteriza por ser uma ação entre os participantes de um encontro. O foco se volta para a relação estabelecida entre os jogadores. Para Teixeira Primo (2007), a fim de ser qualificada como interação, uma atividade deve ser interpretada em termos de alguma forma de significado contextual, relevância ou consequência pelos participantes e/ou observadores.

Nos jogos presenciais, cada movimento realizado por um dos participantes tem relevância para a reação do oponente, mas nem sempre os dois participantes têm noção das consequências de cada movimento. Nos jogos eletrônicos, quando a interação acontece entre jogador e máquina o nível de dificuldade é estabelecido pelo programador do jogo e quase sempre o programa oferece mais de uma possibilidade. Na interação entre duas pessoas e mediada pelo computador acontece o mesmo que na interação entre duas pessoas no ambiente presencial como se pode pensar em um primeiro momento?

Em uma análise que leve em conta o entendimento por parte dos jogadores de todos os movimentos de uma partida, bem como das consequências de cada

jogada, teremos seis níveis possíveis:

1- iniciante - iniciante - os dois jogadores mal conhecem a regra, fazem movimentos totalmente aleatórios e o acaso é preponderante

2- iniciante - conhecedor - o primeiro jogador movimenta-se aleatoriamente, o segundo já utiliza alguma malícia para decidir seus movimentos e o jogo apresenta um nível baixo de estratégia.

3- iniciante - mestre - o primeiro age aleatoriamente, o segundo tem plena consciência dos movimentos que necessita realizar para vencer e o nível de estratégia é alto.

4- conhecedor - conhecedor - os dois jogadores utilizam alguma malícia tanto no ataque quanto na defesa e o nível de estratégia é médio.

5- conhecedor - mestre - o primeiro movimenta-se aleatoriamente, o segundo com plena consciência dos movimentos e o jogo apresenta um nível de estratégia alto.

6 - mestre - mestre - os dois jogadores não só conhecem as movimentações como reconhecem seqüências de jogadas vencedoras a cada momento do jogo como na abertura, no desenrolar e no fechamento da partida e o jogo apresenta o nível máximo de estratégia.

O estudo da interação nos jogos eletrônicos também tem seus fundamentos na teoria da comunicação. Segundo Teixeira Primo (2000), o antigo modelo de interação emissor-receptor, linear, mecanicista, hierárquico e desigual, reservava a uma parte do sistema apenas a passividade, permitindo-lhe tão somente o feedback. Ao buscar uma relação homem máquina que seja plenamente interativa, é preciso considerar que o feedback reativo não é condição suficiente para o estabelecimento de uma comunicação plena.

A partir da existência de tecnologias que viabilizam a interação mediada, o entendimento do que seja interação e dos sistemas e processos onde ela se estabelece tornou-se fundamental. Para o autor, a investigação da relação homem-máquina, da comunicação mediada pelo computador e do conceito de interatividade deve partir de estudos que investigam a interação no contexto interpessoal. Ou seja, a relação que se pretende plenamente interativa deve ser trabalhada como uma aproximação àquela das relações interpessoais⁴.

⁴ José Luiz Braga (2001) considera que é um exagero considerar que apenas a interação interpessoal seja um parâmetro para se considerar a existência de interação dentro do processo comunicacional

Conta Teixeira Primo (2000), que o paradigma do processo da comunicação compreendido como um fluxo linear, de mão única e superioridade do emissor foi sucedido por um modelo de ênfase na interação, ao valorizar a dinamicidade do processo, onde todos os participantes são atuantes na relação. “*Existe uma relação de interdependência na interação, onde cada agente depende do outro, isto é, cada qual influencia o outro*” (TEIXEIRA PRIMO, 2000, p. 82). O autor fala ainda que a mente, o eu e a sociedade são processos de interação pessoal e interpessoal. Os comportamentos são construídos pela pessoa durante o curso da ação. Logo, o comportamento não é reativo ou mecanicista. A conduta humana depende da definição da situação pelo ator, e o eu é constituído por definições tanto sociais quanto pessoais.

Os estudos pragmáticos da comunicação também investigaram a relação entre os interagentes, mediada pela comunicação. A pragmática da comunicação⁵ valoriza a relação interdependente do indivíduo com seu meio e com seus pares, onde cada comportamento individual é afetado pelo comportamento dos outros.

A interação é uma série complexa de mensagens trocadas entre as pessoas, mas vai além das trocas verbais. Para essa escola todo comportamento é comunicação: “*não se pode não comunicar*” (TEIXEIRA PRIMO, 2000, p. 83). Toda relação envolve um compromisso e, assim, define a relação entre os comunicadores. Não lidamos com mensagens monofônicas, mas com numerosos modos de comportamento, verbais, tonais, posturais, contextuais, que, em seu conjunto, condicionam o significado de todos os outros.

Para a pragmática, toda comunicação tem um aspecto de conteúdo e outro de comunicação. As relações só raramente são definidas de um modo deliberado e com plena consciência. Quanto mais espontânea e saudável é uma relação, mais o aspecto relacional da comunicação recua para um plano secundário. Inversamente, as relações doentes são caracterizadas por uma constante luta sobre a natureza das relações, tornando-se cada vez menos importante o aspecto de conteúdo da comunicação.

mediado por computador. Mas em se tratando de uma comparação entre a experiência de jogar no ambiente presencial com outra no ambiente virtual, essa definição é a mais conveniente.

⁵ Inspirada pelo trabalho de Bateson, na Escola de Palo Alto, cujo conjunto de estudos ficou conhecido por pragmática da comunicação, também chamada de perspectiva pragmática, enfoque

A pragmática assume a teoria dos sistemas: a interação humana é vista como um sistema aberto. Daí a necessidade de distinguir os sistemas interativos daqueles meramente reativos. Um sistema interativo deveria dar total autonomia ao interator enquanto os sistemas reativos trabalhariam com uma gama predeterminada de escolhas. Para Teixeira Primo (2000), existe uma grande limitação no conceito de interação reativa por adotar-se o paradigma ação-reação com a visão do processo de uma forma linear e do ponto de vista da fonte. Além disso, os termos ação e reação rejeitam o conceito de processo. Implicam em que há um começo, o ato, um segundo acontecimento, a reação, acontecimentos subseqüentes e um fim. Os videogames solicitam a resposta do jogador. Resposta inteligente em alguns casos, mecânica na maioria dos outros, mas sempre dentro dos parâmetros que são as regras do jogo estabelecidas pelas variáveis do programa. A questão da interatividade deveria abarcar a possibilidade de resposta autônoma, criativa e não prevista pelos interatores.

Comunicação pressupõe troca, comunhão, uma relação entre os comunicadores ativos é estabelecida com a possibilidade de verdadeiro diálogo, não restrito a uma pequena gama de possibilidades reativas planejadas a priori. Por essa visão, uma relação reativa não é interativa. Ela se caracteriza por uma forte roteirização e programação fechada que prende a relação em estreitos corredores, onde as portas sempre levam a caminhos determinados a priori.

Por outro lado, existem estudos pragmáticos que colocam como sinônimos, interação, relação e comunicação, de forma que se poderia supor a relação reativa como um tipo de interação. Essa é a interpretação que a indústria de entretenimento e o público em geral têm dado aos sistemas reativos. Para Teixeira Primo (2000), no entanto, o que não se pode admitir é que os sistemas reativos se tornem o exemplo fundamental de interação. Para o autor, é preciso discutir a interação mútua para desenvolver o campo teórico sobre o tema e inspirar sistemas informáticos que permitam uma interação criativa, aberta, de verdadeiras trocas, em que todos os agentes possam experimentar uma evolução de si na relação e da relação propriamente dita.

Além de analisarmos os interagentes é preciso valorizar a relação entre eles. A relação envolve três elementos: os participantes, a relação e o contexto. A

valorização de apenas um ou outro elemento desqualifica o entendimento do processo e, por conseguinte, prejudica a criação de ambientes interativos que sejam mediados por computador.

A interação mútua se caracteriza como um sistema aberto que forma um todo global e não é composta por partes independentes, pelo contrário, seus elementos são interdependentes. Onde um é afetado, o sistema global se modifica. O contexto influencia o sistema por existirem constantes trocas entre eles. Dessa forma os sistemas interativos mútuos estão destinados à evolução e ao desenvolvimento. E, por utilizar agentes inteligentes, os resultados de uma interação podem ser alcançados de inúmeras maneiras.

Já os sistemas reativos são fechados e, por apresentarem relações lineares e unilaterais, o reagente tem pouca ou nenhuma condição de alterar o agente. Tal sistema não percebe o contexto e não reage a ele e, por não efetuar trocas com o ambiente, não evolui.

Os sistemas de interação diferenciam o jogo contra a máquina, representados pelos jogos eletrônicos contra o computador, que são sistemas mais reativos que mútuos, dos jogos presenciais e dos jogos eletrônicos mediados pelo computador, que são sistemas de interatividade mútua e apresentam uma característica fundamental de todo e qualquer jogo, a sua natureza participativa. “*Sem a participação ativa e concentrada do jogador, não há jogo*” (SANTAELLA, 2007, p. 410).

Já os traços fundamentais caracterizadores dos jogos eletrônicos encontram-se na interatividade⁶ e na imersão. “*Todo e qualquer jogo é, por natureza, interativo e imersivo*” (SANTAELLA; FEITOSA, 2009, p. xii). Segundo as autoras, sem o agenciamento participativo do jogador e sem o prazer “quase mágico” próprio das atividades lúdicas, não haveria jogo.

Santaella (2007) considera a interatividade uma propriedade intrínseca da comunicação digital. Nos games ela varia entre níveis de baixa e alta interatividade. Nos níveis de baixa, o jogador tem ação meramente reativa porque, embora suas respostas sejam imprescindíveis ao jogo, elas se dão sempre dentro de parâmetros

⁶ Usarei interatividade para me referir a como duas ou mais pessoas interagem tendo como mediadora alguma interface tecnológica e interação para como duas pessoas interagem sem a mediação de uma interface tecnológica. De qualquer forma, utilizarei interatividade e interação como termos que se equivalem, embora existam autores que resistam a essa semelhança. De qualquer forma mais à frente retornarei ao assunto com uma classificação mais detalhada.

que são as regras do jogo estabelecidas pelas variáveis do programa. Já nos níveis de alta interatividade, o programa é complexo, múltiplo, não-linear, bidirecional, permutável e imprevisível permitindo ao jogador a liberdade de participar, intervir e de criar. O ideal dos games é contar com uma *“interatividade não apenas como experiência ou agenciamento do jogador, mas como possibilidade de co-criação de uma obra aberta e dinâmica em que o jogo se reconstrói diferentemente a cada ato de jogar”*. (SANTAELLA, 2007, p. 411). No caso dos jogos eletrônicos, essas características se acentuam, pois os ambientes do ciberespaço propiciam diversos níveis de imersão.

No atual estágio de desenvolvimento tecnológico dos jogos eletrônicos, o tipo mais comum de imersão é a imersão representativa, assim chamada porque o jogador fica representado no ambiente virtual por meio de avatares que, segundo Santaella e Feitosa (2009), são representações gráficas personalizáveis que permitem que o usuário aja dentro dos ambientes do ciberespaço.

O avatar é um personagem que o jogador dirige e que o representa no desenrolar do jogo. Ao adentrar o ambiente virtual ele escolhe entre os que são disponibilizados pela programação do jogo, podendo assumir personalidades e aparências segundo seu critério ou gosto pessoal.

Outro tipo também comum de inserção do jogador no interior dos jogos eletrônicos permite ao jogador ser ele mesmo e visualizar as cenas através de um efeito de câmera subjetiva. Nesse caso o jogador adentra o ambiente virtual como se fosse o operador de uma câmera que ele pode manipular para ter a visão que desejar. Esses dois tipos de participação provocam uma forte sensação de imersão no ambiente virtual.

Para Janet Murray (2003), a imersão, um termo metafórico derivado da experiência de estar submerso na água, é a característica mais forte dos ambientes eletrônicos. Segundo ela, buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto é a água e o ar, que se apodera de toda nossa atenção, de todo nosso sistema sensorial.

E para Santaella (2007), a imersão apresenta graus desde os mais leves até os mais profundos. No grau mais leve, o ato de estar plugado em uma interface computacional já caracteriza algum nível de imersão. E o grau máximo de imersão acontece com a existência de um espaço tridimensional em que o usuário é

envolvido por esse espaço, como acontece na realidade virtual.

Por sua vez, Murray (2003) considera que, num meio participativo como o dos jogos eletrônicos, a imersão implica em aprender a nadar uma vez que todo jogo novo exige do jogador o aprender a manejar o espaço virtual.

Daí advém o segundo diferencial, o agenciamento, uma vez que, quanto mais bem resolvido o ambiente de imersão, mais ativos os jogadores desejam ser dentro deles. “*Quando as coisas que fazemos trazem resultados tangíveis experimentamos o segundo prazer característico dos ambientes eletrônicos: o sentido de agência*” (MURRAY, 2003, p. 127). Para a autora, agência é a capacidade de realizar ações significativas e ver os resultados de decisões e escolhas por parte do jogador.

Neste sentido, nos jogos eletrônicos baseados em jogos presenciais de estratégia, o movimento das peças no tabuleiro não pode ser automático, ao custo de impedir aos jogadores a consciência do movimento efetuado para prever as conseqüências do movimento do adversário e para ter noção do movimento necessário para neutralizá-lo.

Por outro lado, em alguns sites de jogadores mais profissionais, a rapidez das jogadas precisa obter resposta do programa automaticamente, mas sem perder a capacidade de distinção de cada movimento.

O terceiro prazer característico do ambiente digital é a transformação que é também o mais fácil de ser alcançado através dos computadores. Programas metamórficos transformam faces adolescentes em outra de uma velha rabugenta num passe de mágica. E, com o uso de um capacete de realidade virtual, o mais sério profissional se vê transformado em um corvo que voa entre as nuvens.

Para Gadamer (2004), o fator lúdico está nas ações dentro do jogo, que importam mais do que a finalidade deste. Segundo ele, a representação no jogo pode ser reconhecida como a própria tarefa do jogo ou o objetivo deste. “*O prazer e a diversão estão em representar no jogo e não no que representa*” (GADAMER, 2004, p. 162). Essa é uma visão que privilegia a narratividade como fator de ludicidade.

Janet Murray (2003) argumenta que a experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado é prazerosa em si mesma. Murray considera que uma narrativa excitante, em qualquer meio, pode ser experimentada como uma realidade virtual porque nossos cérebros estão programados para sintonizar nas histórias com uma intensidade que pode obliterar o mundo a nossa volta.

A autora descreve o jogo eletrônico *Myst*, de 1990, que narra à história de dois irmãos, Sirrus e Achenar, que se encontram enclausurados em livros mágicos em formato de calabouço e suplicam para que os retiremos de suas prisões. Ao jogar conseguimos vê-los através de uma janela de vídeo e eles se comunicam conosco em conversas curtas e cheias de interferências de ruídos. Cada um deles nos alerta sobre a maldade de seu irmão, a quem devemos deixar aprisionado para nossa própria segurança.

Para retirar um dos irmãos do calabouço, o jogador precisa resolver, de forma heróica, diversos problemas em quatro regiões ou eras mágicas e trazer de volta uma página de cada uma delas para libertar o irmão que escolher. A cada vez que entrega uma página a um dos irmãos, o jogador recebe um segmento de vídeo que torna a história um pouco mais clara.

Ao final, quando o jogador já foi pelo menos duas vezes a cada era para recolher todas as informações necessárias para tomar uma decisão, ele vive um momento dramático em que tem que escolher qual dos irmãos irá libertar. Mas essa é apenas a primeira impressão. Na verdade o objetivo do jogo não é bem esse.

A jogada ganhadora em *Myst* consiste em descobrir que o pai de Sirrus e Achenar está vivo e que, se o libertarmos, ganharemos o jogo. Já se escolhermos libertar um dos irmãos, ele imediatamente nos trancafiará no seu calabouço e passaremos a vê-lo do lado de fora do vídeo, em completa oposição ao que acontecia até então. Ele nos provocará e rirá satisfeito com nossa desgraça.

Como bem analisa Murray (2003), o final vencedor de *Myst* é muito menos satisfatório e prazeroso do que os dois outros finais, cheios de emoção e sustos que nos envolvem e nos imergem numa realidade virtualmente transformada em fantasia.

Myst exemplifica um tipo de jogo muito popular nos primeiros anos dos anos 2000. Ao aliar uma narrativa rica a ambientes virtuais sofisticados para sua época, levaram os estudiosos de jogos eletrônicos a acaloradas discussões sobre a correção de classificá-los na categoria de jogos.

Alguns estudiosos que se auto-denominavam ludologistas consideravam que, tal final em que o jogador que vence o jogo experimenta uma sensação menos intensa que aquele que perde, desqualifica essa atividade como um verdadeiro jogo. Para eles, um jogo necessariamente precisa envolver um sentido de vitória quando o jogador consegue vencer, e de derrota ao perder.

Já outros estudiosos que por sua vez se auto-denominavam narratologistas consideravam ser suficiente apenas a sensação de imersão do jogador na atividade proporcionada pela narrativa. Dessa forma, para eles tanto faz se a finalização das jogadas leva ou não uma situação de vitória ou derrota, o envolvimento do jogador numa atividade prazerosa e lúdica é suficiente para que uma atividade seja classificada como jogo.

Tais questões nos levam à indagação sobre o caráter imersivo do jogo eletrônico. O jogo eletrônico é imersivo por si mesmo ou pelas condições de narratividade que apresenta? A interatividade no jogo eletrônico, quando ele é jogado por dois jogadores através da internet, apresenta alguma diferença em relação à interação no jogo presencial?

Embora autoras como Murray (2003) e Santaella (2007) defendam a preponderância da imersão nos jogos eletrônicos, o enfoque delas está mais centralizado em jogos em que a grande importância da narratividade torna o processo lúdico naturalmente imersivo. Entretanto, quando jogos presenciais de estratégia são transpostos para o computador, com a possibilidade de dois jogadores se enfrentarem pela internet conectados a um mesmo ambiente virtual permanente, a singularidade poderia estar prioritariamente no fato de acontecer um encontro promovido com recursos de telepresença. Mas os recursos que prevalecem atualmente são apenas os disponibilizados pela interface computador-homem, conforme será abordado mais à frente ainda nesse capítulo.

O conceito de telepresença foi proposto originariamente por Marvin Minsk (1980) em seu livro "Presence", a respeito da manipulação de objetos à distância e retomado para se referir aos ambientes virtuais. Para Maria Luisa Vassallo (2007) trata-se de uma discussão acerca do que significa "estar lá", que está ganhando cada vez mais interesse pela variedade de atividades realizadas a distância que existem na atualidade.

A distinção entre presença física e outros tipos de presença, que implicam interações ou operações sem deslocamento físico, está ficando tênue. Até na própria linguagem do dia-a-dia, usamos metáforas espaciais para indicar o uso da Internet (estar em um site, estar no MSN, estar na Second Life) e metáforas interacionais para a comunicação à distância; a possibilidade, já real, de se experimentar ambientes virtuais por meio de interfaces elaboradas (como luvas e capacetes digitais), de se realizar cirurgias à distância e até teleguiar veículos em

outros planetas anuncia um futuro ainda mais multifacetado em termos de presença.

Segundo Yara Rondon Guasque Araújo (2005), a telepresença depende de um suporte tecnológico que realize a comunicação dialógica e a interação em seus diversos níveis. A autora distingue interação de interatividade inclusive nos jogos eletrônicos. Para ela, a interatividade se caracteriza pelas opções de comando pré-fixadas pelo sistema, enquanto a interação exige uma comunicação bidirecional que veicule também sinais não verbais como os *“estados mentais que o corpo simula e involuntariamente os comunica a outro interagente”* (ARAÚJO, 2005, p. 23).

Um grande número de pesquisas na área da realidade virtual e dos sistemas de comunicação à distância nos últimos quinze anos criaram uma ampla terminologia acerca da presença e as próprias formas de medi-la têm se tornado cada vez mais complexas, com uma certa falta de acordo dos pesquisadores e entre áreas de pesquisa.

Os três tipos mais conhecidos de mensuração da presença são: os questionários pós-imersão, que tendem a ser mais subjetivos; a análise das respostas comportamentais e de postura observados durante a imersão, como fechar os olhos ou abaixar a cabeça diante de uma simulação de impacto; e o levantamento do quadro fisiológico dos participantes, que pode ser medido durante e após a imersão, que tende a ser mais objetivo por levar em conta dados orgânicos mensuráveis .

É importante traçar uma distinção entre telepresença e presença social. A telepresença se refere à percepção espacial de um ambiente criado por meio do uso de recursos tecnológicos e presença social se refere à percepção de estar junto com uma outra pessoa com a mediação do computador. O primeiro conceito tende a ser mais usado na pesquisa acerca de ambientes virtuais, enquanto que o segundo geralmente se refere à análise da comunicação mediada pelo computador cujo elemento fundamental é considerado social e não espacial.

Nos jogos eletrônicos tanto um conceito quanto o outro poderiam ser relevantes. Os recursos da realidade virtual vêm sendo aplicados e as redes sociais de jogadores online são um exemplo de comunicação mediada pelo computador. Os dois jogadores acessam um mesmo ambiente virtual permanente onde interagem com a mediação de um programa que simula o jogo. Mas pouco se tem usado de recursos como o capacete de realidade virtual como o citado por Janet Murray (2003).

Para Araújo (2005), a diferença entre presença física e social está no fato de que no primeiro caso o sujeito percebe-se fisicamente presente em um lugar mediado e, no segundo, ele se sente compartilhando socialmente uma experiência com um outro sujeito remoto. No caso da presença social, a comunicação corporal, escrita ou oral é imprescindível. Já a fidelidade visual é que é importante para a presença física. Mas, segundo a autora, a capacidade de atualização constante de dados é relevante tanto para a presença física quanto para a social.

O primeiro elemento associado à telepresença é a vividez que indica a riqueza de representação do ambiente e é definida por dois elementos: o número de dimensões sensoriais presentes ao mesmo tempo (amplitude de vividez) e a intensidade destas (profundidade da vividez). Várias pesquisas mostram que uma maior vividez implica uma maior telepresença e também uma maior percepção dela. Para Vassallo (2007), porém, a vividez seria mais relevante para a presença social do que para a telepresença.

O segundo elemento é a interatividade. Este termo indica o potencial dos usuários de modificar forma e conteúdo do ambiente em tempo real e a relação de pertinência entre a nova mensagem e a precedente. Uma maior interatividade leva a uma maior percepção de telepresença e de presença social porque o usuário percebe com mais clareza e instantaneidade as modificações operadas no ambiente virtual. (VASSALLO, 2007).

A interatividade é definida por vários elementos. O primeiro elemento é a variedade de ações voluntárias possíveis, realizadas em um tempo dado, de forma previsível e condizente com o padrão físico. O segundo é a comunicação, ou seja, a habilidade de trocar mensagens recíprocas, com o ambiente e com o parceiro. Este elemento facilita a presença social. O terceiro elemento é a rapidez da resposta da parte do aplicativo ou do parceiro. Para Vassallo (2007), a sincronicidade é a menos representativa na percepção de presença social. Isso porque se respeita mais a necessidade de reflexão de um parceiro humano do que da máquina de quem se cobra rapidez e eficiência perfeitas.

Os conceitos de interação, imersão e telepresença nos remetem, dessa forma, aos padrões de contato entre duas partes no processo comunicacional. Mas o que faz com que essa comunicação aconteça? Segundo Muniz Sodré (2002) é a mediação que realiza essa ponte entre os processos da comunicação e que ela implica em diferentes tipos de interação.

2.3 Mediação e remediação

Segundo Sodré (2002), mediações simbólicas são linguagens, leis, artes, etc. Quando diz que toda e qualquer cultura implica mediações simbólicas que se traduzem em lei, podemos considerar que toda mediação estabelece uma regra e, portanto a regra do jogo estabelece uma mediação no processo de se jogar. Dessa forma, todo jogo se caracteriza por ter uma regra própria que, no entanto, é fluida na sua capacidade de se adaptar no tempo e no espaço.

Jogos muito antigos como o Senet, que remonta ao Egito dos faraós, retratam crenças e conhecimentos antigos. No caso, o jogo simula o ritual de passagem para a vida eterna e como tal é citado no Livro dos Mortos. Segundo se acreditava na época, ao falecer o faraó faria uma viagem pela barca do sol em companhia do próprio deus Osíris jogando o Senet. As regras do jogo se perderam no esquecimento, mas alguns símbolos presentes no tabuleiro sugerem haver uma região na qual o jogador simula um ritual de purificação que é preciso superar para se alcançar o final da caminhada das peças. O que pressupunha uma mediação religiosa.

Já na época romana, os jogos mais característicos eram os que utilizavam dados. Atividade predominantemente de guerreiros que se distraíam entre batalhas jogando e apostando na sorte: *alea jacta est*. Nesse caso a mediação era do acaso.

Na Idade Média, o jogo da Tabula, um precursor do moderno Gamão, foi perseguido pela igreja que desconfiava de tudo que pudesse disputar a atenção dos homens com a religião. Para ela, o jogo era mediado pelo diabo que controlava os dados e pela ganância que movia os homens.

A mediação realizada pelas regras do Xadrez leva a uma infinidade de possibilidades de ataque e defesa. O movimento característico das peças proporciona a simulação de uma ocupação de territórios, própria de uma guerra da Idade Média. A infantaria, representada pelos peões, se deslocando á frente. A cavalaria representada pelos cavalos, podendo superar os peões aos saltos. A influência da religião representada pelo bispo, com o alcance penetrante do movimento diagonal. A barreira intransponível das muralhas, representada pela torre, se dispendo a defender o rei até o último momento. E a realeza com sua força e fraqueza expostas, mas fazendo a jogada final que anuncia o xeque-mate de um

dos lados. Que garante a derrota ao exército inimigo e a glória ao vencedor.

Mas mediação é também o que Sodré (2002) chama de operação de negociação entre duas ou mais partes no processo de comunicação. Essa negociação está presente nas regras do jogo em seu formato presencial porque, quando os jogadores sentam ao redor de um tabuleiro, pressupõe-se que todos concordam com a utilização de uma mesma regra, mas, muitas vezes, dúvidas podem surgir e ser resolvidas durante o desenrolar da partida. Podem acontecer também nos processos em que as pessoas interagem com os computadores, como no caso dos videogames, na medida em que sua programação esteja aberta a mais de uma opção para o prosseguimento da interação.

Pode-se dizer que os jogos foram jogados primeiro no chão e depois surgiram os tabuleiros. A regra era transmitida pela oralidade. Com a escrita essas regras foram registradas. Depois surgiram os jogos de massa, com o advento, por exemplo, do jogo Banco Imobiliário de que foram vendidos mais de 100 milhões de cópias em todo o mundo. Posteriormente, surgiram os jogos eletrônicos em consoles para serem jogados na televisão. E logo depois os jogos eletrônicos da atualidade, jogados diretamente no computador, com o uso de dispositivos multimídia ou em conexão pela internet. Esses possibilitam que dois jogadores se enfrentem com a mediação do computador. Eles repetem as mesmas interações que nos jogos presenciais?

Para o ludologista Eskelinen (2001) os jogos eletrônicos deveriam ser, necessariamente, produtos da remediação dos jogos presenciais. Remediação na definição de Bolter e Grusin (2000) como o processo de se apropriar das técnicas, formas e significação social de um meio de comunicação para refazê-lo ou adaptá-lo a um outro meio de comunicação.

Dessa forma, se considerarmos que a teoria aplicável aos jogos presenciais também é aplicável aos videogames, por serem esses os sucessores dos primeiros no formato eletrônico, temos também que considerar a natureza eletrônica dos mesmos e o que ela traz de novas possibilidades de mediação.

Ao considerarmos os jogos presenciais como capazes de realizar uma mediação entre os jogadores, sua transposição para o meio eletrônico necessariamente envolve a utilização de técnicas, formas e significações inerentes a essa comunicação, que devem se adaptar ao novo meio.

A lógica da remediação pode funcionar implícita e explicitamente e pode ser observada em três ângulos: a remediação como a mediação da mediação; como a inseparabilidade da mediação e da realidade; e como reforma.

Na remediação como a mediação da mediação, cada ato de mediação depende de outros atos de mediação. Os meios estão continuamente comentando, reproduzindo ou tomando o lugar de um outro meio e esse processo é integral para eles. A mídia precisa de outras mídias para funcionar como tal.

No caso em que a remediação se manifesta como a inseparabilidade da mediação e da realidade todas as mediações são, elas mesmas, reais. Reais como artefatos em nossa cultura mediada. Em que pese o fato de que todas as mídias dependem de outras mídias em ciclos de remediação, nossa cultura ainda precisa considerar que todas as mídias remediam o real.

Na remediação como reforma, o objetivo é remodelar ou reabilitar outras mídias. *“Além do mais, porque toda mediação é tanto real quanto mediação do real, remediação pode ser entendida como um processo de reforma da realidade”* (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 56).

Segundo Bolter e Grusin (2000), a palavra remediação deriva do latim *remedere* que significa curar e restaurar a saúde. A palavra foi adotada para expressar a maneira pela qual um meio é visto pela nossa cultura reformando ou melhorando um outro. Os autores não concordam com essa visão. Pelo contrário, criticam o que dizem ser parte da cultura da atualidade de supervalorizar a tecnologia. Consideram que, segundo essa visão, a televisão digital é superior à analógica, o correio eletrônico é mais conveniente que o correio postal, que o hipertexto traz mais interatividade para o romance e a realidade virtual é um ambiente mais natural para a computação que a tela de vídeo convencional. *“A ascensão do reformismo é tão forte que de um novo meio se espera, na atualidade, que justifique a si mesmo melhorando um anterior”* Além disso, consideram que essa ascensão do reformismo não está limitada ao meio digital. A fotografia tem sido vista como a reforma da pintura ilusionista e o cinema com a reforma do teatro. *“Todo novo meio é justificado porque preenche um espaço vazio ou repara uma falha de um meio anterior”* (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 59-60). O que poderia sugerir que também os jogos eletrônicos sejam encarados como um aperfeiçoamento dos jogos até então existentes.

Em todos os casos, a inadequação é representada como uma falta de transparência, e isso, segundo esses autores, parece ser uma verdade generalizada na história da remediação. A fotografia supostamente possui mais transparência do que a pintura, o filme mais do que a fotografia, a televisão do que filme e, agora, a realidade virtual, tão presente nos videogames, cumpre a promessa de transparência e, supostamente, termina a progressão.

Para Bolter e Grusin (2000), a retórica da remediação favorece a transparência embora quando o meio amadurece, ele ofereça novas oportunidades de opacidade. A transparência, ou imediação, e a opacidade, ou hipermediação, são as estratégias usadas pela remediação para tentar se fazer presente.

A imediação é um estilo de representação visual cujo objetivo é fazer esquecer a presença do meio e acreditar que se está na presença dos objetos da representação. A hipermediação, por sua vez, é também um estilo de representação visual, mas cujo objetivo é o oposto, ou seja, fazer lembrar-se do meio. A imediação esteve presente na pintura renascentista, com a utilização da perspectiva linear, na fotografia e no cinema no século XX, com recursos analógicos de edição e nos jogos eletrônicos mais do que nunca com a facilidade de manipulação de dados digitalizados. Todas essas manifestações culturais utilizam-se da técnica da transparência para que o meio desapareça aos olhos de quem interage. (BOLTER; GRUSIN, 2000).

Dessa forma, a realidade virtual representada pelos videogames seria a última expressão do desejo de imediação da nossa cultura e suas estratégias para adquirir transparência. Os gráficos digitais criam imagens em perspectiva e, ainda por cima, aplicam a ela o rigor da álgebra linear e da geometria projetiva contemporâneas. As imagens geradas são perfeitas em termos matemáticos, no limite do erro computacional e da resolução da tela em pixels.

Eles também expressam cor, iluminação e sombras em termos matemáticos. Os entusiastas da realidade virtual prometem uma percepção transparente da imediação, experiência sem mediação, por que eles esperam que a realidade virtual diminua e até mesmo negue a presença do computador e de suas interfaces mediando a comunicação.

Já a lógica da hipermediação multiplica os signos de mediação e, nesse caminho, tenta reproduzir a riqueza sensorial da experiência humana. Se o software do paint box é intuitivo, ele só o é porque é um objeto culturalmente familiar. A

interface gráfica se refere não só a objetos culturalmente familiares, mas especificamente a mídias anteriores como a pintura, a máquina de escrever e a escrita.

Para Bolter e Grusin (2000), a lógica da imediação transparente é dominante. E citam o fato de que a câmera convencional sobreviveu e prosperou enquanto não sobreviveram outros artefatos que tentavam criar uma animação com grande presença do meio, como os phenakstcope e o stereoscope; esses últimos são exemplos de hipermediação.

A dicotomia entre transparência e opacidade, ou seja, entre imediação e hipermediação distingue a atitude do engenheiro e do artista nas novas tecnologias, porque enquanto os engenheiros se esforçam para manter a ilusão de transparência no desenho e no refinamento das mídias tecnológicas, os artistas exploram o significado da própria interface, usando as várias transformações das mídias como sua palheta.

Em todas as suas várias formas, a lógica da hipermediação expressa à tensão entre considerar um espaço visual como mediado e como um espaço real que permanece além da mediação. *“Na lógica da hipermediação, o programador se esforça para que o interator reconheça o meio como um meio e se delicie com esse conhecimento”* (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 41).

Mais uma vez os artistas estão apontando uma tendência que começa a ser adotada sem a estranheza inicial nos videogames. A tecnologia está gradualmente se transformando numa segunda natureza e já quase não é preciso o uso da imediação ou transparência porque as pessoas não sentem mais que a consciência do meio represente uma contradição com a autenticidade da experiência.

O que continua forte em nossa cultura é a convicção de que a tecnologia reforma a si mesma. Dessa forma, novas tecnologias de representação continuam reformando ou remediando as anteriores enquanto as antigas tecnologias lutam para manter sua legitimidade remediando as novas.

Para Bolter e Grusin (2000), a remediação é reforma no sentido de que as mídias reformam a própria realidade. E vão mais longe ao afirmar que um meio é aquilo que remedia. Ou seja, aquilo que se apropria das técnicas, formas e significâncias sociais de outros meios e tentam remodelá-las em nome do real.

Segundo os autores, atualmente não existe nenhuma forma de representação que faça pouca ou nenhuma referência a outros meios e esse

isolamento não é mais possível para nós hoje, porque não podemos reconhecer nem mesmo o poder representacional de um meio a não ser tendo a referência em outro meio.

Assim, ao inventar um novo aparelho de representação visual, o inventor, os usuários e os financiadores do projeto tentarão posicionar tal aparelho em contraposição à televisão, aos filmes e às várias formas gráficas digitais. Isso acontecerá através da reivindicação de que o novo aparelho aprimora os demais em relação à realidade e à autenticidade. *“Só após esse convencimento o novo aparelho será considerado um novo meio”* (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 65).

Nos últimos 50 anos a computação digital tem sofrido esse processo de se tornar um meio reconhecido como tal. Os computadores digitais programáveis foram inventados em 1940 como uma máquina de calcular. Nos anos 50, eles passaram a fazer a contabilidade em grandes corporações e repartições burocráticas. Enquanto os computadores continuaram caros e usados apenas por um número limitado de especialistas em grandes instituições, suas funções de remediação se limitaram a substituir a escrita.

Nos anos 70 surgiu o primeiro processador de palavras e nos 80, com o computador de mesa, ele se tornou um meio por poder entrar na vida social e econômica e remediar a máquina de escrever que praticamente deixou de existir. Com o advento da rede mundial de computadores no final do século XX e sua difusão por redes móveis no início do novo milênio, esse processo continua e os jogos eletrônicos procuram se estabelecer nessa constante evolução da tecnologia.

Dessa forma, as histórias da tradição oral foram adaptadas quando do surgimento da escrita, que fez o mesmo com o advento da imprensa, daí para os meios de comunicação de massa como o rádio e a televisão que, por sua vez, se adaptam, na atualidade, à rede estabelecida pelo advento da internet. O jogo também teve sua fase de oralidade, passando pela difusão de seus formatos e regras pela escrita e pela imprensa, teve sua versão de massa e agora se difunde pela rede e pelos aparelhos portáteis de comunicação.

Mas até que ponto os jogos eletrônicos podem ser considerados uma continuação dos jogos presenciais? A emergência de novos formatos, muito mais relacionados ao cinema ou a televisão do que propriamente aos jogos presenciais, não complexifica sua classificação como jogos, apesar da noção comum de que os videogames são os jogos da era contemporânea?

Devemos considerar também a visão de Manovich (2001) segundo a qual as interfaces culturais limitam a utilização dos computadores por seus designers a um pequeno arsenal de metáforas em lugar de um outro muito maior de possibilidades. Para o autor, a interface cultural representa a interface humano-computador-cultura ou a forma como os computadores apresentam e nos capacitam para interagir com os dados culturais. Ele inclui nessa definição as interfaces usadas pelos designers de videogames.

Manovich (2001) questiona a aparência que as interfaces culturais têm e porque os designers organizam os dados do computador de uma certa forma e não de outra. *“Porque eles empregam algumas metáforas de interfaces e não outras?”* Para ele, as linguagens das interfaces culturais são adaptações de elementos de outras interfaces culturais já familiares. E longe de ser uma janela transparente para os dados que o computador acumula, a interface traz fortes mensagens de si mesma. (MANOVICH, 2001, p. 81).

A interface utiliza recursos como criar, escrever, apagar, cortar, colar. Dessa forma, ela impõe sua própria lógica e formata como o usuário do computador pensa de qualquer objeto de mídia acessado por computador. Para Manovich (2001), o computador, com a consagração dessa interface, deixou de ser uma tecnologia particular para se tornar o filtro de toda a cultura. Uma forma pela qual todos os tipos de produções culturais estão sendo mediadas.

Os jogos presenciais adaptados para serem praticados na Internet podem ser uma fonte de informações sobre as novas formas jogar? A atração que eles exercem sobre seus aficionados pode se comparar com aquela que caracterizou sua história de centenas de anos? De um lado, um jogo que pode ser jogado cavando furos na terra e utilizando pedras ou sementes que estejam à mão, e do outro sua versão digitalizada e inserida no contexto da rede mundial de computadores. Os dois formatos serão apresentados e analisados em termos de suas interações e mediações no segundo capítulo dessa dissertação para buscar entender o processo de remediação na hora de adaptá-lo para o ambiente virtual no terceiro capítulo.

3 A MANCALA

3.1 O Jogo de Tabuleiro

Para David Parlett (1999), o conceito clássico de jogo de tabuleiro diz respeito ao tipo de jogo que pode ser praticado numa superfície plana como uma mesa ou o chão. Mas se, na prática, o termo exclui jogos de cartas e de dados, não existe tanta unanimidade quanto ao que ele inclui. O autor cita várias maneiras de se classificar os jogos de tabuleiro. A primeira delas distingue jogos tradicionais, que são de domínio público, de jogos de propriedade de seus autores. No primeiro grupo encontra-se, por exemplo, o Xadrez, e no segundo, o Banco Imobiliário. Outra forma de classificá-los seria em jogos abstratos e representacionais. Banco Imobiliário é considerado pelo autor um jogo representacional “*porque ele representa, no formato de um jogo, um tipo de atividade da vida real que se supõe envolver o mundo da especulação e do comércio de imóveis*”. (PARLETT, 1999, p. 6).

O Xadrez já teve sua qualidade representacional, na Idade Média, ao ser adaptado ao formato que conhecemos até os dias de hoje. Mas perdeu essa qualidade e se tornou abstrato uma vez que ninguém o joga na atualidade com o sentimento de vivenciar uma experiência em uma corte européia. (PARLETT, 1999).

Embora essa classificação que distingue jogos representacionais de jogos abstratos seja consagrada, pode-se contrapor a essa interpretação o aspecto de que por mais que os praticantes de um jogo estejam distantes de seu contexto representacional original, outros aspectos representacionais do jogo podem ser arbitrados por esses novos jogadores, dependendo da forma subjetiva com que eles o compreendam. Outra tipologia utilizada pelo autor refere-se aos jogos posicionais e jogos temáticos. O Xadrez, as Damas, o Gamão e a Mancala estão incluídos no primeiro grupo pelo fato deles serem jogados sobre “*um padrão de manchas significativas, como um agrupamento de quadrados axadrezados ou uma rede de linhas e pontos, cujo propósito é definir os movimentos e posições das peças em relação às outras*”. (PARLETT, 1999, p. 6).

No segundo grupo estão Banco Imobiliário, Cluedo e Diplomacia por envolverem elementos de representação e performance. Esses jogos desenvolvem

temas narrativos que motivam nos jogadores a sensação de participarem de uma atividade que envolve o mundo das finanças, investigações criminais ou lances diplomáticos, por exemplo.

Murray (1952) classifica os jogos de tabuleiro tradicionais em 5 tipos:

- Jogos de alinhamento ou configuração, cujo objetivo é colocar todas as peças numa linha ou noutra configuração qualquer, como o Jogo da Velha;
- Jogos de guerra, que tem como objetivo capturar ou imobilizar as peças do inimigo, como o Xadrez;
- Jogos de caça, como o Jogo da Onça, no qual um jogador tem um maior número de peças e tem que imobilizar as peças em menor número do oponente, enquanto esse deve capturar um outro tanto de suas peças;
- Jogos de corrida, cujo objetivo é ser o primeiro a alcançar um determinado ponto do tabuleiro, geralmente usando dados, como no Ludo.

Nessa tipologia clássica, o quinto e último tipo de jogo se refere a todos os jogos de Mancala, cujo objetivo é capturar a maioria das peças que, segundo Parlett (1999), são, necessariamente, iguais e neutras como feijões, sementes, conchas e pedras.

Por fim, outra classificação possível divide os jogos em quebra-cabeças, que representam mistérios a serem desvendados; jogos de habilidade manual em que o equilíbrio motor é decisivo para se vencer, jogos de azar, nos quais a sorte decide e jogos de estratégia.

Essa última característica engloba todos os jogos que demandam o desenvolvimento do raciocínio e da lógica para se armar um sistema que se demonstre vitorioso sobre o do seu oponente. A Mancala está classificada nessa última categoria junto com o Xadrez, o Gamão, as Damas, o Go e outros jogos menos conhecidos.

3.2 A história da Mancala e de sua difusão pelo mundo

Segundo Alexander de Voogt (1997), a história da origem e subsequente desenvolvimento da Mancala permanece obscura. Na verdade, apenas recentemente o jogo começou a receber a atenção de pesquisadores como possível

objeto de investigação. Embora a primeira pessoa que usou o termo Mancala de forma genérica tenha sido Culin, em 1893, apenas em 1977 um livro completo foi dedicado ao assunto: *Wari et Solo, Le Jeu de Calcul Africain*. Escrito por Delediq e Popova, aborda a versão mais difundida no mundo da Mancala, o wari.

Voogt (1997) comemora, no entanto, o fato de que, nas últimas décadas do século XX, os jogos da família motivaram três teses de doutorado. Townshend, em 1986, defendeu sua tese de Ph.D, na Universidade de Cambridge, na Inglaterra, sobre os jogos na cultura, em uma análise contextual de um jogo de tabuleiro Swahili e sua relevância na variação da Mancala africana. O mesmo fez Walker, em 1990, na Universidade de Indiana, nos Estados Unidos, tendo como tema a escultura dos tabuleiros de Mancala na África sub-saariana. O próprio Alex de Voogt também defendeu seu Ph.D, em 1995, na Universidade de Leiden, na Holanda, sobre campeonatos de Bao, um tipo de Mancala.

Outros estudos extensivos sobre o assunto foram realizados por Russ, em 1984, sobre os jogos de Mancala em geral; por Retschitzki, em 1990, abordando as estratégias dos jogadores de Awelê, um outro tipo de Mancala e por Santos Silva, em 1995, sobre os jogos de Quadrícula, uma Mancala praticada em Angola. (VOOGT, 1997).

Houve também uma mudança dentro dos próprios estudos sobre o assunto. Segundo de Voogt (1997), os estudos gerais realizados anteriormente (BÉART, 1955; MURRAY, 1952; BELL, 1960; DELEDIQ; POPOVA 1977) foram usados como introdução para estudos recentes mais especializados sob a perspectiva da arte-histórica, da psicologia, da pedagogia e da antropologia.

Uma observação importante já evidenciada por esses novos estudos diz respeito a pouca informação em relação a jogos praticados na Ásia, uma área geográfica que seria fundamental para o conhecimento da história e da distribuição do jogo no mundo.

Os primórdios da Mancala ainda motivam controvérsias em relação ao local de sua origem, embora seja geralmente aceito que ele é originário tanto da África quanto da Ásia. No Oeste da África ela está associada à nobreza e à classe dominante. No século dezenove, o reino de Allada teria colocado dois candidatos ao trono rivais para disputar em uma partida do jogo quem seria o seu novo rei. Dizem que o rei Ashanti em um reino próximo jogava em um tabuleiro de ouro. Algumas miniaturas feitas em ouro e bronze ainda podem ser encontradas em coleções de

museus. Contam também que, antes de uma batalha com um Ashanti, um rei Denkyira jogou Mancala com sua esposa e perdeu a batalha (PARLETT, 1999).



Figura 4: Prática da Mancala na África
Fonte: Voogt, 2002

Vários tabuleiros esculpidos em marfim e bronze, que foram utilizados como presentes nobres, são evidências de que os jogos de Mancala, particularmente no Oeste da África, estavam estritamente relacionados com a realeza. (Figura 4).

Para Voogt (1997), pode-se fazer uma analogia entre a difusão da Mancala nos continentes africano e asiático e as viagens dos peregrinos muçulmanos, dos mercadores árabes e dos viajantes colonialistas. Embora existam muitas evidências que motivem diversas teorias, os especialistas não chegaram ainda a um acordo sobre qual seja a mais acertada. Dessa forma, maiores evidências arqueológicas e pesquisas antropológicas seriam importantes para responder a questões que cercam a origem e a história da Mancala.

Conforme Parlett (1999), fileiras de buracos que datam de tempos muito antigos sugerem a prática do jogo da Mancala já naqueles tempos. Muitas dessas fileiras foram encontradas escavadas nas rochas que formam as estruturas de monumentos egípcios, inclusive no Templo de Kurna e na pirâmide de Quéops.

Algumas fileiras encontradas no Sri Lanka datam do segundo ao quarto século antes de Cristo, embora existam dúvidas sobre as suas reais funções. Outros possíveis tabuleiros encontrados no Quênia foram considerados da era neolítica. E existem vestígios de superfícies do tipo usado para jogar Mancala no deserto do Saara que datam de 3.000 a.C.

Contudo, nada existe que comprove que esses vestígios não eram usados para outros fins como, por exemplo, algum tipo de ábaco ou recipiente utilizado em rituais religiosos ou divinatórios.

Segundo Voogt (1997), os exemplares mais antigos de tabuleiros de Mancala escavados em madeira, que se encontram em museus, datam de 1823. As maiores coleções de tabuleiros do jogo são encontradas em museus de países que foram grandes potências coloniais como o Museu Britânico, em Londres, o Museu do Homem, em Paris e o Museu Real da África Central, em Tervuren, na Bélgica. Na África, a única coleção significativa se encontra no Museu Nacional da Nigéria, em Lagos. A Mancala é jogada em toda a África e em todos os países árabes. É jogada ainda na Turquia, Casaquistão, Quirguistão, Irã, Índia, Paquistão, Malásia, Sri Lanka, Indonésia, Filipinas, Tailândia, Vietnam e no sul da China. E também por descendentes de africanos da América, notadamente no Caribe.

Voogt (1997) acredita que o jogo também foi introduzido no Brasil pelos escravos africanos, mas lamenta que inexistam pesquisas que comprovem a sua prática em nosso país na atualidade. O pesquisador de Mancala português, Santos Silva, não menciona qualquer presença brasileira em seu livro sobre a Mancala angolana de 1995. Mas o folclorista brasileiro Câmara Cascudo, em seu Dicionário do Folclore (1954), menciona o registro feito pelo historiador baiano de descendência africana, Manoel Quirino, de um jogo denominado A-í-u, que seria jogado pelos escravos carregadores do porto de Salvador, até princípios do século XX. Trata-se, sem dúvida, da Mancala em sua versão nigeriana denominada Ayo. Para ouvidos brasileiros, a pronúncia do nome do jogo africano soou o equivalente ao som das vogais a, i e u.

Em uma pesquisa recente realizada por Alexander de Voogt e Patrícia⁷ Sabino, na Bahia, o jogo somente foi encontrado em um museu de cultura do oeste africano em Salvador e os praticantes pareciam ser imigrantes africanos recentes.

⁷ Informação oral.

Herskovits, que publicou o primeiro estudo sistemático sobre a Mancala para as Américas em 1929 e 1932, menciona os jogos de Mancala para a maioria dos países caribenhos, inclusive a ex-Guiana Holandesa e Britânica, e sugere sua presença no Brasil. Em comparação aos brasileiros, os jogos caribenhos são muito mais conhecidos e sua história de jogadores e regras é igualmente bem determinada.

Recentes estudos antropológicos revelaram que, na Ásia, a Mancala é praticada em sua maioria por mulheres (Figura 5) e crianças, enquanto na África ela é jogada predominantemente por homens (VOOGT, 1997, p. 17). Na América, segundo Herskovits (1932), o jogo é basicamente praticado por homens, mas existiam também boas jogadoras. Para Voogt, as regras asiáticas são, em geral, menos complicadas e diversas do que as africanas, o que, para ele, sugeriria que o jogo seja originário da África.



Figura 5: Mulheres asiáticas jogam a Mancala
Fonte: Voogt, 2002

3.3 A Mancala

A palavra Mancala, que também pode ser escrita *mankala* ou *manqala*, deriva do árabe *naqala*, cuja raiz *qala* significa transferir, mover coisas. Para Townshend (1986), Mancala é o nome que se convencionou usar, a partir do século XX, para nomear todo um gênero de jogos de tabuleiro que prevalece na África e em partes da Ásia, no qual grãos são semeados ao longo de uma seqüência linear de furos na tentativa de imobilizar ou aniquilar o outro jogador pela captura de suas sementes.

Na definição de Walker (1990), Mancala é um jogo de tabuleiro de contar e capturar, jogado por duas pessoas ou, em ocasiões raras, por dois times, num tabuleiro contendo dois, três ou quatro fileiras paralelas de depressões no formato de copo ou, simplesmente, buracos. É jogado com um pré-determinado número de contas ou peças idênticas.

Já Parlett (1999) esquematiza as peculiaridades do jogo da seguinte forma:

- 1- As peças são totalmente indiferenciáveis, não apenas por sua função quanto porque são usadas de forma comum entre os dois jogadores. Elas são, usualmente, sementes, seixos, conchas ou feijões. O objetivo do jogo é capturá-las e (normalmente) recolhê-las da área de jogo. (Figura 6)



Figura 6: Tipos de peças de Mancala
Fonte: Voogt, 2002

2- O tabuleiro (Figura 7) é formado por uma fileira dupla de buracos, copos ou outro tipo de container capaz de caber, em cada um, doze ou mais sementes por vez. Essas fileiras são essencialmente lineares e, na maioria das variedades do jogo, cada lado pertence a um jogador. Existem tabuleiros com duas, três, quatro ou mais fileiras.





Figura 7: Tipos de tabuleiro de Mancala
Fonte: Voogt, 2002

3- O jogo é de pura habilidade mental baseada em contagem e cálculo e não envolve nenhum elemento externo de sorte ou azar. O jogo é, tipicamente, praticado em alta velocidade. Apesar de exigir habilidade e sua prática quase sempre envolver apostas, lhe é atribuído também funções ritualísticas, com o sucesso sendo relacionado a questões de fé e crença. Em algumas comunidades, a necessidade de vencer muitas vezes está subordinada ao desejo de manter a duração do jogo o maior tempo que seja possível. (Figura 8)



Figura 8: Uma forma tradicional de se jogar a Mancala
Fonte: Voogt, 2002

4- A Mancala, provavelmente originária da África negra, é considerada o jogo nacional de vários países africanos. Segundo Parlett (1999), não existe, contudo, uma versão do jogo aceita como universal ou standard. Pelo contrário, é um típico jogo folclórico de várias regiões do continente, o equivalente lúdico a uma série de dialetos, cada versão sendo standard apenas na sua própria localidade.

3.4 Tabuleiro, peças e regras

É preciso definir algumas terminologias a respeito da Mancala. Fisicamente, os tabuleiros do jogo mais efêmeros eram feitos cavando buracos no chão que logo seriam preenchidos de terra pela ação do vento e do tempo. Os mais duradouros foram escavados em superfícies duras como rochas. Parlett (1999) se refere aos tabuleiros escavados em raízes de árvores frondosas, na Nigéria, e em rochas ao longo de estradas, na Etiópia e em Angola.

Tabuleiros portáteis (Figura 9) são, tipicamente, esculpidos sempre em uma peça única de madeira. Muitos tomam a forma de pequenas mesas apoiadas em pé central. Sua superfície superior sendo ora plano e noutras côncavo. As extremidades quase sempre são arredondadas. Os mais elaborados são cavados de uma forma que parecem copos que foram colados juntos.



Figura 9: Mancala com o pé central e buracos em forma de copos
Fonte: Voogt, 2002

Esses tabuleiros precisam ser grandes o bastante para fazerem parte dos móveis de uma casa, ou pequenos o bastante para serem portáteis e facilmente transportáveis. Os portáteis precisam ainda ter alguma gaveta aonde as peças possam ser guardadas. Segundo Parlett (1999), os negros africanos, no entanto, são conhecidos por desprezar os tabuleiros com acabamento muito primoroso. Eles preferem utilizar tabuleiros rústicos, a princípio, para então os moldarem com suas próprias mãos no uso constante ao passar do tempo. No Caribe há, ou havia, uma superstição a respeito da manufatura de tabuleiros da Mancala, porque essa seria uma atividade espiritualmente perigosa e sua prática estaria reservada apenas aos marceneiros mais antigos.

Na maioria dos jogos de Mancala, cada metade do tabuleiro é considerada como pertencente ao jogador que se senta do seu lado. Esse deve iniciar a partida colhendo sementes do seu próprio setor e só captura sementes no setor do oponente. Em algumas versões o jogador perde o jogo quando o seu lado do tabuleiro está vazio ou tem apenas uma semente em cada buraco.

Os tabuleiros com uma dupla fileira (Figura 10) de seis buracos são os mais comuns no universo dos jogos de Mancala, mas existem outras variações que vão da mais simples com três fileiras de seis buracos e, segundo Parlett (1999), à enormidade de 50 fileiras para cada jogador. Geralmente, os tabuleiros com duas fileiras de seis buracos contêm dois buracos maiores, um em cada extremidade, que são reservatórios para as peças capturadas. Mas em alguns jogos da Malásia,

Indonésia e Filipinas esses buracos maiores também fazem parte da área de jogo.



Figura 10: Mancala com reservatórios ou depositários
Fonte: Voogt, 2002

Segundo Parlett (1999), as peças dos jogos de Mancala (Figura 11) podem consistir de diversos objetos de um determinado tamanho e formato e razoável uniformidade - nozes, feijões, conchas, seixos ou qualquer objeto pequeno que se tenha à mão. A peça mais tradicional de jogos da África ocidental é a semente de uma árvore chamada *Caesalpinia bonduie*. Essa semente é conhecida entre eles pelo nome de feijão Mulacca ou noz Nicker.



Figura 11: Semente mais tradicional usada na Mancala
Fonte: Voogt, 2002

Jogos comerciais modernos usam peças feitas em resina ou mesmo bolas de gude. Parlett (1999), no entanto, considera que esses produtos não levam em consideração o prazer de se jogar com sementes pelo sentido tátil de lidar com algo quente e orgânico.

3.5 Tipos de Mancala⁸

Existem inúmeras versões da Mancala. A mais comum delas é chamada Wari no Senegal, Gâmbia, Guiné, Gana, Gabão, Guiana, Granada, Barbados, Sta. Lúcia, Martinica, Antíqua e no Suriname. Já em Costa do Marfim é conhecida pelo nome de Awelê, como Kbo, na Libéria, Ayo, na Nigéria, Kale, em Camarões e Aghi, no Suriname.

Parlett (1999) descreve o Wari como um tabuleiro de duas partes, como no Desenho 1 (Figura 12), que consiste de 12 furos em duas fileiras de seis. Cada furo

⁸ Ao descrever um jogo de mancala, o termo jogada se refere à distribuição de sementes realizada por cada jogador na sua vez de jogar. O termo partida se refere a uma rodada de jogadas até um dos jogadores vencer. E queda quando forem partidas múltiplas para decidir o campeão final. Mas os verbos semear e distribuir são usados, indiscriminadamente, para falar das possíveis jogadas na mancala. Ao me referir ao buraco esvaziado ao iniciar cada jogada de mancala direi buraco vazio porque, pela regra do jogo, ele tem obrigatoriamente que estar completamente sem sementes ao final de cada jogada. Por isso, quando um jogador escolhe um buraco com 12 ou mais sementes, ele tem que saltar o buraco que esvaziou e semear no buraco que fica na sequência do movimento.

tem cerca de 5 cm de diâmetro e 2,5 cm de profundidade. Os dois furos maiores A e B, são usados para depositar as sementes capturadas e não fazem parte da área de jogo.

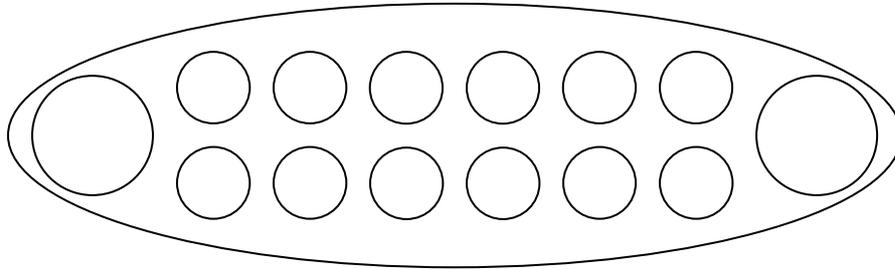


Figura 12: Desenho 1
Fonte: Desenho de Maurício de Araújo Lima

Para o início de cada partida, todos os buracos das duas fileiras de seis devem conter um total de quatro sementes, como no Desenho 2 (Figura 13). O objetivo do jogo é capturar o maior número possível de sementes.

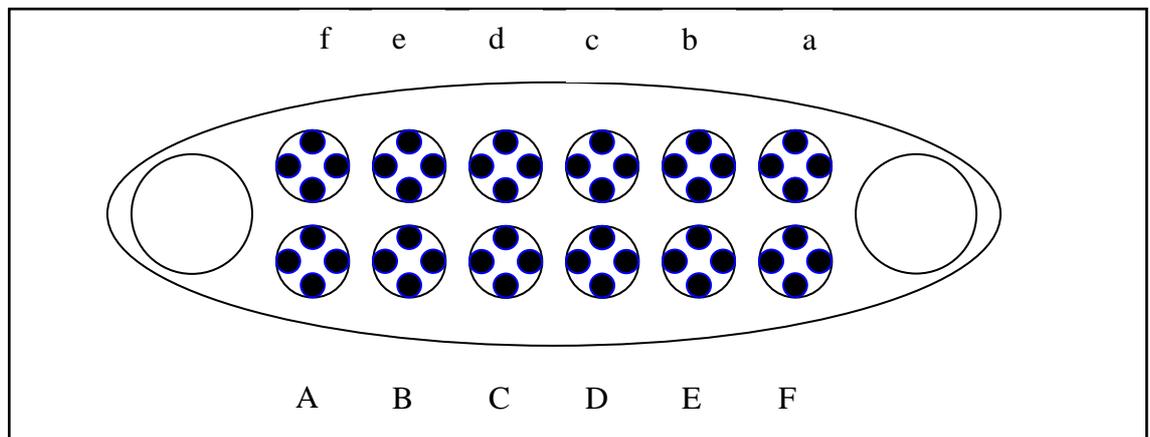


Figura 13: Desenho 2
Fonte: Desenho de Maurício de Araújo Lima

O jogador no lado inferior do tabuleiro inicia a partida, recolhendo todas as sementes de qualquer um dos buracos do seu lado e distribuindo-as uma a uma em cada buraco que sucede ao buraco esvaziado no sentido anti-horário. Iniciando em C, por exemplo, ele vai semear na casa D, E e F do seu lado e passar para a casa a

do lado do oponente e formar a posição mostrada no Desenho 3 (Figura 14).

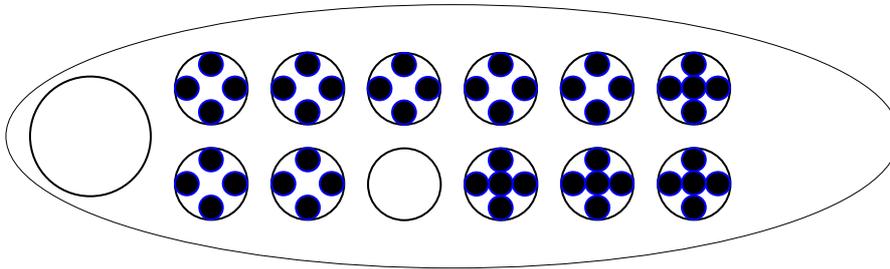


Figura 14: Desenho 3
Fonte: Desenho de Maurício de Araújo Lima

O jogador que está no lado superior do tabuleiro faz a próxima jogada procedendo da mesma forma que o primeiro. Esvazia um dos buracos do tabuleiro em sua parte superior e distribui-as, uma a uma, nos buracos que o seguem, no sentido anti-horário. Por exemplo, se escolher retirar todas as cinco sementes do buraco a do Desenho 2 ele produzirá a posição indicada no Desenho 4 (Figura 15).

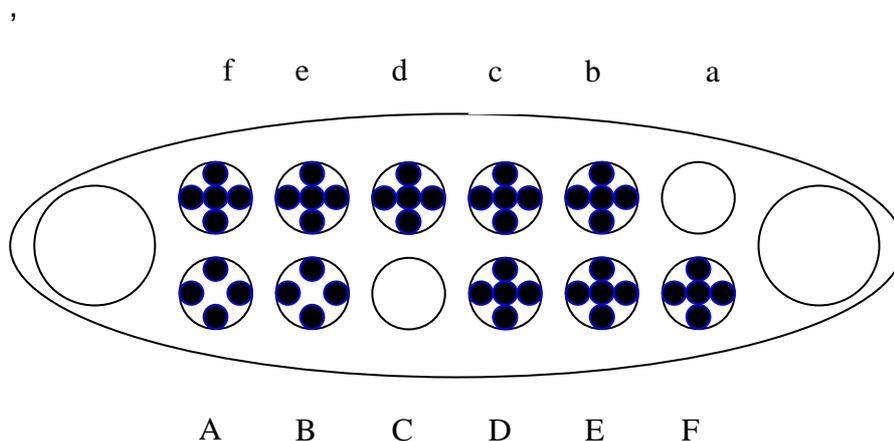


Figura 15: Desenho 4
Fonte: Desenho de Maurício de Araújo Lima

Cada jogador, por sua vez, continua retirando todas as sementes de um buraco do seu lado do tabuleiro e semeando-as, uma a uma, sucessivamente nos buracos do tabuleiro como descrito acima. O jogador nunca pode escolher uma jogada que deixe o jogador oponente sem nenhuma semente em seu lado do

tabuleiro. Isso o imobilizaria, o que não é permitido pela regra do jogo. Se isso for impossível de se realizar, o jogo termina e o primeiro jogador ganha todas as sementes que restam no tabuleiro. Segundo Parlett (1999), na África essa jogada é chamada “corte de cabeças”, mas em algumas comunidades as sementes não capturadas são creditadas ao oponente e, em outras, são divididas igualmente.

Os dois jogadores podem, quando de sua vez de jogar, remover todas as sementes de um buraco do seu lado, nunca do oponente, com o objetivo de contá-las. Mas isso não o obriga a usar essas sementes na jogada que realizar.

Se a última semente for semeada num buraco do oponente que contenha uma ou duas sementes, totalizando assim duas ou três sementes em cada um, o jogador que fez essa jogada captura as sementes desse último buraco e as adiciona às sementes que já capturou. Se esse buraco em que ele fez a captura é imediatamente precedido por um ou mais buracos do lado do oponente que, sem exceção, contenham duas ou três sementes, o jogador também captura essas sementes. Se algum buraco quebrar essa seqüência a jogada termina nele e se o jogador alcançar o final do lado do tabuleiro de seu oponente também. Em nenhuma circunstância o jogador pode capturar sementes em seu próprio lado do tabuleiro.

As jogadas terminam quando um dos jogadores tenha capturado a maioria das sementes, ou seja, 25 ou mais, ou quando ambos os jogadores tenham 24 cada. Termina também no caso de não haver mais nenhuma captura possível de ser realizada. Nesse último caso, se nenhum jogador tem 25 sementes, ou o jogo é considerado empatado ou cada jogador fica com as sementes do seu lado do tabuleiro, o que pode desempatá-lo.

Murray (1952) cita umas poucas centenas de variações da Mancala que abrangem todo o mundo árabe, o subcontinente indiano, a antiga Indochina e o sul da China, além de toda a África. Mas este trabalho se deterá em alguns exemplos citados por Parlett (1999).

O Endodoi é jogado entre os Masai do Quênia e da Tanzânia. O tabuleiro tem duas fileiras de seis buracos, como no Wari, bem como o jogo é iniciado com quatro sementes em cada buraco. Mas existem variações de tabuleiros maiores com duas fileiras de 10 buracos. Como no exemplo acima, o objetivo é capturar o maior número de sementes.

Cada jogador, na sua vez de jogar, também esvazia totalmente um buraco do seu lado do tabuleiro e distribui as sementes, uma a uma, no sentido anti-horário.

Mas a continuação da jogada é totalmente diferente do jogo anterior. Toda vez que o jogador terminar de distribuir as sementes retiradas do primeiro buraco, se o último buraco a ser semeado estiver ocupado, ele retira novamente todas as sementes desse último buraco e continua distribuindo-as da mesma forma anterior, Ou seja, cada jogada só termina quando a distribuição de sementes termina em um buraco vazio. A isso eu vou chamar de um jogo de partidas com múltiplas voltas. (PARLETT, 1999).

Se esse buraco vazio está no lado do tabuleiro do oponente ou num buraco do lado do jogador que está diretamente em oposição a um buraco vazio do oponente, a jogada termina sem captura de sementes. Mas se o buraco do lado oponente contiver sementes, o jogador as captura bem como captura a semente que colocou por último em seu lado do tabuleiro.

Se um jogador não puder mover, por não ter sementes em seu lado do tabuleiro, o jogo termina e o seu oponente colhe todas as sementes que restaram do seu lado.

O Ayoayo é uma variante do Endodoi praticado pelos Yorubá, da Nigéria. Sendo também um jogo de múltiplas voltas, a diferença principal reside no fato de que a semente que foi semeada no buraco vazio não é capturada. Mas, como no Wari, quando escolhe um buraco com mais de 12 sementes para iniciar a jogada, esse buraco deverá ser saltado e permanecer obrigatoriamente vazio ao seu final. E um jogador nunca pode fazer uma jogada que deixe o lado do oponente vazio, se ele tiver uma outra opção de jogada. (PARLETT, 1999).

Nam-nam, Oware ou Adi são alguns dos nomes da Mancala que era considerada o jogo nacional do antigo reino de Ashanti, atual Gana, que também é jogado em Serra Leoa e na Nigéria. Esse tipo de Mancala é famoso pela longa duração de suas partidas. O vencedor é o jogador que capturar mais sementes numa partida ou numa série delas.

O Nam-nam segue o mesmo princípio dos dois tipos de Mancala citados acima, com cada turno se encerrando apenas quando o jogador encontra uma casa vazia. Do contrário, o jogador prosseguirá sua jogada utilizando as sementes do último buraco semeado o que caracteriza um jogo de múltiplas voltas. Mas, nessa versão, sempre que uma distribuição de sementes completar a quantidade de quatro em um dado buraco, o jogador a quem esse buraco pertencer captura essas sementes. (PARLETT, 1999).

As jogadas se encerram quando apenas quatro sementes continuam no tabuleiro e elas são adicionadas às sementes capturadas pelo jogador que fez a jogada final. Se ambos os jogadores tiverem o mesmo número de sementes, ou seja, 24 cada, o tabuleiro é novamente arrumado para se iniciar uma nova partida, mas quem a inicia é sempre o perdedor da partida anterior. (PARLETT, 1999).

Se não houver empate, o jogador que tiver maior número de sementes distribui as sementes que capturou, colocando quatro em cada buraco, começando do buraco de seu lado do tabuleiro na extrema esquerda. Todos os buracos que ele conseguir semear passarão a ser considerados como seus. Em seguida o perdedor da primeira partida faz o mesmo para saber quais serão os seus buracos na segunda partida. Dessa forma, o primeiro vencedor terá mais buracos na segunda partida do que o perdedor. O jogo continua dessa forma até que um dos jogadores conquiste todos os buracos do tabuleiro ou que o seu oponente desista de continuar. (PARLETT, 1999).

Três, quatro ou seis jogadores também podem jogar ao mesmo tempo. Para isso, o tabuleiro é dividido proporcionalmente. Cada seção de buracos pertence a um jogador e eles só podem começar seus movimentos de sementes desses buracos. O jogo é sempre no sentido anti-horário.

Outro jogo de Mancala é o Pallanguli, Pallam Khuzi ou Pallamkurie que é praticado pelas mulheres Tamil do sul da Índia ou do Sri Lanka. Que também é jogado por homens, mas somente numa versão com apostas. O tabuleiro é de 2 fileiras de sete buracos, com seis ou quatro sementes em cada um, e as jogadas são de múltiplas voltas e as quedas são de múltiplas partidas. (PARLETT, 1999).

As capturas são feitas ao completar quatro sementes, como no Nam-nam, mas o método de distribuir é caracteristicamente asiático, segundo Parlett (1999), em que o buraco que deve estar vazio para interromper uma jogada não é o último buraco semeado na jogada, mas o que segue a ele. O autor especifica: se o buraco que segue ao último semeado na jogada não estiver vazio, a distribuição continua a partir dele. Se ele estiver vazio o jogador captura todas as sementes do buraco duas vezes seguinte ao último buraco semeado na jogada e continua a jogar a partir do primeiro buraco com sementes na seqüência dele, não importando em que região do tabuleiro ele esteja. Se o buraco seguinte, e também o duas vezes seguinte, estiver vazio, a jogada termina sem captura.

Ao final da primeira partida, cada jogador coloca as sementes capturadas no seu decorrer, nos buracos do lado de seu tabuleiro, num total de seis em cada buraco. As sementes que o vencedor mantiver na mão, ao final de preencher o seu lado do tabuleiro, vão de imediato para seu estoque de sementes capturadas.

Mas os buracos que o perdedor não conseguir preencher serão considerados banidos do jogo com a colocação de uma bandeirinha em seu interior para demarcá-los bem. Nos próximos jogos da queda eles ficarão de fora das jogadas. Sucessivas partidas acontecem e o jogo termina quando um jogador completa o sexto buraco banido.

Gabata é um jogo de Mancala praticado na Etiópia que utiliza um tabuleiro de três fileiras de seis buracos cada um com três sementes no início das jogadas. Esse jogo tem as seguintes regras: se a última semente de cada jogada cair num buraco vazio, a jogada termina sem captura; se ela cair num buraco do oponente com três sementes, completando a quarta, o jogador adquire direito sobre esse buraco, marca-o de alguma forma, e termina sua jogada sem captura. Esse buraco daí em diante é denominado um *wegue*. (PARLETT, 1999).

O primeiro jogador da partida não pode fazer um *wegue* em sua primeira jogada e nas jogadas subseqüentes, um jogador não pode começar a distribuição de sementes a partir de um *wegue* que pertença ao outro jogador; se a última semente cair em um *wegue* que pertence ao jogador que as distribuiu e estiver posicionada no lado do oponente, a jogada termina sem captura; se ela cair num *wegue* pertencente ao oponente e que estiver posicionada no seu próprio lado, ele captura essa semente e uma outra, se houver sementes disponíveis nesse buraco, e continua a jogada a partir de qualquer outra casa do seu lado que não seja um *wegue*; um jogador que não puder fazer uma jogada que seja permitida perde a vez. As jogadas continuam até que ambos os jogadores tenham que passar de vez, um em seguida ao outro. Então, cada um ganha as sementes que estejam contidas em seus próprios *wegues*. (PARLETT, 1999).

Hus é outro tipo de Mancala praticado no Zaire em um tabuleiro de quatro fileiras de oito buracos e com a posição inicial tendo 2 sementes em cada um deles. O objetivo desse jogo também é diferente dos demais: imobilizar o oponente. Uma queda é jogada em melhor de sete partidas, ou seja, o primeiro jogador que vencer quatro partidas, sem necessidade de serem em seqüência, é o vitorioso. A decisão sobre o primeiro jogador a distribuir sementes é sempre na sorte. Cada jogador joga

somente dentro de seu próprio lado do tabuleiro, nas duas fileiras mais próximas, e todos dois distribuem as sementes no sentido horário. (PARLETT, 1999).

O último tipo de Mancala é o Dongjintian, um dos muitos praticados na província de Yunnan, na China. A característica mais interessante do jogo é que, jogando em um tabuleiro de formato de 4 fileiras de 5 buracos, com 5 sementes em cada um, o jogador pode colher suas sementes de qualquer buraco do tabuleiro. Além disso, numa primeira distribuição, a primeira semente pode ser colocada em qualquer buraco vizinho na horizontal ou vertical do tabuleiro. E nas jogadas subsequentes elas podem ser colocadas para trás, para a esquerda, para a direita, embora não possa voltar duplamente. Isso torna o jogo extraordinariamente fluido. (PARLETT, 1999).

Se o buraco escolhido for um do córner do tabuleiro ele tem duas opções de direção, se ele for de uma dos 10 buracos na beira do tabuleiro, tem três direções possíveis, e se ele for um dos seis buracos no interior do tabuleiro, existem quatro direções possíveis. Se uma última semente for semeada em um buraco do córner, de uma beira ou do interior, e existirem sementes nesses buracos para continuarem a ser semeadas, existirão respectivamente, uma, duas ou três possíveis escolhas de buracos para se semear a próxima semente.

Isto resultará num número enorme de movimentos possíveis. Para se ter uma idéia, se quatro sementes foram retiradas de um dos buracos diagonalmente vizinho a um córner, existirão 52 maneiras diferentes de semeá-las. Isso simplesmente converte esse jogo de um formato linear uni-dimensional para um formato reticular e bi-dimensional. O que nos lembraria até mesmo o funcionamento de rede mundial de computadores e das suas redes sociotécnicas contemporâneas. (PARLETT, 1999).

3.6 Outros conceitos envolvidos na Mancala

Para Parlett (1999), a Mancala é um jogo de informação e qualidade perfeitas, além de propiciar muita liberdade de escolhas significativas e, por essa razão, exige grande habilidade para traçar as estratégias possíveis.

Jáe Voogt (1997), considera que a arte desse jogo reside no cálculo de múltiplas mudanças, um pré-requisito para se tornar um mestre, já que suas estratégias só podem ser executadas quando se tenha adquirido essa habilidade.

A capacidade de memória para se tornar um mestre em certos jogos mais complexos de Mancala é bem considerável e muito diferente do necessário para ser um grande mestre em Xadrez, no qual poucas mudanças ocorrem num único movimento. Na Mancala, pelo contrário, a situação muda constantemente.

Pode-se pensar que o primeiro jogador a distribuir sementes, tem a garantia da vitória ou pelo menos de um empate. E que o jogo vai ser lento e arrastado, com cada jogador na sua vez considerando todas as distribuições possíveis e todas as ramificações estratégicas que o cérebro humano pode gerenciar.

Para Parlett (1999), pessoas⁹ que desconhecem as potencialidades do jogo consideram que a Mancala se ressentem, de um lado, pela falta de elementos randômicos¹⁰ que existem, por exemplo, no Bridge e no Gamão, que os tornam capazes de serem jogados de forma intuitiva, e de outra, da dimensão bidimensional do Xadrez, que propõe um desafio maior à análise intelectual. Para o autor, a complexidade do Xadrez está em sua profundidade e a do Mancala na sua extensão. Mas não é preciso muito para se perceber que as variedades de possíveis estratégias tornam o Mancala um jogo complexo e fascinante.

Conforme Parlett (1999), essas mesmas pessoas tendem a ignorar o valor do jogo como uma forma de relacionamento social e recreação mental para os povos africanos. Nesse continente, os praticantes nativos de Mancala jogam com velocidade surpreendente e os experts com precisão mortal. Mesmo sem contar as sementes dos buracos mais superlotados, muitos têm uma sensibilidade incrível para selecionar a melhor jogada possível no que parece ter o benefício da intuição derivada da experiência.

Voogt (1997) aponta outras facetas da Mancala que também merecem registro. Segundo ele, a denominação Warri, que designa o jogo de Mancala mais difundido no mundo, tanto pode derivar do nome de uma localidade da Nigéria quanto da palavra local em Gana para "longo", em referência às longas jogadas que acontecem no jogo.

⁹ O autor as denomina pessoas do Ocidente, mas eu considero que esse termo generaliza demais, por isso optei por uma expressão mais específica.

¹⁰ Elementos randômicos são aqueles que surgem aleatoriamente, sem uma ordem pré-estabelecida.

Os nomes das peças também proporcionam comparações similares. Dessa forma o jogo foi comparado a guerras, comércio e numerosas outras situações nas quais mercadorias ou pessoas mudam de mãos, resultando em peças que são chamadas soldados, vacas, moedas, prisioneiros ou esposas.

As fileiras de buracos, os buracos individualmente e os buracos especiais ou maiores também recebem denominações particulares. Na Indonésia, por exemplo, cada buraco do tabuleiro leva o nome de uma parte do corpo humano. O som das jogadas também é relevante. Na Libéria um jogo de Mancala foi denominado Kpo por causa do som característico das peças sendo depositadas nos buracos do tabuleiro, segundo Voogt (1997).

Jogos de Mancala são utilizados em contexto ritualísticos que incluem casamentos, funerais, adivinhação e cerimônias como a de seleção e instalação de um novo governante. Em Uganda, o rei da tribo Ganda devia jogar Mancala na cerimônia de ascensão ao trono. Central nesse ritual estava o ato de recolher as sementes usadas como peças no jogo. A habilidade de um jogador de Mancala experiente em vencer o seu oponente com um simples movimento reverso usando apenas algumas sementes servia como metáfora para a habilidade do novo governante de controlar o seu povo com sucesso através do tato, da diplomacia e da maturidade intelectual segundo Voogt (1997).

Existem aspectos interessantes quando o jogo é olhado pela perspectiva da história da arte. A quase totalidade dos tabuleiros de Mancala são simétricos. Moderação implica em que eles não podem ser nem muito grandes nem muito pequenos e que todos seus detalhes devem ser proporcionais. Conceitos de clareza e completude também estão presentes. Delicadeza, no entanto, é mais complicado de se determinar, uma vez que muitos tabuleiros são tão ricos em detalhes que tornam o julgamento estético muito dependente do gosto de cada pessoa. (Figura 16)



Figura 16: Tabuleiro de Mancala
Fonte: Voogt, 2002

3.7 A Mancala na world wide web

A presença do Mancala no ambiente da Internet se não atinge o mesmo patamar do tradicional jogo do xadrez, revela uma realidade significativa tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo¹¹. Pode-se afirmar de forma exploratória que existem 50.000 versões eletrônicas do jogo, configuradas em modelos diversos que poderiam ser assim descritos:

- a) Jogos contra o computador para o público infantil - com apenas um grau de dificuldade;
- b) Jogos contra o computador para o público adulto - com graus diferenciados de dificuldade como iniciante, normal e avançado;
- c) Jogos para o público infantil contra outro jogador em conexão pela Internet;
- d) Jogos para o público adulto contra outro jogador em conexão pela Internet.

Tais jogos estão disponíveis em sites de formatos que variam de simples

¹¹ Ao colocar a palavra Mancala no buscador do Google (www.google.com.br) no dia 6 de novembro de 2009 encontrei pouco mais de 2 milhões resultados. Um número menor que o encontrado para um jogo mais popular como o Xadrez, com quase 4 milhões de resultados. E muito pequeno se comparado ao do jogo eletrônico *The Sims*, para o qual encontrei mais de 30 milhões de resultados. Encontrei também 528.000 resultados para a combinação de mancala e *on line*; 71.800 para mancala e jogo; 71.100 para mancala e regras; 53.200 para mancala e *download*; 5.250 para mancala e como jogar; 11.300 para mancala e jogar e 237.000 para mancala e jogos.

interfaces com o desenho do tabuleiro e das peças a plataformas de jogos variados, com recursos de animação e sonorização. Um universo vasto no qual elegerei formatos disponíveis para analisar em comparação ao jogo presencial. Como primeira abordagem passo a descrever alguns jogos de Mancala disponíveis no ambiente da world wide web.

O Mancala Snails (Figura 17) foi desenvolvido pela empresa Rocket Snails do Canadá, e pode ser acessado pelo endereço (ROCKETSNAIL , 2007)



Figura 17: Mancala Snails
Fonte: Rocketsnail, 2007

O jogo apresenta dois formatos, para um e dois jogadores. No primeiro joga-se contra o computador e é possível escolher entre três níveis de dificuldade: para iniciante, regular e mestre.

No formato para dois jogadores, o Mancala Snails só oferece a possibilidade da interação mediada por um mesmo computador, ou seja, dois jogadores se revezam no mouse, não havendo como eles jogarem em computadores diferentes conectados pela Internet. A tela do computador simula o tabuleiro e o mouse a mão dos jogadores, não caracterizando uma diferenciação em relação ao jogo presencial, a não ser pelo fato de ser o programa quem realiza toda a movimentação de peças, bem como as capturas. Dessa forma, a diferença está apenas na mediação que é

realizada pelo programa desenvolvido pelo designer do jogo.

As regras, descritas no site Mancala Snails dão como objetivo do jogo coletar o maior número possível de peças antes que um dos jogadores tenha seu lado completamente esvaziado das mesmas. O tabuleiro e as cavidades são descritas da seguinte forma: cada jogador tem um lado do tabuleiro, em cima e embaixo. Os seis furos mais próximos de cada jogador pertencem a ele próprio e o seu depositário é o que fica à sua direita.

Os jogadores se alternam nas jogadas. Na sua vez, eles escolhem um grupo de peças de uma cavidade do seu lado do tabuleiro. Cada peça se move, uma a uma, nas cavidades ao redor do tabuleiro incluindo seu próprio depositário, mas não o depositário do adversário. Exemplo: se existem quatro peças na sua cavidade, uma peça vai para cada uma das próximas quatro cavidades. Nesse trecho transparece a falta de preocupação em ensinar a orientação na distribuição das peças no tabuleiro, uma vez que elas serão realizadas automaticamente pelo computador. (ROCKETSNAIL Games, 2007).

Se a última peça terminar numa cavidade do lado do próprio jogador que esteja vazia, esse jogador captura todas as peças que estejam na cavidade diretamente oposta no lado do adversário. O jogo acaba quando um dos jogadores não tiver mais peças com que jogar no seu lado do tabuleiro. O vencedor é o jogador com o maior total de peças em seu depositário além das peças que permanecerem em seu próprio lado do tabuleiro.

Essa versão do jogo é claramente dirigida a um público infantil. Uma outra versão, que é dirigida ao público adulto e, portanto, apresenta opções mais avançadas em termos de desenvolvimento do software do jogo, pode ser encontrada no site "Lookoutnow Mancala". (2009) em que se acessa o jogo Lookoutnow Mancala em sua versão 3.7 em linguagem adobe flash player.

As regras básicas do jogo determinam que o lado inferior do tabuleiro, com seis furos e um depositário à direita do vídeo pertencem ao jogador. O lado superior, também com seis furos e o depositário à esquerda, a princípio será manipulado pelo computador. O movimento das pedras é no sentido anti-horário. Ao clicar em um determinado furo de seu lado, as pedras que estão contidas nele se distribuem uma a uma nos furos subsequentes. Quando uma pedra é colocada no depositário do jogador, ela é capturada e passa a pertencer a quem a capturou.

Se a última pedra a ser distribuída for colocada no depositário do jogador, ele tem direito a uma nova jogada. Quando a última pedra do jogador é depositada num furo vazio de seu próprio lado do tabuleiro, o jogador também a captura. E captura todas as pedras que estiverem no furo exatamente oposto situado no lado do tabuleiro do computador. As mesmas regras de captura válidas para o jogador também valem para o computador. Quando um lado do tabuleiro for completamente esvaziado, não importando de que forma isso aconteça, o jogador a quem pertencer esse lado vazio, captura todas as pedras que restam no lado do adversário. (LOOKOUTNOW Mancala 2009).

Mas essa regra pode sofrer alterações tendo em vista 6 opções de variáveis que são escolhidas antes da partida ter início. A primeira prevê a escolha entre o jogador e o computador para iniciar a partida.

A segunda, que o jogador que tiver seu lado esvaziado primeiro ganhe todas as pedras restantes no tabuleiro, ou a captura dessas pedras seja feita por quem continuar com pedras no tabuleiro.

A terceira determina a escolha de se jogar contra o computador ou duas pessoas disputarem a partida sempre num mesmo computador. Não existe a possibilidade de se interagir à distância com a mediação da internet.

A quarta escolha diz respeito à emissão ou não de um bipe quando as pedras são capturadas e a quinta à velocidade das pedras ao serem distribuídas. Note-se, no entanto, que a diferença entre as duas velocidades oferecidas é praticamente imperceptível.

A sexta opção oferece a escolha de a partida se iniciar com quatro pedras em cada furo ou a quantidade de pedras ser escolhida pelo computador de forma randômica.

Todas essas opções tornam o jogo mais complexo, com variáveis que devem ser dominadas a cada novo formato, com exceção das opções puramente configurativas como a da existência do beep ou não.

Mas sem dúvida, a variável mais complexa envolve a escolha de forma randômica pelo computador do número de pedras em cada buraco do tabuleiro no início da partida.

Uma terceira opção do jogo da Mancala na Internet é tão infantil quanto o Mancala Snails, mas muito mais sofisticada em relação ao ambiente virtual que oferece quando comparada aos dois formatos apresentados anteriormente. O Clube

Píngüim, desenvolvido pela Disney do Canadá, tem como proposta atingir o público infantil e seu objetivo é comercial.

Isso fica evidente já na abordagem que é feita ao jogador no que tange à inscrição do pretense participante e sua inclusão no convívio com o ambiente virtual. Porque ao acessar essa página o jogador tem que indicar o endereço eletrônico de um de seus pais. Com a devida autorização do uso do cartão de crédito do responsável, ele está credenciado a adentrar o ambiente virtual que simula uma ilha situada num dos pólos terrestres e freqüentada só por pingüins.

Para participar, o jogador deve criar um nome e uma senha que o identifique com um avatar representado pela figura de um pingüim que passeará pela ilha. Lá, esse personagem pode realizar diversas atividades, dentre elas dançar na danceteria, comprar roupas em uma loja virtual, jogar futebol no estádio ou freqüentar um café onde se consome guloseimas ou joga-se Mancala.

Um das principais habilidades exigidas para se conseguir trafegar e explorar o ambiente virtual em todo o seu potencial é a capacidade de se conseguir dialogar com os diversos avatares que representam os demais jogadores presentes. Por se tratar de um jogo com múltiplos jogadores atuando num mesmo ambiente virtual permanente, há necessidade de lidar com simpatia ou sutileza para conseguir parceiros.

O grande diferencial do jogo de Mancala praticado no clube pingüim é o fato de que ele sempre é praticado entre dois jogadores, mediados pelo computador e conectados pela internet. Ao contrário dos dois formatos até agora apresentados que só possibilitam a prática do jogo contra o computador.

Toda a atividade a partir do clique dos jogadores é mediada pelo computador que executa os movimentos das peças e regula as capturas e a vitória de um ou outro jogador. Mas a interação entre os jogadores é mútua como no jogo presencial por depender da estratégia traçada por cada jogador individualmente. Da mesma forma, nesse formato os dois jogadores estão em locais diferentes usando um suporte tecnológico para realizar a comunicação e a interação que caracteriza a telepresença.

O objetivo do jogo é cada jogador tentar pegar quantas pedrinhas puder antes que um dos jogadores pegue todas as pedras de seu lado do tabuleiro. Ainda segundo a regra cada lado do tabuleiro pertence a um jogador (em cima e embaixo). Os seis buracos mais próximos de cada jogador pertencem a ele e um buraco maior,

que é chamado Mancala, fica à sua direita.

Os jogadores se alternam. Na sua vez, cada jogador escolhe um grupo de pedrinhas de um buraco de seu lado do tabuleiro. Cada pedra é colocada uma por uma ao redor do tabuleiro, incluindo a Mancala do jogador, mas não a do adversário. Há que se observar que, como é o computador que distribui as peças no tabuleiro, não existe nenhuma preocupação em se especificar na regra que o sentido do movimento de distribuição das pedras é anti-horário.

As regras consideram como chances extras quando a última pedrinha cai na própria Mancala do jogador porque ele pode jogar de novo. E as capturas acontecem se a última pedrinha cai em um buraco vazio no lado do próprio jogador, ele captura todas as pedras dos buracos de seu adversário que estejam em posição oposta, incluindo sua pedra.

O jogo termina quando um jogador não tem mais pedrinhas do seu lado do tabuleiro. O vencedor é aquele com o maior número de pedras em sua Mancala ou que esteja sobrando em seu lado do tabuleiro.

Nesse jogo que é destinado a crianças pequenas, ao colocarmos a seta sobre um dos buracos do tabuleiro, seja de qual lado for, o computador mostra quantas pedras aquele buraco contém. Isso é um facilitador para o jogador saber se é ou não conveniente retirar as pedras desse buraco.

Nota-se também que não existe muita preocupação com as informações fornecidas na regra, uma vez que o jogador não terá como alterar a dinâmica do jogo que é determinada pelo computador.

Numa comparação entre os jogos presenciais e os eletrônicos, apresentados nesse capítulo, verificam-se tanto semelhanças quanto singularidades que podem ser sumarizadas da seguinte forma:

1- Formato do tabuleiro - Os três jogos eletrônicos têm o mesmo formato de tabuleiro de 2 fileiras por seis buracos como no Wari e no Endodoi.

2- Forma de captura - A forma de captura dos jogos eletrônicos se assemelham apenas à do Endodoi. Elas também têm algumas variações.

3- Movimento das peças - nesse aspecto os jogos eletrônicos têm apenas a volta simples como no Wari. Os demais jogos presenciais descrito adotam a volta múltipla.

4- Objetivo do jogo - Os jogos eletrônicos têm o mesmo objetivo da maioria dos jogos presenciais. Apenas um jogo, o Hus, foge a essa regra.

5- Uso dos depositários - Somente os jogos eletrônicos utilizam os depositários como campo de jogo. Estranhamente, essa utilização só se repete em jogos presenciais da Indonésia, Malásia e Filipinas.

6- Quantidade de sementes em cada buraco no início da partida - todos os três jogos eletrônicos usam o mesmo número de peças que o Wari e o Endodoi.

7- Sentido do movimento - os jogos eletrônicos utilizam o sentido anti-horários assim como os jogos presenciais, com exceção do Hus que é no sentido horário.

8- Colheita de sementes - em todos os jogos, eletrônicos e presenciais, os jogadores recolhem totalmente as peças de um buraco de seu lado do tabuleiro para iniciar uma partida.

Se é possível afirmar que tais aspectos delimitam a aparência formal tanto do jogo em ambiente presencial quanto virtual, por outro lado é preciso reconhecer que não são suficientes para determinarem e explicarem as variáveis do processo comunicacional ou seja, o que acontece no processo de interação nesses dois formatos.

Pode-se perguntar, primeiramente, que aspectos comunicativos prevalecem nos dois ambientes? Que outros se diferenciam? Quais são os níveis de imersão nos dois formatos?

Uma vez que a mediação do jogo é realizada pelo computador isso modifica a percepção do jogador no ambiente virtual?

Tanto em seu formato presencial quanto virtual a Mancala se caracteriza por ser um jogo de estratégia. Mas quando da remediação do jogo para o computador, algumas adaptações podem comprometer esse aspecto?

E como se manifestam o sentimento de comunidade nos dois formatos?

Essas são perguntas que o terceiro capítulo buscará responder com o objetivo de tentar entender um pouco mais os processos da comunicação dentro do jogo da Mancala e buscar constatar as similitudes e divergências que acontecem quando o jogo é transportado de seu formato presencial secular para seu formato virtual contemporâneo.

4 A PRÁTICA DA MANCALA

4.1 Introdução

Tendo em vista o objetivo de investigar as adaptações que acontecem no processo de remediação do jogo da Mancala do ambiente presencial para o virtual, como definido nos dois primeiros capítulos, e também as características das interações e da imersão nas duas versões do jogo, foi preciso realizar uma aproximação qualitativa não apenas da estrutura do jogo, como apresentado anteriormente, mas nas formas e na experiência de jogá-lo.

Para tanto, optou-se pelo desenvolvimento de um processo de observação qualitativa das práticas do jogar nos dois ambientes estudados, de forma a desvelar as semelhanças e diferenças, as continuidades e rupturas no processo de remediação do jogo.

A investigação da prática da Mancala por um grupo de jogadores no ambiente presencial foi importante para perceber que o domínio da dinâmica do jogo é essencial para que os jogadores atinjam um dado nível de interação mútua e, em consequência, de imersão no jogo. Por dinâmica do jogo entende-se aqui mais do que o atendimento à regra, mas também os movimentos característicos da Mancala que consistem em distribuir as peças no sentido anti-horário, colocando uma peça de cada vez nas casas subseqüentes, que é a mesma em todos os jogos presenciais e virtuais observados, e também à dinâmica de captura das peças, que são mais variadas. Sem esse domínio, o jogar não acontece no ambiente presencial e os jogadores ficam indefinidamente distribuindo peças sem qualquer finalização, seja uma derrota ou uma vitória.

Já no ambiente virtual, a performance dos jogadores, definida pelo seu domínio da dinâmica do jogo (regra + o jogar) sofre outra organização, dada pelo papel que a própria mídia realiza na mediação, como veremos mais à frente.

Tais singularidades no processo de remediação do Mancala, acabou por definir a necessidade de realização de um processo de observação do jogo e dos jogadores nos dois modelos aqui estudados, com base na perspectiva antropológica da etnografia.

4.2 Breves considerações metodológicas

Como a bibliografia sobre o tema revela, a etnografia se mostrou indicada na medida em que se configura como um método de pesquisa essencialmente qualitativa, capaz, como observa o pensador francês, Lévi-Strauss (1970), de permitir a reconstituição, tão fiel quanto possível, da vida dos sujeitos observados.

No campo da Comunicação, o método etnográfico tem sido usado desde a consolidação, nas últimas décadas do século XX, do diálogo desse campo com a antropologia, a partir dos trabalhos de Jesús Martín-Barbeiro, Carlos García Canclini, Ángel Rama e Beatriz Sarlo, entre outros teóricos latino-americanos da Comunicação e dos Estudos Culturais Ingleses. E desde então vem sendo cada vez mais utilizado.

Historicamente a etnografia foi concebida e aplicada a grupos humanos em interações face a face, o que torna a sua escolha natural na investigação da prática presencial do objeto empírico da pesquisa, o jogo de estratégia da Mancala.

A utilização da observação e da descrição densa dos sujeitos e das interações que estabelecem entre si, mediados pelo jogo da Mancala, foi um elemento central da pesquisa em sua fase empírica, demandando, entretanto, sua ampliação para o ambiente da internet.

Além da observação direta para coleta de informações e os registros em diário de campo, a seleção de informantes para aplicação de entrevistas abertas e participação nas atividades do grupo pesquisado visa à construção de um relato sobre uma situação comunicacional “microscópica”, onde o que interessa são as circunstâncias e o ocorrido.

“As generalidades nesse caso são possibilitadas pela sutileza das distinções e não pela dimensão das abstrações, tirando conclusões a partir de fatos pequenos” (BRAGA, 2001, p. 4). É através da inspeção dos acontecimentos e de seus sistemas de símbolos que devemos buscar a compreensão de sua lógica informal que articula as formas culturais.

Já na pesquisa em meios mediados por computador através do uso da Internet é sempre necessário ajustar alguns pressupostos da etnografia¹² a esse

¹² Nesse ambiente, o método etnográfico vem sendo chamado netnografia, um neologismo surgido da união de net = rede com etnografia, cunhado por um grupo de pesquisadores(as) norte-

novo objeto. O exame das práticas comunicacionais que acontecem no ambiente proporcionado pela Internet é um grande desafio metodológico.

É necessário conviver com os ambientes virtuais investigados para perceber nuances da mesma forma que na observação do ambiente presencial, mas essa percepção se dá muitas vezes mais pelo que as pessoas escondem do que pelo que demonstram devido ao fato de serem todos interatores que utilizam uma máscara disponibilizada pelos programas.

Um ponto importante é o fato de serem muito recentes os processos de interação social que ocorrem nos ambientes que a rede mundial de computadores disponibiliza. Dessa forma, a comunicação nesse novo ambiente parte de estratégias individuais e grupais que não foram herdadas, mas adquiridas por apropriação e adaptação de regras já estabelecidas e próprias de outros contextos relacionais.

É assim que existem jogadores que trazem a experiência de jogar a Mancala presencial para o ambiente virtual, da mesma forma que também existem aqueles que só conhecem jogos eletrônicos e, portanto, demonstram a princípio muito menos conhecimento do universo do jogo. Os primeiros trazem seu conhecimento prático e lógico e os segundos o seu desconhecimento intuitivo e informal.

Para investigar tudo isso, aplicou-se o método etnográfico nos dois ambientes comunicacionais com os resultados relatados a seguir.

4.3 Observação participante do jogar da Mancala no ambiente presencial

O processo de definição do campo de pesquisa do objeto empírico presencial da Mancala foi árduo a princípio para se revelar frutífero no final. A primeira idéia era a identificação de comunidades tradicionais, ou seja, grupos que se organizam exclusivamente em torno do Mancala. No entanto, tais comunidades parecem não existir, nos dias atuais, no Brasil. Em complementação à pesquisa realizada no ano de 2006 na Bahia, citada no segundo Capítulo, foi realizada uma busca entre as

americanos(as) que incluem Bishop, Star, Neumann, Ignácio, Sandusky e Schatz, no ano de 1995, para descrever o desafio metodológico de preservar os detalhes ricos da observação em campo da etnografia com o uso do meio proporcionado pela web com o intuito de observar seus usuários e o seu uso.

comunidades ligadas às tradições africanas no nosso país, sem qualquer sinal de conhecimento do jogo, quanto mais de sua prática por parte dessas comunidades.

Nas redes sociais Orkut e Facebook existem comunidades de apreciadores do jogo presencial da Mancala, mas todas são muito dispersas, com seus participantes vivendo em cidades distantes. Nenhuma delas organiza atividades de prática do jogo com frequência, se limitando a divulgar a existência do jogo, suas regras e depoimentos do tanto que apreciam jogá-lo eventualmente, com familiares ou amigos. Mas nada organizado o bastante para a realização de uma observação de sua prática.

A identificação de uma comunidade de jogadores na ilha de Antigua e Barbuda, na América Central, mostrou-se interessante, mas inviável, em função do prazo para a realização desta pesquisa.

A descoberta da existência de atividades extracurriculares, em escolas da rede municipal de educação de Belo Horizonte, com a utilização de jogos, acabou se revelando um campo de investigação rico para a pesquisa porque nele se pode observar jogadores que ainda não haviam adquirido grande vivência do jogo, o que se revelou uma característica importante no entendimento do processo comunicacional tanto no ambiente presencial quanto no virtual.

Embora lidando com estudantes, o interesse dessa fase da pesquisa empírica não era o de investigar a utilização pedagógica do jogo da Mancala, mas sim sua prática interativa e lúdica. Tais escolas utilizam o jogo em atividades extracurriculares onde os estudantes jogam pelo prazer de jogar, a despeito da atividade só ocorrer em casos de excepcionalidade (chuva, falta de professor etc.). Os jogos utilizados foram desenvolvidos pela Origem, Jogos e Objetos¹³, em um projeto denominado Oficina do Pensar e Agir. Trata-se de uma mala com 11 jogos especialmente escolhidos para desenvolverem o gosto do jogar, em adolescentes da faixa etária de 11 a 15 anos. Dentre jogos diversos figura a Mancala como na Figura 18 abaixo.

¹³ A Origem Jogos e Objetos é uma empresa que pesquisa, desenvolve, produz e comercializa jogos, quebra-cabeças e outros objetos lúdicos e o autor dessa dissertação é um de seus proprietários.

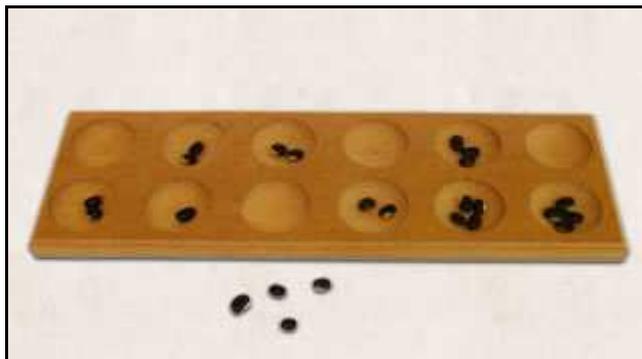


Figura 18: Jogo da Mancala que faz parte da Oficina do Pensar e Agir
Fonte: Desenho de Maurício de Araújo Lima

A Escola Municipal Hélio Pelegrino, no Bairro Guarani, em Belo Horizonte, com cerca de 1.300 alunos que se distribuem em 41 turmas do ensino básico em três turnos diários foi escolhida para ser o campo da observação da Mancala presencial. Segundo sua coordenadora Adriana de Jesus (2009), a escola utiliza os jogos da Oficina do Pensar e Agir como uma atividade para alunos de 4ª a 8ª séries, nos dias de chuva, em substituição aos esportes, e em dias comuns, quando acontece a falta de algum professor. Essa atividade acontece nas próprias salas de aula e são supervisionadas pela coordenadora.

Segundo a responsável, a decisão de trabalhar com jogos nas escolas se deu pelo que eles proporcionam em termos de desenvolvimento do potencial de raciocínio dos alunos, uma vez que a maior dificuldade em termos de aprendizado deles vem do fato de que não estão treinados para raciocinar. Segundo ela, os alunos não têm problemas relacionados à transmissão de informações, uma vez que têm um bom acesso aos meios de comunicação, mas o mesmo não acontece quando a necessidade é desenvolver o raciocínio lógico.

Para a coordenadora, os jogos são como que motivadores do raciocínio lógico por parte dos alunos, que aprendem a pensar ao mesmo tempo em que se divertem. Dessa forma, Adriana passou a usar jogos em todas as escolas que atua como coordenadora porque, segundo ela, o retorno é facilmente detectável.

A observação da prática da Mancala presencial foi realizada em 4 turmas com 4 duplas jogando a Mancala simultaneamente sob a supervisão de uma professora. A posição do pesquisador em todas as ocasiões foi de observador participante, uma vez que os alunos tinham consciência da minha presença e sabiam do meu conhecimento do jogo, mas estavam instruídos sobre a necessidade de que

jogassem por si próprios, só podendo recorrer a mim a respeito de dúvidas sobre a dinâmica do jogo. Desde o início ficou bem claro que eu não ensinaria qualquer estratégia relacionada à Mancala.

Essa observação aconteceu durante o mês de novembro de 2009 em turmas consecutivas. Os jogos eram distribuídos para alunos que se interessavam particularmente em praticá-los, a professora dava instruções gerais sobre as regras do jogo e os alunos também podiam recorrer a um folheto que explicava como jogar.

Desde o início pode-se observar que a Mancala é considerada um jogo de difícil aprendizado. O sentido da distribuição de peças no tabuleiro, a quantidade delas que se coloca em cada casa, o mecanismo de captura, nada era de fácil assimilação por parte das duplas. E, tendo em vista que, no jogo presencial, as mediações são realizadas pelo tabuleiro, peças e regras, é de grande importância que os jogadores tenham consciência concreta de como lidar com esses três componentes.

Observou-se que, enquanto os jogadores não entendem como realizar a distribuição de peças no tabuleiro eles não têm condições de compreender que situações podem levar a uma captura de peças do adversário. Ou quais as suas casas no tabuleiro que estão ao alcance do adversário para assumirem uma atitude de defesa.

Foi observado também que apenas quando os dois jogadores da dupla compreendem totalmente a dinâmica de distribuição das peças e se habitua a realizar os movimentos com precisão é que eles atingem o que pode ser considerado uma interação mútua, ou seja, que leva em consideração o último movimento do adversário.

Observou-se também que é só a partir da existência dessa interação entre os jogadores que acontece a imersão no jogo. Essa imersão transparece numa profunda atenção a todos os movimentos e numa longa reflexão antes de cada jogada. E que essa imersão, por sua vez, é o que faz com que os jogadores se interessem pelo jogo.

Foram observadas quatro turmas que chamarei Turma 1, Turma 2, Turma 3 e Turma 4. Em cada turma o jogo foi praticado por 4 duplas, que serão denominadas dupla A, dupla B, dupla C e dupla D.

Nenhuma das duplas da Turma 1 tinha conhecimento prévio da dinâmica do jogo da Mancala. Por isso, foi decidido que seria mais prático concentrá-las todas

numa parte da sala. Pensava-se que, dessa forma, seria fácil para a professora ensinar o jogo para todos de uma vez e que, assim, as dúvidas poderiam ser sanadas com mais agilidade. Essa distribuição, no entanto, mostrou-se equivocada porque, ao tentar ensinar a todas as duplas ao mesmo tempo, a professora não se detinha no jogo de cada uma o suficiente para corrigir os erros de forma a que eles aprendessem a dinâmica direito.

Todas as quatro duplas passaram então a “fingir” que estavam jogando, demonstrando total desinteresse pelo jogo, porque não compreendiam sua dinâmica e não percebiam a estratégia possível de ser empregada. Isso tornava o jogo desinteressante para elas.

Em seguida, algumas duplas perceberam que a professora estava confusa com a situação e resolveram aproveitar para tentar enganá-la ainda mais. Resolveu-se então desfazer uma das duplas e passar o jogo para uma outra dupla que estava mais afastada que será denominada dupla A. A partir de então, a professora passou a dedicar sua atenção totalmente a dupla A na intenção de fazer com que ela aprendesse a dinâmica do jogo.

Uma das duplas anteriores, que será denominada dupla B, se sentiu desafiada a aprender o jogo sem ajuda da professora e conseguiu. As duplas A e B, da Turma 1, desenvolveram a partir de então certa estratégia de ataque e demonstraram um certo nível de imersão.

As duplas C e D da Turma 1 não chegaram a desenvolver o conhecimento da dinâmica do jogo e por isso não prosseguiram na sua prática, que se tornou desinteressante para elas. As duas duplas escolheram outros jogos para continuar a atividade.

Na Turma 2 a situação foi diferente porque algumas duplas já tinham conhecimento da dinâmica do jogo. Logo pode ser observada uma imersão mais intensa dos jogadores da dupla A, porque eles começaram a contar o número de sementes que suas casas continham. Isso era feito com o objetivo de verificar que casa o jogador consegue alcançar no campo do adversário para gerar uma situação de captura.

Ficou evidente também que o movimento das peças era mais rápido porque a dupla A já tinha exercitado a dinâmica do jogo mais vezes e tinha uma noção maior de situações que se repetem em diversas partidas. É quando os jogadores passam a perceber certos padrões de movimentos possíveis que são interessantes quando o

objetivo é capturar peças do adversário

A dupla B da Turma 2 demonstrou o mesmo conhecimento da dinâmica do jogo. A jogadora da dupla que teve a melhor performance demonstrou todo seu envolvimento quando esmurrou a mesa fazendo com que sementes já capturadas fossem parar no chão. Ela também demonstrou a imersão em que se encontrava pelos olhares em que deixava perceber que tinha consciência de uma jogada em que faria captura caso sua adversária não se defendesse.

As duplas C e D da Turma 2 demonstraram ter menos conhecimento da dinâmica do jogo. Elas chegaram a aprender os movimentos, mas não avançaram no entendimento da estratégia. Essas duas duplas desistiram de jogar a Mancala e procuraram um outro jogo para praticar. Já se tornara claro como o nível de interação mútua influencia no interesse que os jogadores demonstram pelo jogo.

Constatou-se também que seria interessante utilizar uma câmera fotográfica para registrar os níveis de imersão das duplas observadas, o que foi feito com as turmas seguintes. Outra decisão tomada foi a de observar duas turmas distintas, uma em que os alunos não tivessem prática do jogo e outra em que eles já tinham praticado a Mancala pelo menos uma vez anteriormente.

Na Turma 3, as duplas foram formadas por jogadores que não tinham conhecimento da dinâmica do jogo. O objetivo era demonstrar que a falta de prática dessa dinâmica se reflete com intensidade na sua interação e, portanto, na imersão dos jogadores.

As regras da Mancala não foram de fácil assimilação para as duplas. Os sessenta minutos de duração da dinâmica não foram suficientes para que elas adquirissem a habilidade de manejar o jogo para passar à fase de planejar uma estratégia.

Todas as duplas da Turma 3 (Figura 19) apresentaram apenas alguns momentos de compreensão da dinâmica do jogo. E não chegaram a desenvolver qualquer estratégia de ataque ou defesa.



Figura 19: Foto dupla A e dupla B da turma 3.
Fonte: Fotografia de Maurício de Araújo Lima

Como se pode perceber na imagem anterior, a dupla da frente demonstra um pouco de concentração porque chegou a entender a dinâmica de distribuição de peças, mas pouca imersão que é caracterizada pelo olhar atento no tabuleiro, porque não entendeu a estratégia para captura de peças. Já a dupla de trás demonstra total desatenção e nenhuma imersão pela postura displicente diante do jogo. Essa segunda dupla muitas vezes fazia a distribuição de peças de forma equivocada o que leva o jogo a transcorrer indefinidamente porque os jogadores não realizam capturas de peças. Ou seja, o jogo não acontece.



Figura 20: Foto dupla C turma 3
 Fonte: Fotografia de Maurício de Araújo Lima

A dupla C da Turma 3 até aprendeu a dinâmica mas o domínio da estratégia não foi suficiente para as jogadoras demonstrarem imersão no jogo. (Figura 20).

Na Turma 4 foram observadas apenas duas duplas de jogadores que já tinham praticado o jogo anteriormente e, portanto, tinham um bom conhecimento da dinâmica da Mancala. O objetivo era mostrar o bom nível de imersão que se pode observar quando os jogadores traçam estratégias de ataque e defesa.

Os jogadores da dupla A demonstraram boa interação no jogo, contando as peças para calcular que casa podia ser atingida no campo do adversário. A performance dessa dupla foi positiva em termos de montagem de estratégias para a captura de peças dos adversários, apesar de nenhuma tática em relação à defesa ter sido observada entre os jogadores. Isso caracteriza uma interação mútua parcial uma vez que os jogadores reagem a situações deixadas pelo adversário que favorece uma captura, mas não reagem a situações que ameacem o seu próprio campo onde o adversário possa capturar.

Como pode ser observado na Figura 21 seguinte, os jogadores demonstraram imersão nas partidas mantendo uma atenção concentrada nos movimentos do

adversário e se mantendo alheios ao barulho do ambiente.



Figura 21: Foto dupla A turma 4
Fonte: Fotografia de Maurício de Araújo Lima

A dupla A teve bom grau de imersão demonstrado pelo olhar fixo no tabuleiro.

A dupla B também demonstrou a existência de interação mútua, com os dois jogadores contando as peças de suas casas para realizar captura de peças do adversário. Na Figura 22 seguinte é possível observar o contraste do comportamento das duplas A e B, que jogavam a Mancala, com o dos colegas que estão ao fundo e que praticavam um outro jogo. Pode-se perceber o alto grau de barulho no ambiente que poderia ser motivo de distração dos jogadores, mas isso não os perturbou em absoluto.



Figura 22: Foto dupla A e dupla B da turma 4
Fonte: Fotografia de Maurício de Araújo Lima

A dupla B da Turma 4 também teve bom nível de imersão, demonstrado pelo olhar fixo numa de suas casas para saber quantas peças ela continha.

A observação da prática da Mancala no ambiente presencial comprovou a importância do domínio da dinâmica de distribuição de peças e das situações de captura para que o jogo aconteça. Porque nesse formato, a inexistência dessa conscientização dos jogadores faz com que eles simplesmente brinquem de trocar peças de lugar. Dessa forma, muitas vezes foi observado que os jogadores ficam indefinidamente movendo suas peças no tabuleiro, de forma aleatória, como se o jogo não tivesse uma finalização, propriedade fundamental em sua definição segundo Parlett (1999). O mesmo não acontece no jogo quando ele é transposto para a internet e como foi observado na observação realizada das plataformas que oferecem a Mancala na web.

O que se pôde observar é que, o grau e a qualidade da interação e imersão, mediada pelo jogo Mancala, está diretamente relacionada ao domínio de estratégias que compõem a dinâmica do jogo e definem a performance dos jogadores. Como ficará mais claro à frente, é este domínio que mantém ou não o jogo no campo das

estratégias e caracteriza o tipo de interação e imersão próprios.

4.4 A netnografia do jogar da Mancala na web

A escolha do campo de investigação da Mancala no ambiente virtual aconteceu a partir do mapeamento e da identificação das interfaces em que o jogo é oferecido nesse ambiente com o objetivo de escolher as versões que melhor permitissem uma comparação com a observação realizada no ambiente presencial.

A investigação de jogos de Mancala na web que são praticados contra o computador foi descartada tendo em vista que eles se caracterizam por uma interação reativa. Os sites "Qplay Games" (2007), "Playok" (2010) e "Clube Pinguin" (2010) foram os escolhidos por permitirem a observação da interação entre duas pessoas mediada pelo computador e, portanto, possibilitarem a existência de uma interação mútua já caracterizada no ambiente presencial.

Nos meses de outubro e novembro de 2009 foram observadas partidas tanto entre dois outros jogadores quanto entre o observador e um outro jogador. Os dois casos caracterizam uma observação participante, uma vez que os jogadores têm consciência da presença do observador mesmo quando este não participa do ato de jogar.

A partir do término da investigação realizada no ambiente presencial a observação se concentrou nas questões relacionadas a dois pontos observados no ambiente presencial: a necessidade de domínio da dinâmica de distribuição e da captura das peças e a possibilidade do jogo deixar de se caracterizar pela estratégia dos jogadores, ou consciência dos movimentos, para se transformar em um jogo de azar, que só depende da sorte.

No primeiro caso, o que se observou foi que a necessidade de entender a dinâmica se transfere para outro aspecto do processo interacional. O jogo, no ambiente virtual, é praticado numa interface com a representação do mesmo tabuleiro usado no ambiente presencial bem como de peças semelhantes, que variam de um para o outro, mas sempre remetendo às suas similares no ambiente presencial. No entanto, a distribuição e a captura das peças são realizadas pelo computador. A um clique do jogador, o computador realiza os movimentos

necessários.

Ao deixar de realizar as movimentações das peças os jogadores passam a necessitar de uma visualização de como essa movimentação de peças aconteceu, depois que o computador a realiza. Do contrário, eles não têm condições de traçar uma estratégia de captura e defesa de suas peças o que o transforma num jogo em que a sorte é que determina vitória ou derrota. E isso nem sempre é muito fácil dependendo da sofisticação do programa oferecido.

E, no segundo caso, o que se observou é que a grande diferença em relação ao jogo no ambiente presencial observada está no fato de que, no ambiente virtual, os jogadores não necessitam ter consciência dessa dinâmica para que as partidas aconteçam.

Uma vez que basta clicar aleatoriamente para o computador realizar a movimentação exata das peças, além de realizar a captura das sementes e ao final determinar derrota e vitória, é perfeitamente possível que o jogador participe de uma partida sem ter conhecimento das regras envolvidas.

Quando isso acontece entre dois jogadores iniciantes, a sorte é que determina a vitória. E, quando um dos jogadores tem prática do jogo e enfrenta um adversário com pouca ou nenhuma consciência da dinâmica e da estratégia e joga aleatoriamente e na sorte, o jogador conhecedor do jogo geralmente não tem interesse em prosseguir contra esse tipo de adversário.

Isso ficou bastante evidenciado na observação de partidas (Figura 23) no site "Playok" (2010) que são jogadas na seguinte interface:

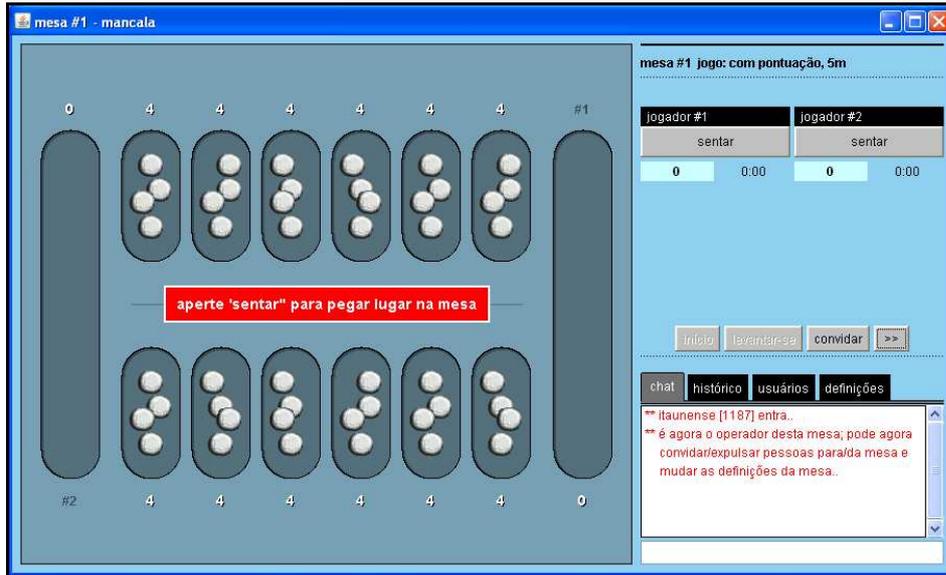


Figura 23: Interface jogo site playok
Fonte: Playok, 2010

Dentre os sites investigados, esse é o menos resolvido em termos visuais, não dispõe de nenhum recurso sonoro e não contém nenhuma referência ao contexto cultural do jogo, bem como não faz qualquer referência à forma tradicional de jogá-lo. Mas é freqüentado por jogadores aficionados de jogos tradicionais e que demonstram um bom conhecimento da dinâmica do jogo da Mancala.

O que se observa nesse site é que os jogadores escolhem com quem querem jogar e não têm paciência com iniciantes. Existe grande hierarquização com salas de jogo de acesso restrito e os jogadores são classificados segundo um ranking que leva em conta as vitórias e derrotas alcançadas. Os jogadores mais veteranos têm a possibilidade de exigir um mínimo de pontos para aceitarem o adversário e contam também com a possibilidade de escolherem salas de acesso restrito em que não se pode sequer observar o jogo sem ser convidado.

O que se observa em jogos entre jogadores bem classificados no ranking, quando eles permitem essa observação, é uma grande dificuldade de acompanhar as jogadas pela rapidez com que clicam. Quando dois jogadores de níveis diferentes se enfrentam observa-se que o iniciante realiza jogadas sem nenhuma conscientização de estratégia. Até mesmo para jogadores com bom conhecimento da dinâmica do jogo fica difícil visualizar as movimentações de peças que são automáticas.

Esse site acaba se caracterizando por abrigar uma comunidade de conhecedores que dominam a dinâmica do jogo com grande facilidade e que, portanto, não necessitam de maiores recursos tecnológicos para praticarem a Mancala virtual.

O site "Qplaygames" (2010) tem uma interface que utiliza recursos visuais e sonoros que simulam uma maior aproximação com os elementos culturais ligados ao jogo. (Figura 24). A primeira interface já apresenta informações sobre a Mancala, conforme a ilustração abaixo, onde no box está escrito que se trata de um jogo de estratégia africano que leva um instante para ser aprendido e uma eternidade para ser dominado:



Figura 24: Interface inicial site Qplay games
Fonte: Qplaygames, 2010

Ao clicar na opção Mancala, o jogador é enviado a um ambiente virtual que simula um quintal africano conforme as Figuras 25 e 26 abaixo:

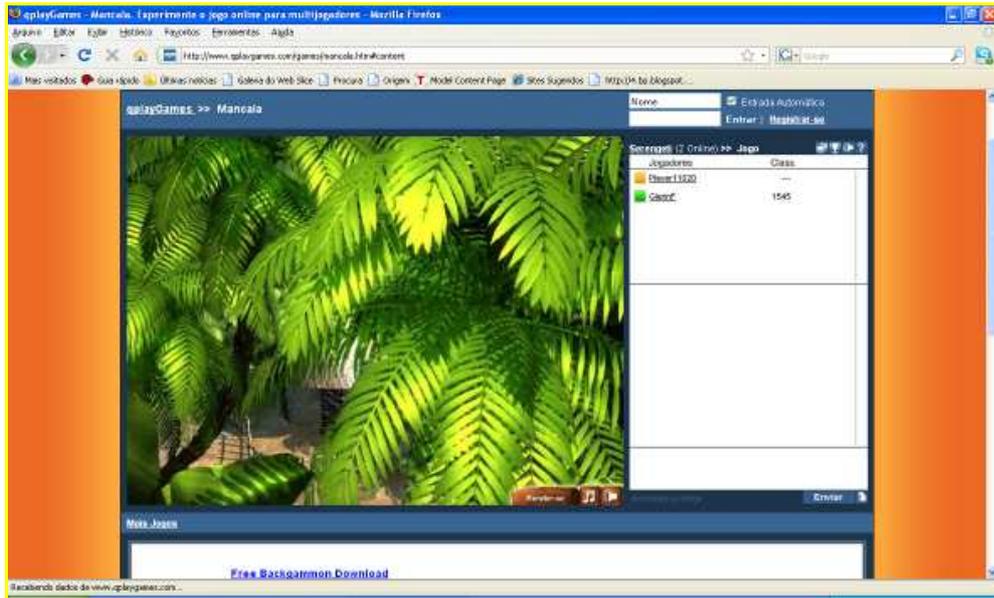


Figura 25: Interface árvores site Qplay games
Fonte: Qplaygames, 2010

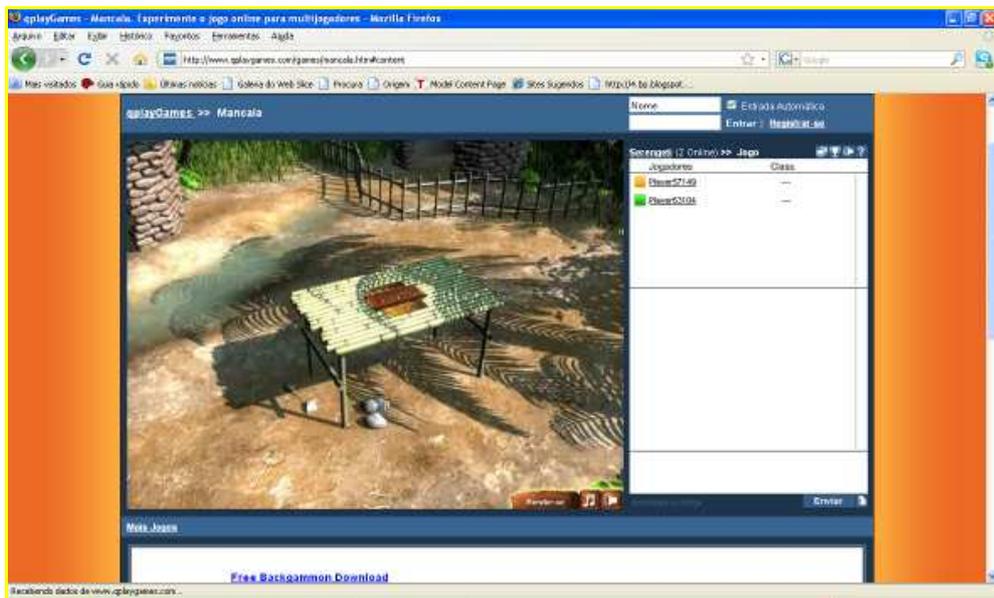


Figura 26: Interface quintas africano site Qplay games
Fonte: Qplaygames, 2010

A interface onde se pratica o jogo é mostrada na Figura 27 abaixo:

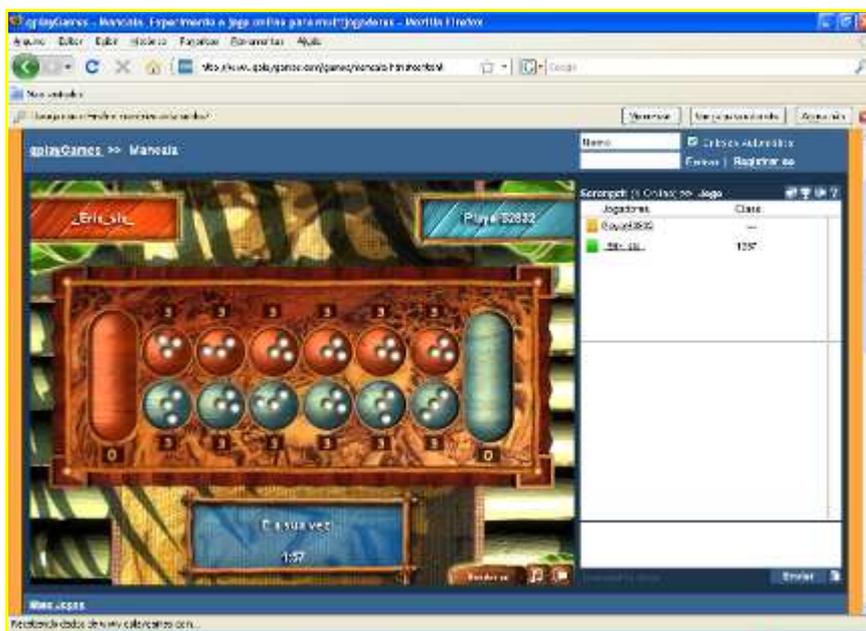


Figura 27: Interface com tabuleiro de Mancala Qplay games
Fonte: Qplaygames, 2010

Esse é um site que disponibiliza diversos jogos especialmente desenvolvidos para computador e apenas alguns jogos tradicionais. Os jogadores são menos conhecedores da dinâmica da Mancala e a interface só possibilita que se jogue contra um outro jogador, não oferecendo a possibilidade de se observar outros jogadores praticando o jogo.

A interface é mais bem resolvida em termos visuais e conta com recursos sonoros que também facilitam a percepção das jogadas. Os jogadores se alternam entre conhecedores e iniciantes. Nessa plataforma é possível jogar utilizando apenas a sorte desde que o adversário seja um iniciante.

Mas não é preciso dominar de forma automática a dinâmica do jogo, uma vez que os movimentos das peças é mais lento e conta com recursos visuais e sonoros que facilitam essa percepção.

O terceiro site, "Clube Pinguim" (2010) é apresentado na interface abaixo (Figura 28) e utiliza recursos sonoros e visuais avançados, mas sem qualquer preocupação com o contexto cultural do jogo:



Figura 28: Interface inicial site Clube Pinguim
Fonte: Clube Pinguim, 2010

Para chegar ao local da prática da Mancala é preciso percorrer um longo caminho que se inicia no Centro (Figura 29):



Figura 29: Interface Centro do Clube Pinguim
Fonte: Clube Pinguim, 2010

Passa pelo Café (Figura 30):



Figura 30: Interface café Clube Pinguim
Fonte: Clube Pinguim, 2010

De onde se sobe uma escada para adentrar a Sala de Leitura onde estão à disposição dos avatares cinco Mancalas (Figura 31).



Figura 31: Interface sala de leitura Clube Pinguim
Fonte: Clube Pinguim, 2010

Não é só sentar porque antes é preciso encontrar um parceiro para jogar. Ao conseguir, surge a interface abaixo onde se pratica o jogo (Figura 32).



Figura 32: Interface do tabuleiro de Mancala Clube Pinguim
Fonte: Clube Pinguim, 2010

Nesse site, que é freqüentado basicamente por crianças, a facilidade de se jogar aleatoriamente é ainda maior. Foi observado que é possível até mesmo vencer as partidas clicando aleatoriamente em qualquer casa. Os jogadores encerram as partidas no meio e muitas vezes ficam longos períodos sem fazer uma movimentação qualquer.

Embora seja uma interface bem resolvida em termos visuais e sonoros, em que os movimentos das peças sejam facilmente detectados, o que mais se observa são partidas em que a sorte é o maior fator de decisão entre vitória e derrota.

Sendo assim, o jogo se torna uma atividade que não tem 3 características fundamentais segundo a definição de Jull (2003), os vínculos do jogador com o resultado, o seu esforço para conseguir a vitória e a valorização que ele dá a esse resultado. E, dessa forma, não pode ser considerado como um jogo eletrônico, mas uma outra atividade lúdica qualquer.

Dessa forma, ao estender a observação para o ambiente virtual percebeu-se que o jogo, nesse novo ambiente, comporta-se de forma diferente. O jogar da

Mancala eletrônico acontece independente do jogador entender ou não a dinâmica, porque esta é realizada pelo computador. Quando acontece do jogador simplesmente clicar aleatoriamente nas casas possíveis e com isso conseguir até mesmo a captura de peças por pura sorte, caracteriza-se uma interação meramente reativa que não é condição suficiente para o estabelecimento de uma comunicação plena, segundo o conceito de Teixeira Primo (2000).

Dessa forma, o jogo facilmente deixa de ser um jogo de estratégia, portanto agou na classificação de Callois (1961), para se transformar em um jogo de azar, ou alea, para o mesmo autor. Ao considerarmos que, na classificação de Jull (2004) para os jogos eletrônicos, esse tipo de atividade deixa de ser um jogo, para se transformar em algo fronteiro a que ele chama quase-jogo, como no diagrama da do Capítulo 2, evitar que isso aconteça é um desafio para os programadores na hora de adaptar o jogo para o ambiente virtual.

4.5 A remediação da Mancala

O que se observa nos sites escolhidos para a investigação é que os programadores têm consciência da necessidade de sanar algumas dificuldades inerentes ao fato de os algoritmos serem rígidos e de quantificarem automaticamente os resultados. Dessa forma, é notável a utilização de recursos visuais e sonoros com a intenção de facilitar a visualização dos jogadores da movimentação e da captura das peças. E invariavelmente esses recursos são descritos na teoria da remediação de Bolter e Grusin.

A utilização de técnicas de explicitação e ocultação do meio eletrônico e, em particular, da interface computador-homem pode ser facilmente detectada nos três ambientes virtuais enfocados.

No site "Playok" (2010), o programador utiliza técnicas de hipermediação. Dessa forma, o programa do jogo acrescenta uma esfera vermelha a cada peça que é movida. A casa de onde partiu o movimento também é destacada com uma faixa luminosa fazendo o contorno de seu desenho. Esses dois aspectos podem ser observados nas duas Figuras 33 e 34 abaixo:

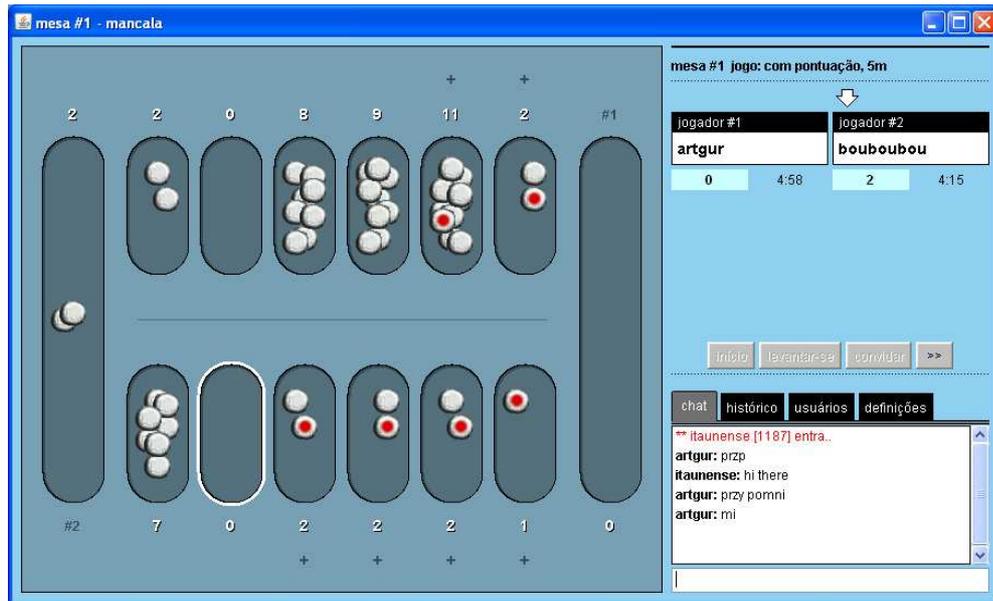


Figura 33: Interface hipermediada II Playok
Fonte: Playok, 2010

As peças que são capturadas também são coloridas. Além disso, o programa coloca o sinal positivo (+) para mostrar quais casas foram atingidas e dois sinais positivos (++) para aquelas aonde foram realizadas capturas.

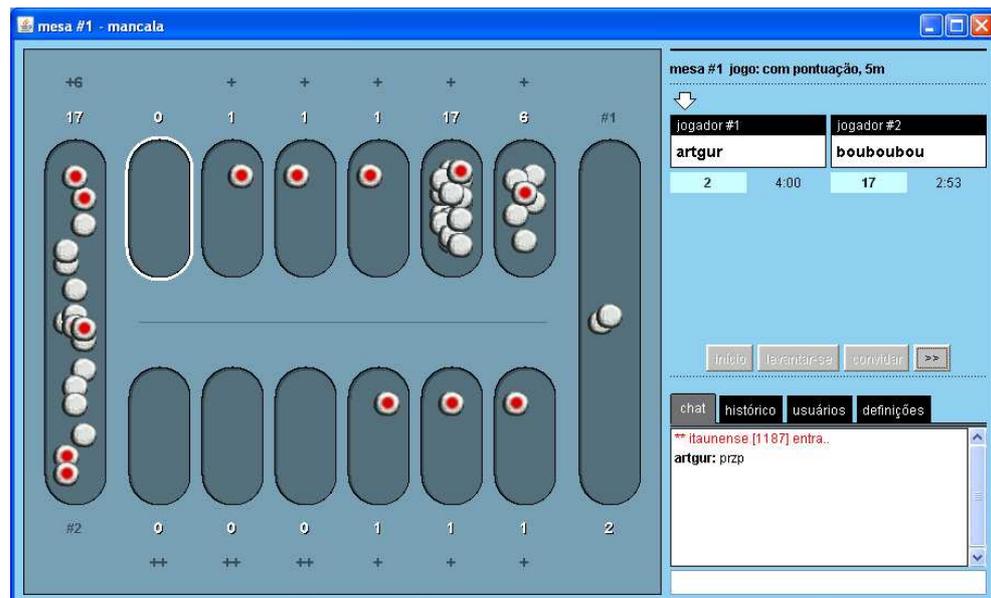


Figura 34: Interface com captura Playok
Fonte: Playok, 2010

Já no site "Qplaygames" (2010) o recurso utilizado pelo programador caracteriza uma imediação com o objetivo de apagar os vestígios do meio e transportar o jogo para um ambiente virtual em que ele se sinta imergir.

Eis que, ao clicar em uma casa de seu lado do tabuleiro, o jogador vê suas peças alçarem vôo, com a leveza de um movimento em câmera lenta, a que o uso de sombras luminosas e o som das peças sendo depositadas no tabuleiro acrescentam uma ilusão de movimentos reais.

Como pode ser vislumbrado nas Figuras 35 e 36 abaixo:

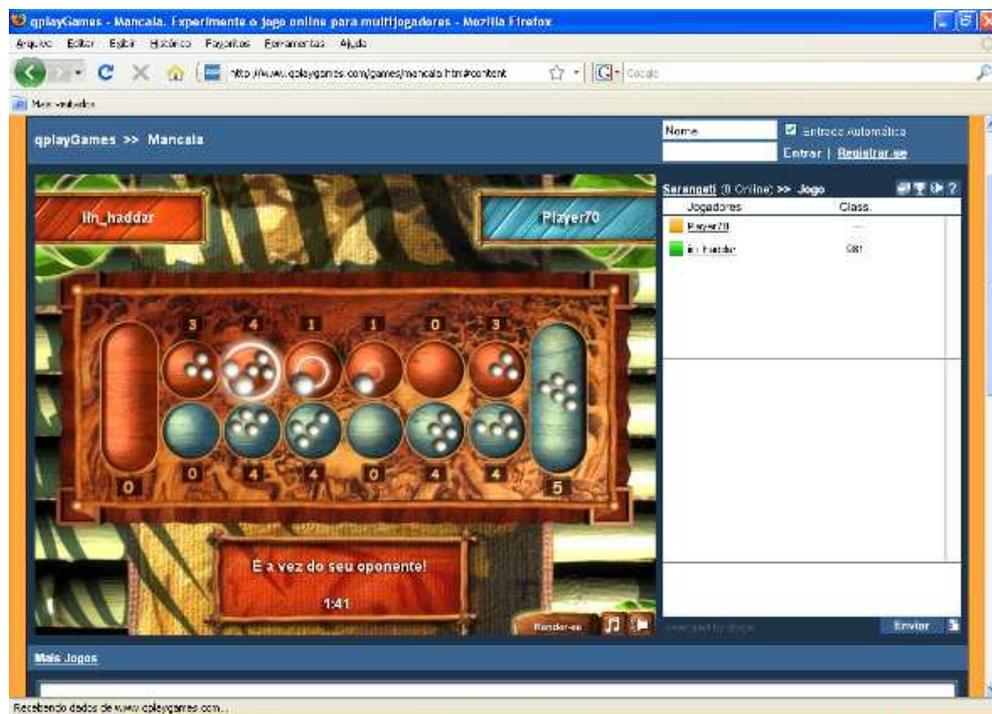


Figura 35: Interface com imediação I Qplay Games

Fonte: Qplay Games, 2010



Figura 36: Interface com imediação II Qplay Games
 Fonte: Qplay Games, 2010

No site "Clube Pinguin" (2010) a estratégia utilizada pelo programador na remediação da Mancala se apresenta como uma imediação ainda mais bem executada. Pode-se observar na Figura 37 abaixo que as peças do jogo também flutuam e pousam lentamente no tabuleiro, mas as sombras são ainda mais perfeitas, o som de peças pousando na madeira é mais discreto e a ilusão é ainda mais convincente.



Figura 37: Interface com imediação Clube Pinguim
 Fonte: Clube Pinguim, 2010

Mas o que se observa de uma forma é geral é que esses recursos ainda são muito limitados quando o que se busca é conseguir que os jogadores realmente passem pela experiência de uma imersão que motive a sua participação ativa e concentrada.

O jogo da Mancala transposto para a internet se caracteriza, nos três casos observados, pela pouca utilização de recursos desenvolvidos pela indústria dos games no sentido de adaptar o gosto pelos jogos ao novo meio. Dessa forma, não existem investimentos no desenvolvimento de narrativas e animações mais ambiciosas, bem como a utilização de recursos de telepresença como visores em três dimensões.

Embora se encontre preservada a possibilidade de experimentar o desafio de desenvolver uma estratégia vencedora também no ambiente virtual, em que dois jogadores se conectam para disputar uma partida desse jogo milenar, muitas vezes a falta de recursos mais sofisticados leva a que os jogadores só possam experimentar uma interação puramente reativa que não caracteriza um sistema aberto com maiores possibilidades de evolução dentro do universo lúdico dos jogos modernos.

5 CONCLUSÕES

A pergunta geral que essa dissertação procurou responder refere-se ao processo de remediação do jogo da Mancala tradicional para o ambiente virtual. Para tanto, o trabalho procurou inicialmente entender o jogo como parte integrante da cultura e suas implicações no estudo da comunicação.

Utilizando-se da base classificatória de Caillois (1958), buscou-se um aprofundamento na descrição do tipo de jogo de que trata a dissertação, ou seja, um jogo de estratégia. Nesse sentido, a Mancala foi classificada simultaneamente na categoria de agôn, por pressupor uma disputa ou competição com o objetivo de alcançar a vitória a partir de uma estratégia vencedora, e também na categoria de ludus, porque para vencer é preciso esforço e persistência.

Como afirmado nos dois primeiros capítulos, um jogo de estratégia caracteriza-se pela busca de um rumo a se tomar de forma a atingir um fim específico e, para tanto, demanda táticas oportunas, fruto da interação entre os sujeitos que jogam, e táticas corretivas, que visam à alteração de percursos.

Ao buscar um entendimento do processo de remediação, foi necessário também compreender as características culturais e comunicacionais dos jogos eletrônicos, de forma a permitir a análise e a comparação dos processos de interação e imersão na situação presencial e na situação mediada pelo computador. Neste particular, dada à característica do jogo em análise em sua condição de jogo de estratégia, o conceito de telepresença mostrou que poderia ser particularmente importante, de forma a considerar a ausência da narratividade como fio condutor da imersão.

No desenvolvimento da abordagem, a explicitação dos conceitos de mediação e remediação foi realizada, visando garantir uma aderência à pergunta inicial do trabalho. A descrição do jogo, suas características performáticas e sua relação e existência em diferentes realidades históricas e culturais, tratada no Capítulo 2, mostrou-se necessária para garantir o tensionamento dos problemas conceituais levantados e a realidade empírica do jogo Mancala.

As questões centrais, perseguidas por este trabalho, partiram de duas realidades empíricas distintas. De um lado, um jogo que pode ser jogado cavando furos na terra e utilizando pedras ou sementes que estejam à mão, e do outro sua

versão digitalizada e inserida no contexto da rede mundial de computadores.

Os jogos presenciais adaptados para serem praticados na internet podem ser uma fonte de informações sobre as novas formas de jogar? A atração que eles exercem sobre seus aficcionados pode se comparar com aquela que caracterizou sua história de centenas de anos?

Para responder a estas questões, o caráter imersivo do jogo eletrônico adquiriu centralidade no sentido de se entender se o jogo eletrônico é imersivo por si mesmo ou pelas condições de narratividade que apresenta. O que acontece com a interatividade no jogo, quando ele é jogado por dois jogadores através da internet? Quais as diferenças em relação à interação no jogo presencial?

Os jogos eletrônicos podem ser considerados uma continuação dos jogos presenciais? Pode-se perguntar, primeiramente, que aspectos culturais e, por conseguinte, comunicativos prevalecem nos dois ambientes? Que outros se diferenciam? Quais são os níveis de interação e imersão nos dois formatos?

Uma vez que a mediação do jogo é realizada pelo computador isso modifica o comportamento do jogador no ambiente virtual? A remediação do Mancala para a rede, compromete sua natureza estratégica? E como se manifesta o sentimento de comunidade nas duas versões?

Buscou-se responder a essas perguntas de modo a permitir a compreensão dos processos da comunicação dentro do jogo da Mancala, evidenciando as similitudes e divergências que acontecem quando o jogo é transportado de seu formato presencial secular para seu formato virtual contemporâneo.

Com base na pesquisa, o que se observou foi que, ao ser adaptado para o ambiente virtual, com a possibilidade de dois jogadores conectados pela internet disputarem uma partida, o jogo da Mancala tem a capacidade de remediar a interação mútua observada no jogo em ambiente presencial e essencial para a comunicação plena, segundo Teixeira Primo (2000). Ou seja, a cada movimento de peças de um jogador, o outro deve atuar ou intervir com consciência para neutralizar um possível ataque e ao mesmo tempo fazer um movimento que o habilite a capturar peças do oponente.

Mas essa adaptação tem que sanar dificuldades em relação à percepção do jogador da dinâmica do jogo, sob pena de transformar a interação em meramente reativa, como nos jogos eletrônicos em que se joga contra o computador e que, nesse caso, apresentam uma roteirização que, como também aponta Teixeira Primo

(2000), só leva a caminhos determinados a priori.

Esse desafio é enfrentado pelos programadores com recursos que remontam à teoria de remediação de Bolter e Grusin (2000) e que, segundo uma visão mais ampla de Manovich (2001), é limitada pelas poucas metáforas com que lida a interface homem-computador que vigora na atualidade.

As outras perguntas mais específicas levantadas durante a elaboração da dissertação em sua maioria foram respondidas pela observação empírica.

Foi comprovado que a observação de um jogo milenar, com raízes tribais e que nos primórdios era jogado em tabuleiros cavados no chão, pode ser uma fonte de informações a respeito das novas formas de jogar quando se compara a sua prática no ambiente presencial com a prática de sua adaptação para o meio virtual

Não foi por acaso que a Mancala sobreviveu por milhares de anos a ponto de ainda ter adeptos no mundo da internet. O jogo tem características que, quando existe uma igualdade de condições entre os oponentes em termos de domínio da técnica, o tornam uma fonte inesgotável de desafios a serem superados a cada nova partida.

Sendo assim, a Mancala é um bom exemplo da eficiência dos jogos tradicionais mais consagrados em manter o interesse dos jogadores durante a sua prática. Sua versão virtual, no entanto, é apenas uma transposição do formato presencial para o meio eletrônico, sem maiores pretensões na utilização de recursos que, inclusive, vêm consagrando alguns games pelo interesse que despertam numa multidão cada vez maior de fãs em todo o mundo.

O fato de ser um jogo que foi adaptado para o ambiente virtual sem maiores investimentos, de uma forma quase caseira em certos casos, foi interessante para mostrar as limitações impostas aos designers pela interface homem-computador.

A remediação do jogo para o ambiente virtual traz algumas dificuldades inerentes ao meio virtual. Uma vez que a arte do jogo da Mancala reside no cálculo de múltiplas mudanças, como assinalado no Capítulo 2, a capacidade de percebê-las é mais difícil do que, por exemplo, no Xadrez, no qual poucas mudanças ocorrem num único movimento. Na Mancala, pelo contrário, a situação muda constantemente.

O fato de o computador realizar os movimentos das peças, e também as capturas, a partir de um simples clique no teclado, possibilita que o jogo aconteça independente do conhecimento, por parte dos jogadores, das técnicas e estratégias

necessárias para disputá-lo. As interações, dessa forma, podem deixar de ser mútuas para se tornarem reativas.

Isso compromete o aspecto mais singular do jogo, o fato de exigir o uso de estratégia em que o sujeito faz o seu caminho para a vitória a cada novo movimento que realiza, e o transforma em um jogo de pura sorte que, segundo a classificação de Jull (2003), deve ser considerado um quase jogo e não um jogo no pleno sentido da palavra.

Isso também comprova que o fato da mediação ser feita pelo computador modifica a percepção dos jogadores na medida em que eles precisam desenvolver um outro olhar, muito mais focado no fim do movimento das peças no tabuleiro do que propriamente no início da jogada.

Todos esses são aspectos comunicativos que ora se diferenciam e ora prevalecem nos dois formatos. Mas se pensarmos que a Mancala, conforme descrito no Capítulo 2, tem variações muito mais complexas em termos de distribuição de peças e capturas, as dificuldades para sua adaptação para o ambiente virtual provavelmente devem ser ainda maiores. Para comprovar-se isso, no entanto, seriam necessárias novas investigações.

Da mesma forma, em relação aos níveis de imersão, o formato presencial propiciou maior investigação do que o virtual. Foi possível perceber a importância de uma interação plena para que os jogadores consigam atingir um nível alto de imersão.

No meio virtual, para se detectar os níveis de imersão também seriam necessárias investigações complementares. Mas quando se sabe da existência de recursos, por exemplo, de telepresença, como o visor em três dimensões e uma sonorização sofisticada, que causariam uma verdadeira revolução na concepção de jogos a serem praticados online pela internet, pode-se supor que o desenvolvimento desses jogos, em termos imersivos, ainda está muito aquém das possibilidades de seu potencial.

Além disso, a partir de constatações feitas durante as discussões desenvolvidas nos primeiros anos do século entre narratologistas e ludologistas, como visto no Capítulo 1, pode-se também prever que o uso de recursos narrativos mais sofisticados, com a utilização de mecanismos desenvolvidos a partir do cinema e da televisão, que vêm sendo usados em videogames de última geração, poderia ser de grande ajuda na superação das dificuldades técnicas apontadas para se

alcançar uma boa imersão no jogo da Mancala virtual.

Embora existam indícios de que a imersão seja um fator inerente ao jogo independente do ambiente em que é praticado, os recursos narrativos parecem aprofundar os níveis da sensação imersiva. Mas para responder se o jogo eletrônico é imersivo por si mesmo ou pelas condições de narratividade que apresenta, também seria necessário um aprofundamento nas investigações.

Outra pergunta que para ser respondida necessitaria de um aprofundamento das investigações diz respeito a que ponto os jogos eletrônicos podem ser considerados uma continuação dos presenciais.

Os jogos de tabuleiro têm uma história de milhares de anos. Na atualidade, muitas vezes eles são considerados obsoletos, apesar de ainda apresentarem uma vitalidade capaz de sustentar toda uma indústria em países da Europa, em torno de novidades que continuam vendendo milhões de cópias e conquistando verdadeiras legiões de fãs. Esse é o caso, por exemplo, de *Settlers of Catan*, um jogo lançado em 1995 na Alemanha, que vendeu desde então mais de 15 milhões de unidades em todo o mundo.

Embora muitos teóricos defendam a necessidade de que os designers de jogos eletrônicos se interessem mais em criar uma estrutura convincente para jogar do que em contar histórias, não podemos negar que o jogador contemporâneo não opõe qualquer resistência em considerar como legítimos outros tipos de jogos em que a narrativa herdada do cinema e da televisão se impõe como fator de ludicidade primordial.

De qualquer forma, observou-se que a atração exercida pelo jogo da Mancala na internet sobre seus aficionados é semelhante a toda uma tradição de jogadores e mestres do jogo principalmente na África e no Caribe. Mas a investigação de sua abrangência pareceu demasiado vasta diante da necessidade de focar no objetivo mais geral de investigar o processo de remediação do jogo da Mancala do ambiente presencial para o virtual considerando a interação, a mediação e os níveis de imersão dos jogadores durante a sua prática.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Yara Rondon Guasque. **Telepresença: interação e interfaces**. São Paulo: Educ/Fapesp, 2005.

BOLTER, J. D.; GRUSIN, Richard. **Remediation: understanding new media**. Boston: MIT Press, 2000.

BRAGA, Adriana. **Técnica etnográfica aplicada à comunicação online: uma discussão metodológica**. v. 1, n. 3, jul. 2006. Disponível em: < http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Braga.PDF> julho de 2001 > Acesso em: 8 de fevereiro de 2010.

BRAGA, José Luiz. Interação e recepção. In: FAUSTO NETO, et al. **Interação e Sentidos no Ciberespaço e na Sociedade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

CAILLOIS, Roger. **Les Jeux et les Hommes**. Paris: Éditions Gallimard, 1958.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do Folclore Brasileiro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1954

CLUBE Pinguim. **Passei pela ilha e faça novos amigos**. 2010. Disponível em: < <http://www.clubpenguin.com/pt/>> Acesso em: 8 fev. 2010.

CULIN, Stewart. 2009. Disponível em: < <http://en.wikipedia.org/wiki/Puzzle>> Acesso em: 10 jan. 2010.

ECO, Umberto. **Sobre os espelhos e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

ESKELINEN. Disponível em: < <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen>> julho de 2001 > Acesso em: 8 de fevereiro de 2010.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método I: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Rio de Janeiro: Vozes; São Paulo: Editora Universitária São Francisco, 2004.

HERKOVITS, Melville. Wari in the New World. **Journal of the Royal**

Anthropological Institute, 1932.

HUIZINGA, Jean. **Homo Ludens**. São Paulo: Editora Edições 70, 2003.

JULL, Jesper. "Introduction to game time". In: **FIRST PERSON: new media as story, performance and game**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

LOOKOUTNOW MANCALA. 2009. Disponível em: <
<http://www.lookoutnow.com/game/mancala.htm>> Acesso em: 9 fev. 2010.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.

MINSK, Marvin. **Telepresence**. Nova Iorque: Omni, 1980.

MURRAY, H. J. R. **A History of Board-Games Other than Chess**. Londres: Oxford University Press, 1952.

MURRAY, Janet. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

PARLETT, David. **The Oxford History of Board Games**. Oxford e Nova Iorque: Oxford University Press, 1999.

PEARCE, Célia. Towards a game theory of game. In: **FIRST PERSON: new media as story, performance and game**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

PLAYOK online games - play against live opponents. 2010. Disponível em: <
<http://www.playok.com/>> Acesso em: 9 de fevereiro de 2010.

PUZZLE. Disponível em: < <http://en.wikipedia.org/wiki/Puzzle>> Acesso em: 10 jan. 2010.

QPLAYGAMES. 2010. Disponível em: < <http://www.qplaygames.com/>> Acesso em: 9 fev. 2010.

RANHEL, João. O conceito do jogo e os jogos computacionais. In: SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (Org.). **Mapa do Jogo**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ROCKETSNAIL Games. **Mancala Snails**. 2007. Disponível em: <<http://www.rocketsnail.com/mancala/game.htm>> Acesso em: 9 de fevereiro de 2010.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Editora Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (Org.). **Mapa do Jogo**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SANTOS SILVA, Elisio Romariz. **Jogos de Quadrícula do tipo Mancala com especial incidência nos praticados em Angola**. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1995.

SATO, Adriana. Do mundo real ao mundo ficcional: a imersão no jogo. In: SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (Org.). **Mapa do Jogo**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SCHILLER, Friedrich. **A Educação Estética do Homem**. São Paulo: Editora Iluminuras, 2002.

SILVEIRA, Fabrício. **Experiências etnográficas no campo da Comunicação**. In: UNIrevista, janeiro de 2006

SILVÉRIO, A. Urbano e a imersão. **O Globo**, Rio de Janeiro. 2009b.

SILVÉRIO, A. Urbano e o jogo de Damas. **O Globo**, Rio de Janeiro. 2009a.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do Espelho**: uma teoria da comunicação linear em rede. Petrópolis: Vozes, 2002.

SODRÉ, Muniz. **As Estratégias Sensíveis**: afeto, Mídia e Política. São Paulo: Editora Vozes, 2006.

TEIXEIRA PRIMO, Alex Fernando et al. (Org.). **Comunicação e Interação**: livro da COMPÓS 2008. Porto Alegre: Sulina, 2008.

TEIXEIRA PRIMO, Alex Fernando. **Interação mediada por computador**.

Comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007. p. 40-50; 55-58.

TEIXEIRA PRIMO, Alex Fernando. **Interação Mútua e Interação Reativa: uma proposta de estudo**. Porto Alegre: **Revista Famecos: Mídia, Cultura e Tecnologia**, 2000.

TOWNSHEND, Philip. **Games in culture: a contextual analysis of the Swahili board gamee and its relevance to variation in African mankala**. (Tese) Phd, Universidade de Cambridge, 1986.

VASSALLO, Maria Luisa. **Telepresença no Teletandem: um quadro teórico**. Disponível em: <www.teletandembrasil.org/site/docs/Vassallo_Tandemcomotelepresenca_toluca_IC_DE_2007.pdf> Acesso em: 8 fev. 2010.

VOOGT, Alexander de. **DVD Mancala**. Londres: British Museum, 2002.

VOOGT, Alexander de. **Mancala Board Games**. Londres: British Museum Press, 1997.

WALKER, R. **Sculptured mancala gameboard of Sub-Saharan África**. (Tese) Phd, Indiana University, 1990.

WEBER, Max. **Conceitos básicos de sociologia**. São Paulo: Moraes, 1987