

# Análise Relacional de MMORPGS: um modelo de análise de jogos massivos online para políticas públicas de comunicação

Marcelo Simão de Vasconcellos      Inesita Soares de Araujo

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Brasil

## Resumo

Neste trabalho descrevemos o Modelo de Análise Relacional de MMORPGs (ARM), criado para analisar jogos massivos online (MMORPGs) visando seu uso nas políticas públicas de comunicação. Ele surge do Modelo da Comunicação como Mercado Simbólico, usado nas políticas públicas de Comunicação, e do *Gaming Dispositif*, proveniente dos *Game Studies*. ARM incorpora aspectos de construção social dos sentidos e suas relações com componentes do MMORPG, assumindo jogos como cultura midiática participatória, capaz de fomentar a cidadania. Tem dois polos, Contextos do Jogador e Dispositivo do MMORPG (incluindo a comunidade onde se inscreve), entre os quais ocorre participação na forma de três domínios, Interpretação, Reconfiguração e Construção. Questões complementam o modelo para auxiliar na avaliação de um MMORPG e determinar sua eficácia como estratégia de Comunicação. ARM teve origem no campo da Comunicação e Saúde, mas é aplicável a MMORPGs voltados para políticas públicas de comunicação em geral ou mesmo MMORPGs comerciais.

**Palavras-chave:** Comunicação, *serious games*, jogos digitais, MMORPGs, modelos de análise de jogos digitais.

### Contato do autor:

vasconcellos@fiocruz.br

## 1. Introdução

A comunicação é um elemento importante para as políticas públicas e é essencial para a democracia e para a melhoria da qualidade de vida da população. Por sua vez, no contexto das políticas públicas de comunicação, a comunicação em saúde é particularmente relevante, responsabilizando-se por oferecer à população informações sobre surtos epidêmicos, prevenção a agravos de saúde e melhoria de qualidade de vida.

No Brasil, a maior parte das iniciativas de comunicação em saúde, assim como a saúde pública em geral, e são administradas pelo SUS (Sistema Único de Saúde), sob o preceito de que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. O SUS adota um conceito ampliado de saúde, abrangendo bem-estar físico e mental e todos os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos e comportamentais que influenciam problemas de saúde e seus fatores de risco

na população [Buss e Pellegrini Filho 2007]. Um dos seus princípios é promover a participação da comunidade na construção de políticas públicas de saúde, entendendo participação como condição de saúde e também de cidadania. [Paim 2010]. Vitais para sua atuação são as estratégias de comunicação através de mídia impressas, grandes campanhas de saúde no rádio e na televisão e, recentemente, sites e mídias sociais [Victoria et al. 2011].

Entretanto, estas iniciativas geralmente têm produção centralizada, sendo incapazes de atender a contextos locais. Elas têm estilo impessoal e desprovido de referências culturais, são unidirecionais e tendem a focar na prescrição de normas e comportamentos para a adoção da população. Frequentemente os destinatários dessa comunicação são relegados a um papel passivo, tendo meramente que “decodificar” e compreender os termos das mensagens recebidas, seguindo as recomendações contidas, o que se choca frontalmente com o protagonismo e participação social recomendados pelo SUS [Araujo e Cardoso 2007]. Todas estas características são inadequadas para um país tão diversificado como o Brasil, alienando vários grupos da sociedade e limitando severamente a eficácia de tais campanhas. [Cardoso e Lerner 2009].

Uma cultura participatória, compartilhada por cidadãos e governantes, permitiria que aqueles pudessem expressar e estes pudessem ouvir suas necessidades, demandas, modos específicos de perceber e fazer face aos agravos de saúde, estabelecer enfim novas formas de relação entre governo e sociedade. Uma possível forma de incentivar o desenvolvimento de tal cultura reside na adoção de uma mídia que em si mesma seja participatória. Jogos digitais, particularmente os que permitem o jogo coletivo através da internet, têm este perfil, sendo atraentes para amplas parcelas da população, justamente as que estão pouco predispostas a ser receptoras de modalidades mais tradicionais de comunicação [Raessens 2005].

Jogos digitais são uma mídia em expansão no Brasil, que constitui o quarto maior mercado para jogos digitais no mundo. Grande parte do crescimento deste mercado nos últimos anos se deve aos *Massively Multiplayer On-line Role-Playing Games* (MMORPGs), ou jogos massivos *on-line*, nos quais um grande número de jogadores compartilha um mesmo mundo virtual fictício e persistente, interagindo uns com os outros por meio de avatares. Dentre os 35 milhões de jogadores no Brasil, aproximadamente 24

milhões (69%) participam de MMORPGs, tornando-os um dos gêneros de jogos digitais mais bem sucedidos em termos de número de jogadores ["GAP CLOSING..." 2011].

Tal popularidade levou ao surgimento dos *serious games*, jogos que possuem objetivos para além do entretenimento como comunicar, divulgar, instruir e educar [Ritterfeld et al. 2009]. Eles têm surgido na forma de simulações, treinamento, arte até como ativismo político [Silveira 2009]. Nestes casos, a criação e uso de *serious games* se torna também uma atividade de cidadania, presumivelmente passível de ser empregada no campo das políticas públicas de comunicação.

Contudo, a mídia dos jogos digitais envolve diferentes fatores técnicos, estéticos e conceituais que lhe dão uma grande complexidade, demandando uma maior disciplina para sua concepção, projeto e execução. Sendo assim, uma abordagem analítica cuidadosa contribui para ajudar a garantir o aproveitamento de seu pleno potencial.

Tanto o campo da Comunicação quanto os *Game Studies* — o campo acadêmico que se ocupa primariamente da pesquisa sobre jogos — possuem diversos modelos a fim de auxiliar teóricos e profissionais na compreensão de suas particularidades. Contudo, os modelos da Comunicação não abordam especificamente a mídia dos jogos digitais, enquanto que os modelos analíticos de jogos não põem em destaque seu aspecto participativo nem abordam as particularidades dos MMORPGs, assim como não enfocam suas possíveis relações com a saúde. Sendo assim, propomos aqui o “Modelo de Análise Relacional de MMORPGs: Contextos e Dispositivo” (ARM) para análise destes jogos massivos online, o qual integra conceitos das áreas da Comunicação e dos *Game Studies*, evidenciando relações entre jogador, jogo, outros jogadores e formas de participação, apontando áreas na prática do jogo que podem ser oportunidades para políticas públicas de comunicação, particularmente na área de comunicação em saúde.

Este trabalho resulta de uma tese que investigou o potencial dos MMORPGs como estratégia relevante para a Comunicação e Saúde e fomento de uma cultura participatória na relação entre o Estado e a população, portanto como elemento de transformação da sociedade [VASCONCELLOS, 2013]. Descrevemos a seguir os trabalhos relacionados que fundamentaram o presente modelo, detalhando-o em seguida e ao fim tecemos considerações sobre sua utilização. Ressaltamos que embora tenha sido desenvolvido sob a ótica da Comunicação e Saúde, o modelo ARM pode, com ajustes menores, ser aplicado a outros campos, o que potencializa sua utilização no campo das políticas públicas como um todo e mesmo sua aplicação para jogos comerciais.

## 2. Trabalhos Relacionados

No que concerne o campo da Comunicação, o modelo apresentado neste trabalho se inspira fortemente no

Modelo da Comunicação como Mercado Simbólico (MCMS), usado nas políticas públicas de Comunicação, principalmente no campo da Comunicação e Saúde. O MCMS entende a comunicação como operando na forma de um mercado, onde os sentidos das mensagens são socialmente produzidos, circulam e são consumidos. Tal mercado opera numa sociedade em que as condições de produção, circulação e apropriação dos sentidos são desiguais e indivíduos e grupos — chamados de interlocutores — continuamente negociam e disputam tais sentidos, tentando disseminar sua própria maneira de ver o mundo [Araujo 2002]. Desta forma, nunca existe apenas uma comunicação de “cima para baixo”, mas cada indivíduo que recebe mensagens opera ativamente para criar seu próprio sentido para as mesmas. Este é um ponto relevante para o aprimoramento das políticas públicas de comunicação [Araujo e Cardoso 2007].

Segundo o MCMS, os sentidos que atuam na construção social de uma realidade são modelados por múltiplos contextos, dinâmica e mutuamente constituídos. Os quatro principais são: 1) contexto existencial, que se refere à individualidade de quem fala, sua bagagem pessoal que, embora construída socialmente, é própria de cada indivíduo; 2) contexto situacional, que diz respeito à posição social de quem fala no momento em que fala, também chamado de “lugar de interlocução”, que determina o grau de poder que cada interlocutor tem na relação comunicativa; 3) contexto textual, também chamado de co-texto, referenciando o conjunto de enunciados (sejam na forma de texto, fala, imagem, vídeo ou mesmo regras) em proximidade espacial ou temporal, sincrônico; 4) contexto intertextual que é a rede de referências a outros textos que, em épocas e situações diversas, foram sendo integrados ao acervo particular de cada indivíduo ou grupo. Juntos, estes contextos definem como cada indivíduo participa do mercado simbólico [Araujo 2002]. Ressaltamos que contextos como elementos definidores da atuação do jogador foram propostos anteriormente como diretrizes para conceituação e projeto de jogos digitais, embora aparecendo em formulação ligeiramente diferente da apresentada no MCMS [Carvalho et al. 2013].

Em relação ao campo dos *Game Studies*, o modelo apresentado aqui se fundamenta principalmente no *Gaming Dispositif*, proposto por Raessens [2009] como uma compreensão dos jogos digitais, particularmente *serious games*, sob uma perspectiva das Ciências Humanas. Este modelo pretende abarcar não apenas o aparato tecnológico e de conteúdo, mas também o posicionamento do jogador e os aspectos políticos e ideológicos ao se jogar um jogo digital. Partindo do pressuposto que toda mídia tem diferentes dispositivos midiáticos e configurações dos elementos tecnológicos e de uso, o *Gaming Dispositif* descreve o sentido de um jogo digital emergindo da sua base tecnológica, a qual molda posicionamentos particulares do jogador com base em seus desejos inconscientes, que por sua vez se traduzem em diferentes formas ou textos de jogo e respectivos modos de tratamento em

diferentes situações, contextos institucionais e culturais. Assume também que estes três últimos aspectos carregam influências culturais e ideológicas, sejam intencionais elas ou não. [Raessens 2009].

O *Gaming Dispositif* põe especial destaque no efeito do ato de jogar a partir da individualidade do jogador, cuja reação pode se dar de quatro maneiras: 1) rejeitar o jogo por considera-lo uma ordem simbólica diferente, desconectada do real; 2) aceitar o jogo, mas como uma ordem totalmente nova, sendo incapaz de conectá-lo à sua “vida real”; 3) aceitar o jogo como uma extensão da vida real; 4) aceitar o jogo, participando do mundo virtual, porém ao mesmo tempo mantendo uma distância crítica dele. O terceiro e quarto casos são os que permitem a possibilidade dos *serious games*, uma vez que eles pressupõem que os jogadores tragam elementos (ideias, aprendizados, novas concepções) do jogo para o “mundo real”. O quarto caso é uma evolução do terceiro, onde o jogador, ao mesmo tempo em que aceita e joga com as suas regras, consegue se distanciar o suficiente para compreendê-las como limites impostos por outros e, em última instância, torna-se capaz de questioná-las. Neste caso em particular repousaria a expectativa do uso da mídia dos jogos digitais como forma de aprimoramento do senso crítico, empoderamento popular e exercício de cidadania [Raessens 2009].

Embora o MCMS e o *Gaming Dispositif* tenham formado o arcabouço do ARM, outros conceitos contribuíram em diferentes graus para a sua elaboração e são brevemente elencados a seguir.

A ideia do ato de jogar como uma forma especializada de aprendizado, o que permite considerar o uso de jogos para promoção da saúde, vem do *game designer* e teórico Raph Koster [2010], enquanto que a retórica procedimental, uma teoria mais completa sobre o assunto, tratando das estratégias expressivas dos jogos digitais, concebida por Bogost [2007], trouxe contribuições adicionais à proposta, auxiliando na elaboração de categorias do modelo ARM.

A visão de Juul sobre jogos como objetos “meio-reais”, compostos de uma parte real (as regras, que devem ser seguidas) e outra fictícia (a narrativa, que deve ser imaginada) que se inter-relacionam formando um todo, foi útil na categorização do MMORPG e aparece modificada no ARM [Juul 2011]. A proposta de Aarseth para uma análise tripartite dos jogos digitais, composta por *gameplay* (desempenho dos jogadores, métodos, estratégias e motivações), *game-rules* (regras do jogo e mecânicas de simulação) e pelo *game-world* (história e ambiente do jogo) também contribuiu com esta parte [Aarseth 2003], assim como uma proposta de análise de discurso em jogos digitais que apresentou uma análise em separado de regras, estética e narrativa, inspirando determinadas categorias presentes no ARM [Vasconcellos e Araujo 2013].

O conceito de participação que baseia as relações entre jogador e jogo no modelo ARM fundamenta-se principalmente nos domínios de participação em jogos digitais descritos por Raessens [2005], sendo que seus efeitos na chamada cultura participatória basearam-se em considerações de Jenkins et al. [2006]. Já as

repercussões sociopolíticas do conceito de participação se fundamentaram principalmente nas diversas conotações do termo detalhadas por Schäfer [2008], enquanto que a aplicação específica de jogos digitais na vida política baseou-se principalmente na pesquisa de Gekker [2012], que aponta os efeitos da cultura dos jogos digitais como elemento que contribui na transformação do campo político como um todo.

Por fim, o elo bidirecional entre avatar e jogador, apelidado de “Efeito Proteus” por Yee and Bailenson [2007], foi um conceito importante para confirmar o potencial dos jogos digitais para a comunicação em saúde, uma vez que permitem supor que noções de autocuidado com o avatar aprendidas dentro de um MMORPG poderiam ter um reflexo no mundo real conscientizando jogadores a respeito de cuidados com seu corpo físico.

### 3. O Modelo ARM

O “Modelo de Análise Relacional de MMORPGs: Contextos e Dispositivo” (ARM) estabelece formas de análise para o objeto jogo, as relações que o jogador estabelece com este e, por meio dele, também com outros jogadores. Assim, assume a concepção de jogo como ato socialmente inscrito que reverbera em sociedade. O modelo é composto de quatro partes relacionadas: os Contextos do Jogador, detalhando o usuário do jogo (figura 1); o Dispositivo do MMORPG, detalhando o jogo em si, seus aspectos técnicos, sensoriais e culturais (figura 2); os Domínios de Participação entre jogador e jogo, organizados nos modos de Interpretação, Reconfiguração e Construção; e a influência dos Outros Jogadores, caracterizada como uma “lente” cinzenta que cruza as linhas de participação (figura 3). Para seu uso específico na Comunicação e Saúde, um conjunto de perguntas acompanha o modelo, a fim de auxiliar sua aplicação e a validar seu uso adequado para o campo (quadro 1). As explicações de cada parte são apresentadas a seguir.

#### 3.1 Contextos do Jogador

O jogador não entra no MMORPG de forma neutra, mas carrega consigo características e experiências prévias que influenciam dramaticamente sua percepção do jogo, as quais podem ser organizadas em quatro contextos principais. O primeiro elemento do Modelo ARM são os Contextos do Jogador, uma adaptação dos contextos do Modelo da Comunicação como Mercado Simbólico (MCMS) de Araujo [2002] e podem ser vistos na figura 1. A superposição dos contextos ao centro simboliza o fato de que, embora divididos para fins de análise, eles não são estanques, mas se influenciam mútua e continuamente. As definições dos contextos são semelhantes às do MCMS, com adaptações para adequá-los aos jogos digitais.

Assim, o contexto existencial se refere à individualidade do jogador, desejos, inclinações pessoais, história de vida, aspectos sociais e culturais, sua reação ao virtual, seu modo de experimentá-lo e suas preferências quanto ao jogo em si.

O contexto situacional se refere à forma como o jogador entra no MMORPG, englobando reputação online (experiente, novato, especialista, etc.), sua abordagem quanto ao ato de jogar (diversão, competição, encontro com amigos, forma de relaxamento, etc.) e as maneiras como o mundo físico interfere na sua experiência em termos de períodos de jogo, duração e frequência e as formas como conjuga suas atividades no mundo virtual com a vida cotidiana.

O contexto intertextual envolve o conhecimento prévio que o jogador leva para o MMORPG, incluindo seu histórico de jogos anteriores, conhecimento de regras e interfaces, sua competência e habilidade na mídia dos jogos e até mesmo sua cultura geral e familiaridade com eventuais obras que inspiram o MMORPG.

Em relação aos contextos originais do MCMS, foi necessária a substituição do contexto textual pelo contexto tecnológico, que permeia e viabiliza a entrada do jogador no MMORPG, designando todos os fatores relacionados à tecnologia que influenciam a experiência do jogo. Incluem-se aí competência tecnológica, limitações de conexão, capacidades técnicas do equipamento utilizado pelo jogador, periféricos para interação (*gamepad*, teclado, mouse, etc.), forma de acesso ao MMORPG e até o abuso tecnológico, como o uso de trapaças por meio de programas não autorizados. Estes fatores não são apenas elementos estáticos que interferem na experiência do jogo, mas contribuem de forma decisiva para o comportamento do jogador dentro de um MMORPG, influenciando seu estilo, permanência e até interações sociais.

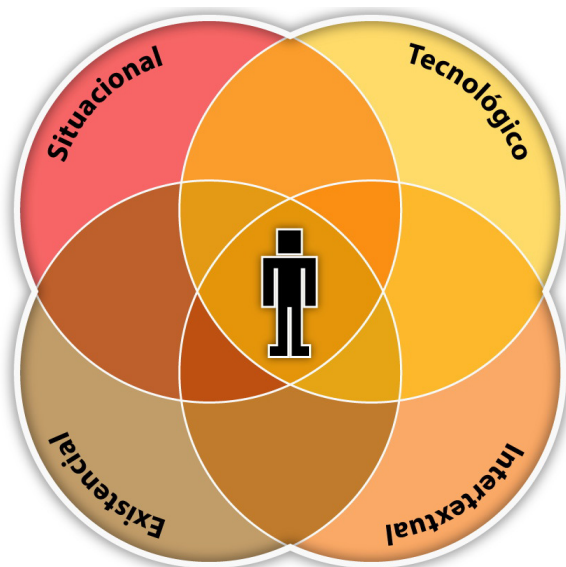


Figura 1: Contextos do Jogador

### 3.2 Dispositivo do MMORPG

O outro polo do ARM é denominado Dispositivo do MMORPG, inspirando-se nos conceitos previamente mencionados os quais foram refinados e reorganizados para corresponder de modo mais próximo às particularidades dos MMORPGs.

Assim, os diversos elementos que formam um MMORPG são experimentados em variadas intensidades por cada jogador, podendo ser organizados em quatro grandes categorias: Texto, Sistemas, Infraestrutura e Meio Ambiente, as quais se dividem em subcategorias. Na figura 2, há uma imagem reduzida do dispositivo, sendo que na figura 3 é possível ver todas as suas subcategorias.

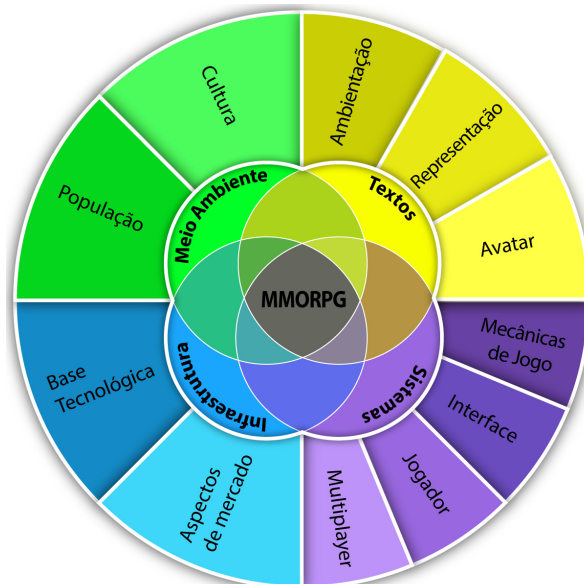


Figura 2: Dispositivo do MMORPG (reduzido)

Assim como os Contextos do Jogador, estas categorias não são estanques, mas se inter-relacionam e se amalgamam para formar um todo com características tecnológicas, estéticas, lúdicas, sociais e culturais, o que é simbolizado pela superposição das áreas centrais. O dispositivo não se limita às partes constituintes do produto MMORPG, mas também envolve elementos ao seu redor, que influenciam decisivamente sua existência e funcionamento.

Da mesma forma que no modelo *Gaming Dispositif*, assume-se que os diversos elementos destas categorias sejam resultado tanto de escolhas técnicas e criativas quanto de questões mercadológicas, ideológicas e culturais por parte dos game designers, sejam as mesmas conscientes ou não [Raessens 2009].

As quatro categorias principais ou primárias se desdobram em subcategorias (o segundo nível do círculo), que se ramificam em categorias menores (terceiro nível, que aparece na Figura 3). Caso se deseje proceder a análises mais detalhadas, o ARM é flexível a ponto de permitir níveis de categorias cada vez mais específicas (quarto nível, quinto nível e assim por diante), embora neste trabalho sejam mostrados apenas três níveis de análise. A seguir, descrevemos em detalhes as categorias e subcategorias, que aparecem em negrito para melhor identificação.

#### 3.2.1 Texto

**Texto** deriva do texto midiático do *Gaming Dispositif* e corresponde também à parte de Ficção que os jogos

possuem [Juul 2011], englobando texto no sentido mais amplo, ou seja, não apenas texto escrito, mas os aspectos visuais, sonoros e muitos outros que permeiam a experiência do jogo. Ela pode ser entendida como aquilo que comumente se considera o conteúdo do jogo, composto das subcategorias **Ambientação, Representação e Avatar**.

**Ambientação** descreve o “mundo” onde se passa o jogo e se divide em **História**, que é o pano de fundo para as aventuras dos jogadores, **Geografia**, com as diversas regiões políticas e acidentes naturais e como estes fatores de ambientação no mundo virtual estabelecem uma **Narrativa** na qual o personagem do jogador é inserido. Estes itens tendem a ser denominados popularmente pelos jogadores como *lore*.

**Representação** é como o jogo se apresenta sensorialmente ao jogador, incluindo tanto a representação **Textual, Visual e Sonora** quanto a forma de situar o jogador no espaço do mundo virtual (**Espaço**) e as formas de percorrê-lo (**Movimento**). Ela é responsável por boa parte de senso de imersão no mundo virtual experimentado pelo jogador.

**Avatar** engloba tudo que se relaciona com o personagem do jogador dentro da realidade ficcional do MMORPG, um aspecto que é crucial para seu engajamento e evolução no jogo, assim como para as influências bidirecionais entre mundo físico (jogador) e mundo virtual (personagem), descritas por Yee e Bailenson [2007] como “Efeito Proteus”. Compõe-se dos **Atributos** no jogo (poderes, habilidades, limitações e características semelhantes), de um **Papel** que desempenha no mundo virtual e do **Roteiro** que irá formar sua narrativa mais pessoal.

### 3.2.2 Sistemas

**Sistemas** reúne todas as estruturas de funcionamento do jogo, nos sentidos lúdico, procedural e computacional, correspondendo em parte ao texto midiático do *Gaming Dispositif* [2009] e também às Regras de Juul [2011]. **Sistemas** é um termo plural uma vez que MMORPGs incorporam diversas coleções de regras inspiradas em diferentes jogos ou gêneros anteriores, sendo que um dos grandes desafios dos game designers é integrar adequadamente estas regras entre si. **Sistemas** é composto por quatro subcategorias: **Mecânicas de Jogo, Interface, Jogador e Multiplayer**.

**Mecânicas de Jogo** são codificadas em algoritmos e apresentadas aos jogadores como elementos fixos, que tanto regem o mundo virtual quanto as opções dos jogadores. **Mecânicas de Jogo** se dividem em **Regras** do jogo propriamente ditas e nos **Algoritmos** que regem o funcionamento do espaço virtual (ciclo de dia e noite, clima, personagens coadjuvantes, etc.).

**Interface** representa tanto os modos pelos quais o jogador é informado dos estados de jogo (números na tela representando o efeito de golpes, sons de animais perigosos se aproximando, etc.) como as maneiras de controlar seu personagem (teclado, *gamepad*, teclas de ação, etc.). Inclui as **Mensagens** do sistema (os meios pelos quais o jogo se comunica com o jogador) e os

**Controles** do jogador (as formas como o jogador opera o jogo).

Enquanto Avatar trata de imersão em relação aos aspectos ficcionais, a subcategoria **Jogador** diz respeito aos aspectos funcionais que cercam o jogador. Inclui o **Posicionamento** do jogador dentro da lógica do jogo (a imagem do mundo virtual é vista em primeira pessoa, terceira pessoa, de uma perspectiva mais distante, etc.), suas **Competências e Capacidades** (as formas pelas quais o jogo reconhece e recompensa o desempenho do jogador) e o **Itinerário** (o percurso de escolhas do jogador dentro que se opera dentro do Roteiro proposto pelo jogo).

Por fim, **Multiplayer** engloba **Comunicação entre jogadores** (MMORPGs apresentam variadas maneiras de interagir com os outros jogadores) e os demais **Sistemas sociais** do jogo (guildas, associações em grupos, formas de comércio, eventos coletivos, etc.). Esta é uma categoria intrínseca ao gênero dos MMORPGs, dado seu aspecto coletivo.

### 3.2.3 Infraestrutura

**Infraestrutura** é o que viabiliza o jogo enquanto produto, englobando aspectos de distribuição e sua manutenção enquanto sistema tecnológico. Ela governa as formas de acesso e permanência dos jogadores no MMORPG. Suas subcategorias são **Base Tecnológica e Aspectos de Mercado**.

**Base Tecnológica** envolve a estrutura que torna o jogo tecnicamente viável: os **Servidores** onde está armazenado e onde é executado, as **Bases de dados** que guardam as informações dos personagens dos jogadores, formas de **Conexão** e acesso a estes equipamentos e até os **Requerimentos** do computador do jogador para poder executar o MMORPG.

**Aspectos de Mercado** englobam os **Modelos de negócio** do MMORPG (formas de assinatura e compra, modelos de pagamento, etc.), sua forma de **Distribuição** (através de sites, via download, etc.), suas formas de **Promoção** (anúncios, parcerias com serviços, sites ou outros jogos, etc), sua **Relação com os usuários** (as formas de comunicação e atendimento a seus clientes) e **Outros produtos** relacionados, incluindo produções transmídia (quadrinhos, jogos de tabuleiro, de cartas, romances e outros produtos inspirados no jogo).

A despeito do nome, a categoria **Aspectos de Mercado** não se limita aos aspectos mercantis em torno do jogo, mas também contempla a relação do mesmo com instituições reguladoras da sociedade, principalmente os diversos órgãos do poder público, elementos particularmente relevantes ao se considerar MMORPGs como uma possível estratégia para políticas públicas de comunicação.

### 3.2.4 Meio Ambiente

**Meio Ambiente** é tudo que cerca o jogo, mas está localizado (pelo menos em parte) fora dele. Incluem-se aí a **Cultura** onde ele se inscreve e a **População** que o povoa.

**Cultura** significa não apenas a cultura da sociedade onde ele é jogado, mas também a cultura particular dos usuários de video games. Ela inclui a **Posição** do MMORPG em relação aos MMORPGs concorrentes, outros tipos de jogos digitais e outras formas de entretenimento praticadas em uma dada sociedade, assim como a percepção do público sobre ele, as **Referências** que o jogo faz com outros elementos desta cultura e o quanto ele a influencia de volta, sua **Reverberação** em sociedade, na mídia especializada e mesmo sua influência em outros jogos. MMORPGs são notórios por favorecer o surgimento de um extenso vocabulário enraizado no jogo cotidiano mas também herdado de práticas e experiências obtidas em jogos precedentes.

**População** descreve o contingente de jogadores, que formam um tipo específico de **Comunidade** (incluindo os que momentaneamente estão desligados do MMORPG, mas se identificam ainda como participantes), os **Ambientes e Situações de Jogo** em que experimentam o MMORPG e a **Produção dos fãs** em torno do jogo, envolvendo a confecção de histórias, cartuns, animações, filmes e até outros jogos inspirados no MMORPG, uma das atividades mais emblemáticas da cultura participatória [Jenkins et al. 2006].

### 3.3 Domínios de Participação

Joost Raessens [2005], caracteriza os video games como uma cultura midiática participatória, o que implica dizer que eles facilitam ou promovem a participação do público e ao mesmo tempo incorporam as certas características, a saber, poucas barreiras para engajamento expressão, compartilhamento com outros, orientação informal dos experientes aos novatos, crença no valor da contribuição e algum grau de conexão social, ainda que mediada por computador [Jenkins et al. 2006]. Esta participação se daria por três domínios ou modos principais: Interpretação, Reconfiguração e Construção [Raessens 2005].

O Modelo ARM incorpora estes modos de participação nas linhas que ligam os Contextos do Jogador ao Dispositivo do MMORPG, utilizando-os para descrever as relações do jogador com o video game (figura 3).

A Interpretação se dá quando o jogador apreende o jogo, seja através do seu **Texto**, **Sistemas**, **Infraestrutura** ou **Meio Ambiente** que o rodeia. A Reconfiguração surge a partir das operações do jogador sobre os elementos integrantes do MMORPG, possibilitando uma atitude exploratória que vai desde reposicionar seu personagem para mudar o ponto de vista do mundo virtual até realizar as missões, procurar tesouros, combater monstros e outros jogadores. Por fim, Construção ocorre quando o jogador acrescenta algo ao MMORPG, seja a criação de modificações e acréscimos ao código de programação para melhorar sua interface, seja através do estabelecimento de formas alternativas de jogo ou organização de estruturas sociais dentro do MMORPG, seja através da criação de produtos midiáticos inspirados no jogo. Estes três modos se retroalimentam continuamente: se

a Interpretação é um passo inicial para se entender o mundo virtual, a Reconfiguração e a Construção fomentam novas oportunidades de Interpretação. A Construção é realizada através de eventos de Reconfiguração e assim por diante.

Todas as categorias do Dispositivo do MMORPG e os Contextos do Jogador podem ser tocados pelos três domínios de participação. Embora o ARM possa ser utilizado para uma decomposição granular das ações em jogo, a utilidade maior deste modelo é como guia para uma análise mais ampla de eventos complexos ocorrentes nos MMORPGs. Também pode ser usado para avaliar a tendência de um determinado MMORPG, uma vez que tipicamente cada domínio de participação tem uma intensidade específica, que pode ser estimada pela variedade de formas de se exercer Interpretação, Reconfiguração e Construção e também pela acessibilidade destas ao jogador.

Assim, existem MMORPGs com forte ênfase em Interpretação (longos trechos de vídeo ou texto com a história do jogo) e Reconfiguração (muitas atividades disponíveis ao jogador), mas relativamente pouca Construção (não há facilidades para criação de conteúdo ou associação de jogadores). Outros MMORPGs têm diversas formas de Construção (sistemas sociais, formas de contribuição de conteúdo, compartilhamento de elementos do jogo em outras plataformas, etc.), mas poucas de Interpretação (por exemplo, não há uma história detalhada sobre o mundo virtual). Apesar de estas características serem fortemente dependentes do projeto original do MMORPG em questão, as ações e atitudes dos jogadores podem alterar este equilíbrio, criando alterações nos modos de Interpretação, Reconfiguração e Construção dos MMORPGs com o consentimento e colaboração dos game designers ou por vezes à revelia destes.

### 3.4 Outros Jogadores

O aspecto coletivo dos MMORPGs não se reflete apenas nas características de comunicação entre jogadores ou organização de grupos, mas é algo inerente à sua estrutura. A influência dos outros jogadores vai desde prover conteúdo, como companheiros de batalha ou oponentes em duelos, até integrar um ambiente social onde o jogador conversa ou faz comércio ou ainda promover um espaço para compartilhamento e sedimentação de criações emergentes dos jogadores a partir de eventos do jogo. Mesmo que um jogador solitário faça todo o percurso de seu personagem sem nunca se comunicar com outro jogador, grupo ou guilda, nunca duelar, combater ou mesmo acenar para outra pessoa, ainda assim o coletivo de outros jogadores lhe dá uma população que habita o cenário ao seu redor. A mera presença de outros jogadores já influencia sua atuação, uma vez que aprende com o desempenho de outros em batalhas e, no sentido inverso, sua presença no mundo virtual afeta aqueles que o encontrarão pelo caminho, de modo que não é possível deixar de marcar sua presença no MMORPG. Assim, é possível dizer que todos os

aspectos da experiência de jogo em um MMORPG em maior ou menor grau são mediados pelos outros jogadores, muitas vezes alterando as intenções originais do jogador individual.

Como esta influência é múltipla e extremamente variável, ela é representada no modelo de forma mais abstrata, como uma elipse a meio caminho entre os **Contextos do Jogador** e o **Dispositivo do MMORPG**, superpondo as linhas de Interpretação, Reconfiguração e Construção, como uma lente semitransparente. Isso representaria a mediação dos outros jogadores (em grupos ou isoladamente) na relação entre jogador e MMORPG. Seu preenchimento tem opacidade variável a fim de simbolizar os diversos graus em que a influência dos outros jogadores se faz sentir, influência esta que, por mais sutil que seja, sempre está presente.

### 3.5 Perguntas

Um último elemento do modelo é uma série de perguntas que orientam a aplicação do mesmo para a análise e produção de MMORPGs para promoção da saúde, listadas a seguir (quadro 1). Uma vez que se propõe MMORPGs como meio de ampliar a participação dos usuários nas políticas públicas de comunicação em saúde, assume-se que minimizar a presença de texto prescritivo e ampliar os meios e formas de participação no jogo seriam focos primordiais em um projeto deste tipo.

Sob esta ótica, respostas positivas às questões significam maior potencial de um MMORPG para promoção da saúde. Tais questões podem ser tanto um meio de avaliar um MMORPG já existente ou em desenvolvimento quanto de se estabelecer diretrizes para a criação de um novo projeto. Na eventualidade de se aplicar o modelo a MMORPGs voltados para outros campos que não a Comunicação e Saúde, tais perguntas sofreriam alterações a fim de refletir os aspectos relevantes do campo em questão.

Perguntas de avaliação	
<b>Texto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O jogador pode escolher <b>Atributos</b> para personalizar seu avatar (habilidades, aparência, trajes, formas de expressão em jogo)?</li> <li>▪ O personagem do jogador tem um <b>Papel</b> relevante no jogo?</li> <li>▪ As subcategorias de <b>Texto</b> possuem ou são flexíveis para apresentar conteúdos de saúde?</li> <li>▪ <b>Texto</b> e <b>Sistemas</b> operam em sinergia?</li> <li>▪ O <b>Texto</b> sobre saúde pode ser interligado com outros assuntos de interesse do jogador?</li> <li>▪ A relação do jogador com o <b>Avatar</b> permite sugerir noções de autocuidado?</li> <li>▪ Há oportunidades para o jogador aprender a evitar ameaças a buscar aprimoramentos para seu personagem na <b>Ambientação</b>?</li> <li>▪ Na <b>Ambientação</b> aparece uma visão ampliada do papel das instituições públicas no alcance de uma saúde integral?</li> </ul>
<b>Sistemas</b>	

- Existem **Mecânicas de Jogo** detalhadas relacionadas a aspectos físicos e mentais do personagem? (comida, bebida, sono, doença, cura, morte, etc.)
- O jogador pode escolher seu **Itinerário** (atividades, caminhos e formas de progresso)?
- Existe variedade de **Sistemas sociais e Comunicação entre jogadores**?
- Existem formas de **Comunicação entre jogadores** síncronas (*chat*, voz, gestos, etc.) e assíncronas (*e-mail*, mensagens instantâneas, mural de recados, etc.)?
- Os **Sistemas sociais** permitem e/ou facilitam reuniões, festividades, solenidades, debates, assembleias e votações entre jogadores?
- Os **Sistemas sociais** podem sofrer acréscimos/alterações com facilidade?
- As **Mecânicas de Jogo** são acessíveis ao iniciante?
- **Competências e Capacidades** do jogador são recompensadas? (medalhas, prêmios, etc.)
- A **Interface** é acessível para jogadores com limitações visuais, auditivas ou motoras?

#### Infraestrutura

- **Requerimentos de Uso e Conexão** são acessíveis aos jogadores?
- A **Distribuição** é gratuita?
- A **Distribuição** e a execução do MMORPG podem ser feitos via navegador?
- Existem diversos canais de **Relação com usuários**? (para reclamações, dúvidas e principalmente oferecer sugestões)
- Como forma de **Relação com usuários**, os *game designers*/gestores de saúde/profissionais de saúde participam do jogo rotineiramente?
- **Servidores e Bases de Dados** garantem a permanência do personagem do jogador? (para o jogador poder retomar o jogo de onde parou)

#### Meio Ambiente

- O MMORPG faz **Referências** à cultura dos jogadores?
- O MMORPG faz **Referências** e **Reverberação** a assuntos fora do jogo?
- O MMORPG é previsto para diferentes **Ambientes e situações de jogo**? (casa, escola, *lan house*, casa de amigos, etc.)
- O MMORPG estimula a criação de **Comunidades**? (em redes sociais e ambientes virtuais externos e/ou plataformas mantidas pelo próprio MMORPG)
- O MMORPG estimula jogadores à **Reverberação** de ações relacionadas à Promoção da Saúde fora do jogo?
- O MMORPG permite/estimula a criação/compartilhamento de **Produção dos fãs**? (através de funcionalidades para captura de imagens e vídeos, compartilhamento direto em redes sociais e galerias *on-line* para exibição)

#### Quanto à participação

- Existem vários meios de **Reconfiguração**?
- Existem vários meios de **Construção**?
- Os meios de **Construção** são acessíveis ao jogador?
- Existem recompensas ou reconhecimento pela **Construção** exercida pelo jogador?

Quadro 1 - Perguntas

### 3.6 Usando o Modelo ARM

O ARM permite descrever melhor os fluxos entre o jogador e o MMORPG, e os modos como estes fluxos



ocorrem, bem como as influências dos demais jogadores. Não há intenção de que o modelo descreva de forma cartesiana as complexas relações humanas que permeiam um MMORPG, até porque, em princípio, todos os elementos de cada polo estão interligados. Antes, a ideia do ARM é ajudar a identificar as “rotas” principais, os fluxos de contato mais fortes, por onde tais relações acontecem.

Como forma de refinamento e teste do ARM, o mesmo foi aplicado como estrutura analítica a uma série de entrevistas realizadas com jogadores de MMORPGs, permitindo entender melhor as próprias categorias privilegiadas e assim aperfeiçoar sua proposta.

Assim, as falas dos entrevistados foram consideradas levando-se em conta seus contextos pessoais enquanto jogador, a influência dos demais jogadores, as formas de participação e as categorias do MMORPG que tocavam. Como forma de anotar as falas, usou-se um código visual composto de: **contexto(s) do jogador + domínio de participação + categoria(s) do MMORPG**.

Desta forma, quando uma entrevistada relatou apreciar determinado MMORPG devido às referências literárias que encontrava, isto é uma relação entre contexto **Existencial** e **Intertextual** do jogador e a categoria de **Meio Ambiente** e **Texto** do MMORPG, ocorrendo mediante Interpretação e poderia ser codificada assim: **IE—MT**.

Outro exemplo, um jogador contando que quando começou a jogar ofendia quem se aproximasse porque não podia conversar devido à sua conexão instável e à sua inexperiência em jogo, é uma Reconfiguração envolvendo o contexto **Tecnológico** e **Intertextual** do jogador e a categoria de **Infraestrutura** e **Sistemas** do MMORPG, podendo ser representada desta forma: **IT↔IS**.

Por fim, quando um jogador contou que estava criando add-ons para melhorar seu desempenho em jogo e não ficar defasado em relação ao resto do grupo estão envolvidos os contextos **Situacional** e **Tecnológico**, afetando por Construção a categoria de **Infraestrutura** e **Sistemas**, podendo ser representado deste modo: **SI→IS**. Esta notação simples pode auxiliar a codificação de uma pesquisa empírica extensa, facilitando sua análise.

Aplicando estes princípios de forma mais ampla em um hipotético serious game para a saúde, as mensagens do MMORPG fariam todo o caminho das categorias de Texto e Sistemas, passando pela Infraestrutura e Meio Ambiente até chegar ao jogador, processo influenciado por outros jogadores. Uma vez chegando ao jogador, tocaria seus contextos Tecnológico (que é o que primeiro recebe a informação), Intertextual (fazendo conexões com outras informações relacionadas aos video games e à saúde), Situacional (alterando sua disposição para com o jogo) até o Existencial (levando-o a avaliar suas opiniões e perspectivas). Assim, o ARM, envolvendo os Contextos do Jogador, o Dispositivo do MMORPG e a “lente” que é a influência dos outros jogadores, auxilia a entender as formas de participação em um MMORPG para a promoção da saúde.

## 4. Conclusões

Jogos digitais e particularmente MMORPGs podem representar uma mídia promissora para as políticas públicas de comunicação, especialmente no que tange às possibilidades que abrem para a participação ativa de seus usuários. Este potencial, entretanto não é dado, mas demanda um particular cuidado na avaliação e planejamento destes jogos, a fim de que os mesmos possam trazer benefícios à sociedade. A carência de modelos de análise de video games detalhados que levem em conta aspectos coletivos e participativos torna difícil uma análise criteriosa.

Assim, o Modelo ARM supre uma carência como o primeiro modelo desenvolvido especificamente para a análise de MMORPGs, buscando integrar em seus elementos não apenas aspectos de conteúdo e funcionamento, mas também a infraestrutura comercial/industrial, social e cultural que cerca tais jogos. No outro extremo, também atenta para as particularidades que cercam o jogador, entendendo que os eventuais potenciais da mídia dos video games só são passíveis de realização quando o jogador interage com o jogo na forma de participação ativa.

Uma vantagem do Dispositivo do MMORPG do Modelo ARM é suportar maiores refinamentos a fim de detalhar mais os componentes internos de cada subcategoria. Assim, se for útil para uma determinada análise um foco mais detalhado em algum aspecto, é possível continuar ramificar a categoria terciária, criando níveis de análise mais pontuais. No limite, níveis podem ser adicionados até se chegar ao seu elemento mais básico que, no caso da imagem poderia ser o pixel, no caso do texto a palavra e no caso dos sistemas uma instrução de computador.

Desta forma, embora criado no campo da Comunicação e Saúde, o Modelo ARM se presta a uma ampla gama de aplicações nas políticas públicas e potencialmente, permite análises de MMORPGs sob as mais variadas perspectivas e disciplinas, incluindo como meio de orientar o desenvolvimento e aperfeiçoamento de jogos comerciais. Seu uso na avaliação de projetos pode beneficiar e apontar caminhos inovadores no uso da mídia nos campos da pesquisa, produção, do poder público e da população.

## Referências Bibliográficas

- AARSETH, E. (2003). *Playing Research: Methodological approaches to game analysis* Paper presented at the Spilforskning.dk Conference, Dinamarca.
- ARAUJO, I. S., 2002. *Mercado simbólico: interlocução, luta, poder - um modelo de comunicação para políticas públicas*. (PhD dissertation Doutorado), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ARAUJO, I. S., & CARDOSO, J. M., 2007. *Comunicação e Saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- BOGOST, I., 2007. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge: The MIT Press.



BUSS, P. M., & PELLEGRINI FILHO, A., 2007. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, 17(1), 77-93.

CARDOSO, J., & LERNER, K., 2009. Os jovens e os discursos sobre aids: da centralidade dos contextos para a apropriação de sentidos. *RECIIS*, 3(3), 67-75.

CARVALHO, F. G., VASCONCELLOS, M. S., FERREIRA, P. C., & ARAUJO, I. S. (2013). *Jogos Digitais como cultura participatória: O Modelo do Mercado Simbólico aplicado à concepção de um jogo digital sobre a prevenção de DST e Aids*. XII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2013), São Paulo.

Gap Closing Between Emerging and Western Game Markets. 2011. Disponível em: <http://www.newzoo.com/ENG/1504-Detail.html&id=79> [Acesso em 01 jun. 2011].

GEKKER, A., 2012. *Gamocracy: political communication in the age of play*. (Dissertação de mestrado, University of Utrecht, Utrecht.

JENKINS, H., CLINTON, K., PURUSHOTMA, R., ROBISON, A. J., & WEIGEL, M., (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century*: MacArthur Foundation.

JUUL, J., 2011. *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge: The MIT Press.

KOSTER, R., 2010. *A Theory of Fun for Game Design*. Phoenix: Paraglyph Press.

PAIM, J. S., 2010. *O que é o SUS*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

RAESSENS, J., 2005. Computer games as participatory media culture. In J. Raessens & J. Goldstein (Eds.), *Handbook*

*of Computer Game Studies*. Cambridge, MA: The Mit Press (p. 373-389).

RAESSENS, J., 2009. The gaming dispositif. An analysis of serious games from a humanities perspective. In U. Ritterfeld, M. Cody & P. Vorderer (Eds.), *Serious games. Mechanisms and effects*. N. York: Routledge (486-512).

Ritterfeld, U., Cody, M., & Vorderer, P. (Eds.), 2009. *Serious Games: Mechanisms and effects*. London: Routledge.

SCHÄFER, M. T., 2008. *Bastard Culture! User participation and the extension of cultural industries*. (PhD), Utrecht University, Utrecht.

SILVEIRA, S. A., 2009. Game-ativismo e a nova esfera pública interconectada. *Libero*, 12(24), 131-138.

VASCONCELLOS, M. S., 2013. *Comunicação e Saúde em Jogo: os video games como estratégia de promoção da saúde* (Tese de Doutorado), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.marcelodevasconcellos.com/tese.pdf>.

VASCONCELLOS, M. S., & ARAUJO, I. S. (2013). *Os Discursos de Passage: A análise do discurso aplicada a um jogo digital independente*. Paper presented at the XII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2013), São Paulo.

VICTORA, C. G., BARRETO, M. L., DO CARMO LEAL, M., MONTEIRO, C. A., SCHMIDT, M. I., PAIM, J., . . . BARROS, F., 2011. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *The Lancet*, 377(9782), 2042-2053.

YEE, N., & BAIENSON, J., 2007. The Proteus Effect: The Effect of Transformed Self-Representation on Behavior. *Human Communication Research*, 33, 271-290.

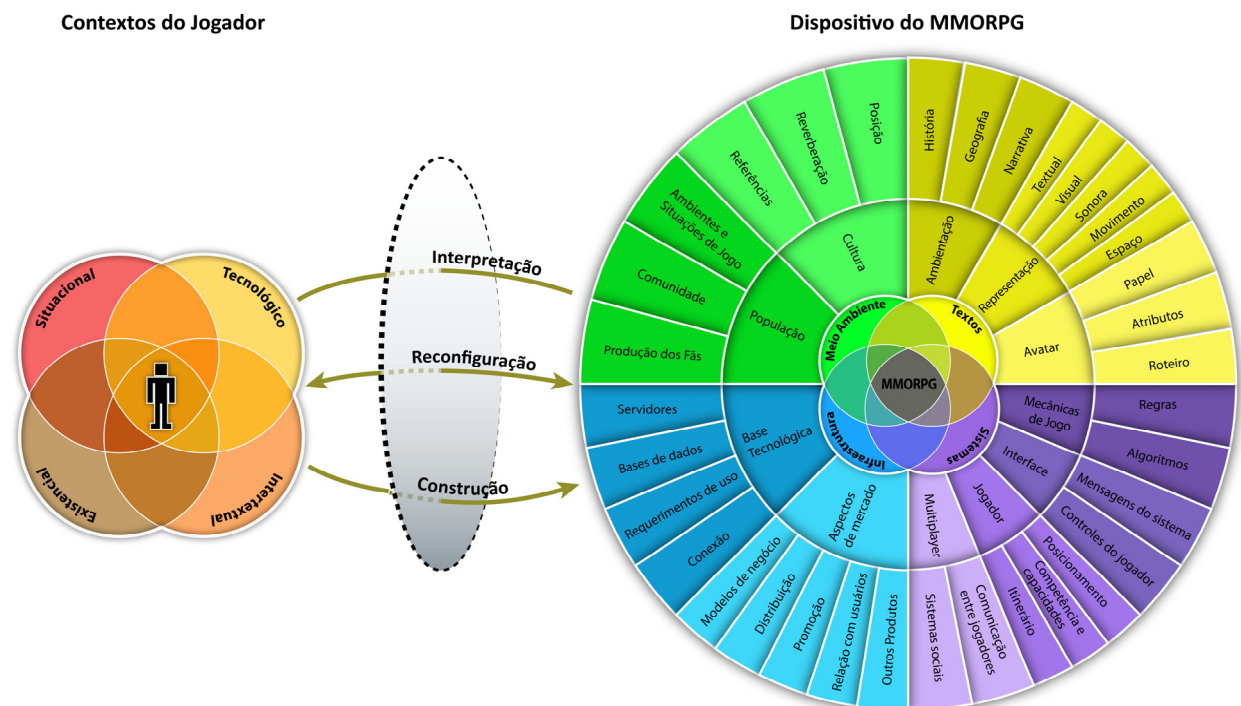


Figura 3: Modelo de Análise Relacional de MMORPGs: Contextos e Dispositivo (ARM)