

# Jogos Digitais como cultura participatória

## O Modelo do Mercado Simbólico aplicado à concepção de um jogo digital sobre a prevenção de DST e Aids

Flávia Garcia de Carvalho, Marcelo Simão de Vasconcellos, Patrícia Castro Ferreira, Inesita Soares de Araujo

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

Rio de Janeiro, Brasil

vasconcellos@fiocruz.br, flaviacarvalho@fiocruz.br, patriciaferreira@fiocruz.br, inesita@icict.fiocruz.br

**Abstract—** Serious games de Saúde são comumente usados para apresentar informações para uma vida saudável. Contudo, estas iniciativas tendem a ter um formato impessoal e prescritivo, sendo em função disso muitas vezes rejeitadas pelo público-alvo. Desenvolvendo a conceituação inicial de um jogo digital sobre o tema das DST e Aids voltado para jovens, optamos por uma abordagem diferenciada, encarando jogo como espaço de desenvolvimento de uma cultura participatória e de expressão para os jogadores. Utilizamos conceitos do Modelo do Mercado Simbólico (MMS), um modelo de comunicação desenvolvido para o campo das políticas públicas. Os conceitos de contexto Existencial, Textual, Intertextual e Situacional do MMS serviram de eixos para orientar o levantamento de dados e delinear aspectos visuais, narrativos, de funcionamento das regras e de distribuição do jogo. O MMS permitiu eleger os pontos chave para o projeto do jogo, tornando a etapa de conceituação objetiva e eficaz e permitirá a criação de um jogo mais adequado aos fins e destinatários a que se propõe.

**Keywords—** promoção da saúde, cultura participatória, serious games

### I. INTRODUÇÃO

Os *video games* têm sido cada vez mais usados para outros fins além do entretenimento, recebendo a denominação de *serious games*. Dentro do campo dos *serious games*, tem crescido o número de jogos em favor da Saúde, uma tendência que não é nova [1, 2], mas que nos últimos anos cresceu consideravelmente em número de conferências, livros, artigos e até periódicos dedicados ao tema. Apesar de ter contornos ainda difusos, a categoria dos *health games* representa uma parte cada vez mais significativa dentro do grupo maior dos *serious games* e da própria indústria de *video games* como um todo.

Dentro da taxonomia de *health games* proposta por Saywer e Smith, destacam-se os *video games* destinados ao grande público, visando prevenção e educação sobre saúde, tanto a nível individual quanto coletivo, os quais no Brasil estariam classificados como projetos de promoção à saúde sob a ótica da Comunicação e Saúde [3].

Entretanto, analisando-se levantamentos sobre *health games*, é possível perceber que a maioria das iniciativas para se aplicar *video games* à Comunicação e Saúde reduzem-se ao uso do jogo como ferramenta para transmissão de informações objetivas e meio de influenciar o usuário para adoção de

comportamentos considerados mais saudáveis [4, 5]. Embora não se questione a validade destas iniciativas, defendemos que restringir-se a esta abordagem linear e unidirecional limita severamente o potencial da mídia dos *video games*, sendo que outras estratégias podem ser muito produtivas para encorajar estilos de vida mais saudáveis na população.

Isto é particularmente verdadeiro em situações onde o problema não é a falta de informação sobre saúde. Nos grandes centros urbanos brasileiros, por exemplo, existe bastante informação voltada para jovens e adolescentes visando a prevenção de AIDs e DSTs. No entanto, os casos de AIDs continuam crescendo. Esta é uma situação alarmante, uma vez que os dados do Ministério da Saúde mostram que embora 97% da população entre 15 e 24 anos reconheça a importância de preservativos, apenas 60,9% utilizaram os mesmos na primeira relação sexual [6].

Para lidar com a Saúde o Brasil conta com o SUS (Sistema Único de Saúde) que é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo e atende toda a população do país sob os princípios ideológicos da universalidade (a saúde é um direito de todos), a integralidade (a saúde envolve tanto cura quanto prevenção, individual e coletiva) e equidade (igual oportunidade de usar o sistema). O SUS adota um conceito expandido de saúde, englobando não apenas bem estar físico e mental, mas todos os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus riscos na população [7]. Orientado sob o preceito constitucional de “saúde direito de todos e dever do Estado”, o SUS oferece assistência médico-sanitária integral e de caráter universal, além de promoção da saúde e incentivo à participação da população na formulação de políticas públicas de saúde [8].

É, portanto, uma importante responsabilidade do estado brasileiro ações de saúde em favor de todas as camadas da população. Neste contexto, as iniciativas de Comunicação e Saúde se revestem de especial importância e ocorrem nas mais variadas formas, desde impressos (cartazes, folhetos, livros) até grandes campanhas de saúde no rádio, televisão e em páginas da internet, *blogs* e redes sociais [9]. Contudo, estas iniciativas tipicamente têm uma produção centralizada incapaz de atender a contextos particulares. Além disso, têm um tom impessoal, sem referências culturais, são unidirecionais e prescritivas, focando em difusão de normas e comportamentos a serem

adotados pela população. Estas características não se adequam a um país tão diversificado quanto o Brasil e, como resultado, diversos grupos da população não são atingidos, o que limita severamente a eficácia destas campanhas [10].

Em uma prévia pesquisa realizada em nossa instituição, focada em adolescentes de uma região pobre do Rio de Janeiro, foram levantadas informações que se alinham com os dados do Ministério da Saúde sobre conhecimento da AIDS entre os jovens: havia informação sobre o assunto em grande quantidade, mas os adolescentes em questão não se apropriavam dos conceitos de saúde para aplicação em suas vidas [11]. Os adolescentes pesquisados reclamaram do estilo neutro da comunicação em saúde sobre AIDS, o foco excessivo em aspectos clínicos e a desconexão que sentiam entre este material e outros setores da vida (amores, amigos, família, relações sociais, etc.). Também manifestaram descontentamento com a constante repetição do que para eles eram mensagens sem significado, e, neste sentido, a disponibilidade de informação sobre saúde poderia ser considerada um fator de rejeição. Segundo a mesma pesquisa, as consequências destes problemas seriam a desconsideração pelos adolescentes dos riscos da AIDS, assumindo que os materiais oficiais de comunicação em saúde continham exageros, ficções ou ainda que AIDS representava um risco apenas para os outros [11].

Resultados como estes mostram a importância de se buscar novas maneiras e abordagem de se promover a saúde através de uma comunicação para os jovens que leve em conta suas vidas e aspirações, suas comunidades e experiências cotidianas, ao mesmo tempo em que lhes dê espaço para manifestar suas opiniões livremente. Acreditamos que *video games*, sob a forma de *health games*, podem contribuir com este objetivo.

Assim, ao iniciar um projeto de criação de um *health game* de Comunicação e Saúde sobre AIDS, DSTs e sexualidade, destinado a adolescentes e jovens, buscamos outras possibilidades de utilização da mídia jogo além da usual transmissão de informações sobre saúde. Um dos objetivos era conceituar o jogo de forma que este engajassem os adolescentes de uma forma mais pessoal, levando-os a compreender como questões relacionadas à sexualidade e saúde poderiam impactar suas vidas.

Neste trabalho, apresentamos conceitos do modelo de comunicação do Mercado Simbólico (MMS) como meio de orientar o levantamento de dados e delinear aspectos narrativos, de funcionamento das regras e distribuição de um jogo para a Comunicação e Saúde. Embora tal jogo esteja ainda nas suas etapas iniciais de conceituação, o MMS permitiu eleger os pontos chave para o projeto, tornando a etapa de conceituação mais rápida e eficaz.

## II. SERIOUS GAMES E PARTICIPAÇÃO

*Serious game* é um termo ainda em construção, contando com inúmeras definições [12]. No contexto deste trabalho, usaremos a definição proposta por Joost Raessens [13]: “*Serious games são jogos projetados e utilizados com a intenção ou propósito de abordar as questões mais prementes do nosso tempo e de ter consequências na vida real.*” Tal definição é adequada ao propósito dos *health games*, que têm

entre seus objetivos causar alguma melhora na condição de saúde de seus usuários, seja no âmbito terapêutico, preventivo ou educativo.

Uma das principais teorias ligadas aos *serious games* é a retórica procedimental, segundo a qual *video games* têm o poder peculiar de apresentar argumentos (uma retórica) usando algoritmos e processos em vez de formas de representação tradicionais como texto e imagens [14]. Sob esta ótica, o sentido de um *serious game* está primariamente inscrito nas suas regras e mecânicas de jogo, definidas previamente pelo *game designer*. Isto é, um *serious game* “corretamente” jogado transmitiria inequivocamente ao jogador a mensagem confeccionada pelos criadores do jogo. Entretanto, questionamentos teóricos posteriores refutam esta centralidade das regras, apontando que a ênfase na retórica procedimental favorece uma ótica determinista da mídia dos *video games* e como consequência desconsidera as peculiaridades e o potencial criativo dos jogadores [15]. Esta crítica se alinha com os achados na pesquisa sobre conhecimento da AIDS que mencionamos, o que nos levou a buscar alternativas para a conceituação inicial do *health game*.

Uma abordagem mais promissora envolve abordar *video games* como cultura participatória, ou seja, uma mídia cuja experiência consiste em participação ativa do usuário [16]. O termo participação é usado aqui no sentido dado por Jenkins, significando tomar parte na cultura como consumidor e produtor ao mesmo tempo [17]. Assumir a mídia dos *video games* (que inclui os *serious games* e *health games*) como integrante da cultura participatória permite estender seu potencial de meros canais de transmissão de conteúdo para ambientes de criação cultural, manifestações sociais e até ativismo político [18]. Esta visão se alinha com um dos princípios fundamentais do SUS, que é fomentar a participação da população no planejamento, implementação e monitoramento das políticas públicas de saúde [19]. Assim, *health games* podem constituir espaços para exercício da criatividade e participação dos jogadores, contribuindo para ampliar o interesse da população nas questões de saúde e promover o seu engajamento cívico.

Tomar *video games* como participação implica em se considerar fatores mais amplos que a mensagem do jogo, como o jogador, sua bagagem cultural e o ambiente que o cerca. Pensar em *health games* aplicados à Comunicação e Saúde, por sua vez, demanda considerar como o público, ou, melhor dizendo, como os jogadores criam sentidos a partir do jogo. Por isso, recorreremos a um modelo de comunicação que põe em destaque os aspectos sociais da comunicação, o modelo do Mercado Simbólico.

## III. MERCADO SIMBÓLICO E OS SERIOUS GAMES

O modelo do Mercado Simbólico (MMS) é um modelo de comunicação para políticas públicas. Tendo sua base na perspectiva teórica da produção social dos sentidos, que defende que os sentidos das mensagens são produzidos socialmente, o MMS entende a comunicação como operando na forma de um mercado, onde os sentidos são produzidos, circulam e são consumidos. Indivíduos e grupos negociam estes sentidos, tentando disseminar sua própria maneira de ver o mundo [20]. Desta compreensão decorre que 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 e Saúde [10].

O MMS é um modelo voltado para análise de processos de comunicação. Entretanto, acreditamos que seus princípios podem ser muito úteis também para auxiliar a definição dos primeiros passos na construção de um *health game* voltado para a Comunicação e Saúde, orientando etapas como a conceituação do jogo e levantamento de informações. Para este fim, dentre os diversos conceitos e mecanismos que constituem o MMS, nos apoiaremos na sua definição de **contextos**. Segundo o MMS, os sentidos que atuam na construção social de uma realidade são formados a partir da junção de vários contextos, os quais por sua vez se constituem mutuamente em um processo dinâmico. Araujo [20] destaca quatro contextos, por sua importância na codeterminação da produção dos sentidos:

- O **contexto existencial**, que se refere à individualidade de quem fala, sua bagagem pessoal que, embora construída socialmente, é própria de cada indivíduo;
- O **contexto situacional**, que diz respeito à posição social de quem fala no momento em que fala, posição denominada “lugar de interlocução”. Este lugar determina o grau de poder que cada interlocutor tem na relação comunicativa, inclusive o poder de mudar as regras da relação;
- O **contexto textual**, ou co-texto. Referencia o conjunto de enunciados em proximidade espacial ou temporal, é sincrônico. Entende-se “texto” aqui como qualquer tipo de enunciado, seja escrito, falado, em forma de imagem, vídeo, animação ou, no caso dos *video games*, até mesmo em forma de regras de jogo.
- O **contexto intertextual**, diacrônico, fala da rede de remissões a outros textos que, em épocas e situações diversas, foram sendo integrados ao acervo particular de cada indivíduo ou grupo.

Para a criação de um *health game*, a avaliação dos contextos do público-alvo (os jogadores potenciais) permite orientar diversos aspectos do projeto:

O **contexto existencial** seria a individualidade do jogador, seu histórico e experiência de vida (familiar, grupal, social), suas percepções, práticas, preferências que inclusive o movem a buscar o *video game* como diversão e determinam com que expectativas, objetivos e ânimo ele participa do jogo. Rótulos comuns a jogadores como *casual*, *hardcore*, *carebear*, *noob*, etc. derivam deste contexto. Um *health game* procura justamente alcançar este contexto do jogador, levando-o a refletir sobre sua saúde e (no caso presente) a importância de tomar decisões esclarecidas sobre sua sexualidade.

O **contexto intertextual** englobaria o histórico dos jogos anteriores que vão criando convenções, estilos de representação visual e mecânicas de jogo. É possível ver os efeitos deste contexto na maneira como certos jogos inspiram suas regras em jogos anteriores, ou como incluem citações a outros jogos ou elementos do mundo real, ou ainda como são fortemente

inspirados nas mídias anteriores como filmes, livros, histórias em quadrinhos, séries de TV e até no imaginário coletivo das batalhas medievais. A intertextualidade se estende a aspectos operacionais, como o uso quase universal das teclas W, A, S e D para movimentação nos jogos de tiro (*first person shooters*). Analisar o contexto intertextual dos jogadores facilita a construção de um *health game* que seja acessível ao jogador, fale sua linguagem e toque nos assuntos que lhe são caros. Além do conteúdo, um *health game* que lembre o jogador de outros *video games* que tenha experimentado vai gerar um reconhecimento imediato e facilitar sua adesão ao jogo.

O **contexto situacional** pode ser entendido como a posição do jogador em relação a outros jogadores, uma característica muito relevante em jogos *multiplayer*, mas que mesmo nos jogos *single-player* tem relevância devido aos contatos com outros jogadores via fóruns, sites e redes sociais e a conquista de *achievements* publicamente visíveis. O contexto situacional também se refere ao jogo no âmbito físico (sozinho ou com amigos, em casa, na escola ou *lan-house*) e à postura do jogador (joga para aprender, vencer, divertir-se, esquecer dos problemas, sentir-se desafiado, etc.). No caso do projeto de um *health game*, o contexto situacional é relevante para avaliar formas de acesso e uso do jogo (será baixado da internet, dado por um professor, etc.) e para se avaliar maneiras de fomentar o contato entre a comunidade de jogadores através de fóruns, redes sociais, salas de *chat* e outras plataformas.

O **contexto textual** seria o próprio jogo, seu texto escrito, falas dos personagens ficticiais, diálogos dos jogadores, imagens, gráficos, interfaces, animações e as próprias regras. Entretanto, este contexto foi determinado para ser utilizado na análise de textos prontos. Como nesta pesquisa a intenção é conceituar o *health game* para a produção de um jogo, ainda não existe tal contexto textual. Por isso, substituímos o contexto textual por um contexto relevante à mídia dos *video games*: o **contexto tecnológico**.

O **contexto tecnológico** designa todos os fatores relacionados à tecnologia que influenciam a experiência do jogo. Incluem-se a competência tecnológica, capacidades técnicas do equipamento utilizado pelo jogador, conexão, periféricos para interação e as formas de acesso a *serious game*. O contexto tecnológico é importante para delimitarmos os requisitos e características de um *health game*, uma vez que é por meio dele que os outros contextos se viabilizam.

#### IV. APLICANDO O MODELO

Para aplicar o modelo, primeiramente reunimos os dados consolidados, como as informações do Ministério da Saúde [6] e a pesquisa previamente mencionada [11]. Também analisamos materiais de Comunicação e Saúde destinados ao público jovem relacionados ao tema atualmente em uso. Em seguida foram realizadas reuniões com grupos de adolescentes, educadores e integrantes de uma ONG que provê auxílio a pessoas vivendo com AIDS, onde foram discutidos os temas centrais do jogo como AIDS, DST, sexualidade, doença, prevenção. Nestas conversas outros temas surgiram como família, amigos, carreira, etc., os quais foram incorporados aos temas iniciais. Um terceiro passo foi conduzir reuniões com *game designers* do Rio de Janeiro nas quais foram discutidas

opções de jogo e as diversas maneiras de viabilizá-lo tecnicamente.

Todas estas informações permitiram refinar melhor os temas a serem tratados no *health game* e por fim foram correlacionadas com os contextos intertextual, situacional, existencial e tecnológico estimados do nosso público alvo, definindo limites e rumos para o projeto e modelando seus primeiros passos. Em todo o processo buscou-se ampliar ao máximo o nível de participação dos jogadores e sua expressão pessoal através do jogo. Os achados foram agrupados segundo os quatro contextos:

**Contexto tecnológico:** apesar de um aumento na aquisição de computadores pelas classes menos privilegiadas, muitos adolescentes ainda não possuem seu próprio computador. Eles costumam acessar a internet e jogos *on-line* através de *lan-houses*, cuja presença é comum mesmo nas vizinhanças mais pobres. Uma consequência disto é que o *health game* deve ser jogável através de um navegador comum de internet, sem necessidade de instalação de programas no computador, ato vedado aos clientes de *lan-houses*.

**Contexto intertextual:** dos dados foi possível entender a importância de se criar no jogo referências à vida cotidiana dos adolescentes. Ambientes como escola, academia, praia e até os controversos bailes funk são cenários relevantes para estes jovens e sua inclusão no jogo vai promover um engajamento inicial e até mesmo levar os jogadores a olhar tais espaços com nova compreensão.

**Contexto situacional:** conforme previamente mencionado, o *health game* não pode ter um tom normativo, sob pena de não empoderar os jogadores. Os adolescentes manifestaram seu desejo de fazer opções relevantes no jogo e não serem conduzidos passivamente. Eles também são refratários a linguagem médica e informações científicas, tidas como desconectadas de suas vidas. Assim, o *health game* deve prover o empoderamento destes jovens e relacionar os temas de saúde com a vida mais ampla, afastando-os dos limites clínicos.

**Contexto existencial:** formas amplas de personalização do avatar (o personagem guiado pelo jogador) permitirão um apego muito maior do jogador. Esta personalização deve permitir a escolha de sexo, aparência, roupas, adereços e até trejeitos do personagem, permitindo a expressão do jogador através da criação de seu avatar. Maneiras de compartilhar o personagem criado em redes sociais ampliarão ainda mais este elo entre jogador e avatar para além do ambiente do jogo. Por fim, humor é muito importante para balancear a seriedade dos assuntos tratados no jogo.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho descreveu a aplicação de um modelo teórico de comunicação a um projeto ainda em seus estágios iniciais, o qual é a primeira iniciativa de criação de um *health game* na instituição que representamos. Como tal, estas formulações estão sujeitas e revisões e aprimoramentos à medida que o projeto avança. Certamente estudos posteriores vão apontar outras formas pelas quais a aplicação do MMS pode auxiliar a produção de jogos destinados a beneficiar a saúde dos jovens e da população em geral.

## REFERÊNCIAS

- [1] BROWN, S. J. et al. Educational video game for juvenile diabetes: results of a controlled trial. *Informatics for Health and Social Care*, v. 22, n. 1, p. 77-89, 1997.
- [2] LIEBERMAN, D. A. Management of Chronic Pediatric Diseases with Interactive Health Games: Theory and Research Findings. *Journal of Ambulatory Care Management*, v. 24, n. 1, p. 26-38, 2001.
- [3] SAWYER, B.; SMITH, P. Serious games taxonomy. *Serious Games Summit*, GDC. San Francisco, 2008. p.
- [4] GEKKER, A. Health Games. In: MA, M.; OLIVEIRA, M., et al (Ed.). *Serious Games Development and Applications: Springer Berlin Heidelberg*, v.7528, 2012. cap. 2, p.13-30. (Lecture Notes in Computer Science). ISBN 978-3-642-33686-7.
- [5] PASTERGIU, M. Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: A literature review. *Computers & Education*, v. 53, n. 3, p. 603-622, 2009. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VCJ-4W7HNWH-1/2/b4cad0a437eabb6158f7419b76e50de3> >. Acesso em: 07 jan. 2010.
- [6] SANTOS, D. Casos de Aids entre jovens devem aumentar, diz Ministério da Saúde. G1, Brasília, 2010. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2010/12/casos-de-aids-entre-jovens-devem-aumentar-diz-ministerio-da-saude.html> >. Acesso em: 3 fev. 2012.
- [7] BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
- [8] PAIM, J. S. O que é o SUS. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.
- [9] VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *The Lancet*, v. 377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011. ISSN 0140-6736. Disponível em: < <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067361160055X> >.
- [10] ARAUJO, I. S.; CARDOSO, J. M. Comunicação e Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.
- [11] CARDOSO, J.; LERNER, K. Os jovens e os discursos sobre aids: da centralidade dos contextos para a apropriação de sentidos. *RECIIS*, v. 3, n. 3, p. 67-75, 2009. Disponível em: < <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/286> >. Acesso em: 4 fev. 2012.
- [12] RITTERFELD, U.; CODY, M.; VORDERER, P., Eds. *Serious Games: Mechanisms and effects*. London: Routledge, 2009.
- [13] RAESSENS, J. A Taste of Life as a Refugee: How Serious Games Frame Refugee Issues. In: SKARTVEIT, H.-L. e GOODNOW, K. (Ed.). *Changes in Museum Practice: New Media, Refugees and Participation*. New York / Oxford: Berghahn Books, 2010. p.94-105.
- [14] BOGOST, I. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge: The MIT Press, 2007.
- [15] SICART, M. Against Proceduralism. *Game Studies*, v. 11, n. 3, 2012. Disponível em: < [gamestudies.org/1103/articles/sicart\\_ap](http://gamestudies.org/1103/articles/sicart_ap) >.
- [16] RAESSENS, J. Computer games as participatory media culture. In: RAESSENS, J. e GOLDSTEIN, J. (Ed.). *Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2005. p.p. 373-389.
- [17] JENKINS, H. et al. *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century*. MacArthur Foundation, 2006
- [18] SCHÄFER, M. T. *Bastard Culture! User participation and the extension of cultural industries*. 2008. 331 (PhD). Research Institute for Culture and History, Utrecht University, Utrecht.
- [19] NORONHA, J. C.; LIMA, L. D.; MACHADO, C. V. O Sistema Único de Saúde - SUS. [The Unified Health System - SUS]. Políticas e sistema de saúde no Brasil [Policies and health system in Brazil]. GIOVANELLA, L. Rio de Janeiro: Cebes/Fiocruz 2008.
- [20] ARAUJO, I. S. Mercado simbólico: interlocução, luta, poder - um modelo de comunicação para políticas públicas. 2002. 353 (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.