Revista TEMÁTICA www.insite.pro.br

# Um jogo social para TV digital interativa

Thalles Robson BARBALHO[1]
Ed Porto BEZERRA[2]

**Resumo**

Apresentamos um jogo social para TV digital interativa (TVDI). Jogos sociais estimulam interações entre os jogadores. Por isso, são vastamente disseminados na web. Nosso objetivo é criar um jogo capaz de unir jogos sociais e TVDI com o objetivo de intermediar a comunicação entre os participantes deste jogo, além de realimentar o interesse destes pela programação televisiva. Para tanto, incorporamos características importantes de jogos levantadas da literatura sobre games e adaptadas ao jogo social apresentado.

**Palavras-chave:** Jogos Sociais. TV Digital Interativa. *Middleware* Ginga.

## Introdução

Os jogos sociais são um fenômeno relativamente recente nas mídias sociais e atraem a atenção de milhões de internautas. Inicialmente divulgados em redes sociais da Internet, atualmente espalham-se por outras mídias, em especial, os dispositivos móveis. Tal visibilidade nos levou a ponderar sobre as características desses jogos e a razão que os torna tão cativo ao seu público. Primeiramente, suas características foram investigadas através da análise de um conjunto de jogos sociais mais conhecidos pelo público. Suas mecânicas foram desmontadas para destacar atributos em comum. Posteriormente, tentamos, partindo das características da TV digital interativa (TVDI), adaptar essas mecânicas ao cenário televisivo. A TVDI vem aumentando seu potencial de hospedar

[1] Professor Pós-Doutor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação – PPGC/UFPB e do CI-DI-UFPB.
[2] Mestrando do PPGI/UFPB.

aplicações interativas devido à incorporação do *middleware* Ginga[3]. Este artigo apresenta um jogo social especialmente desenvolvido para o ambiente da TVDI.

**Jogos sociais**

O que define um jogo social, segundo (Stenros, Paavilainen e Mayra, 2009), é a possibilidade de interação entre mais de um jogador, isto é, as interações que acontecem dentro e fora do jogo, haja vista que jogos não são apenas uma combinação de regras, conflitos e seu desfecho final, embora o termo jogo social tenha forte conotação aos jogos que são publicados em redes sociais.

Sobre a relevância cultural dos jogos nos dias atuais, Santaella afirma:

> A importância crescente que a "cultura gamer" vem desempenhando na sociedade, com inegável impacto no conceito de entretenimento, educação, e treinamento, só é ignorada por poucos, e o game como produto cultural é visto, sob diversas perspectivas, enquanto mídia, manifestação de arte, nova forma de aprendizagem e até como o mais recente ícone da cultura pop, o que só vem comprovar cada vez mais a notável influência e a relevância cultural dos games na contemporaneidade. (SANTAELLA, 2013, p. 219)

Algumas premissas importantes para TV geralmente são encontradas em jogos sociais. Cinco delas serão tratadas neste artigo: favorecimento de co-presença; competição indireta; sociabilidade mediada; estrutura de rede social; e assíncrona e casual.

*Favorecimento de co-presença*

Jogos sociais naturalmente envolvem múltiplos jogadores e dispõem de um ambiente comum compartilhado entre todos eles. Este é o caso do jogo Hotel Habbo[4] onde os participantes são convidados a se socializar com outros jogadores.

[3] http://www.ginga.org.br
[4] https://www.habbo.com.br/

Outros jogos adotam ambientes individuais para cada participante. Este usualmente pode ser customizado com itens adquiridos pelo jogador e a visitação de espaços dos amigos é comum. Exemplo deste tipo envolvem o Farmville[5] e o CityVille[6] .

Há artifícios que aumentam a sensação de presença de outros jogadores, como o uso de avatares (personagens representativos no ambiente) ou uma barra de amigos que informa quais outros participantes estão conectados ao ambiente.

*Competição indireta*

Esta premissa denota que há uma batalha por reputação e *status* do que um confronto direto entre os participantes. Geralmente essa fonte de reconhecimento vem da acumulação de itens raros e valiosos, de pontuação e do alcance de objetivos.

*Sociabilidade mediada*

São mecânicas que estimulam a interação entre os jogadores visto que nem sempre a adição de múltiplos participantes a um ambiente leva a sociabilidade entre eles. Um exemplo marcante são os jogos massivos multijogador (do inglês *Massively Multiplayer Online Games*). Duchenaut e Moore (2004) descrevem um cenário em que, embora conectados ao mesmo ambiente, os jogadores tendem a ignorar a presença dos outros e a desempenharem suas campanhas solitariamente. Esse fenômeno foi batizado pelos autores como *Alone Together*. Em jogos sociais, a interação entre os participantes é necessária para o progresso da campanha: os individualistas ficam em uma situação desfavorável em relação aos interagentes. Em El-Nasr (2011) são descritas algumas mecânicas que estimulam a cooperação entre os jogadores, como número de recursos limitados, objetivos relacionados e sinergia entre as habilidades adquiridas pelos jogadores, além de habilidades altruístas, isto é, que só podem ser utilizadas em favorecimento a outros jogadores. A

[5] http://company.zynga.com/games/farmville
[6] http://company.zynga.com/games/cityville

interação que mais representa essa característica é a troca de presentes, em que um participante é estimulado a doar itens que são necessários para o progresso do outro, mas desnecessários para o seu, na expectativa de ser recompensado numa atitude recíproca. Em Wohn (2011) é dito que os jogadores são motivados a participar dessas mecânicas para aumentar seu capital social.

*Estrutura de rede social*

Geralmente jogos sociais se apoiam em uma estrutura de rede social própria ou de terceiros (CONSALVO, 2011). O Hotel Habbo possui sua própria estrutura social, hospedado em seu próprio sítio. Por outro lado, as redes sociais consolidadas, em especial o Facebook, dispõem de recursos que facilitam a disponibilização para o público, além de reaproveitamento dos contatos sociais do participante dentro do jogo.

*Assincronicidade e casualidade*

Diferente de títulos em que todos os participantes devem estar conectados ao ambiente ao mesmo tempo, como os jogos de tiro em primeira pessoa e os jogos de estratégia em tempo real, os jogadores podem conectar-se ao ambiente a qualquer hora e realizar suas atividades. Seus amigos serão notificados posteriormente, conforme forem entrando no ambiente. Em síntese, cada participante interage na hora que lhe convém.

**TV digital interativa**

Devido ao alto custo de aparelhos receptores e pequeno número de canais disponíveis, sem muitas escolhas de programação, assistir TV era um evento social, geralmente unindo toda a família em torno da telinha. O barateamento do aparelho de TV e o aumento das opções de programação, aliado a novos canais de distribuição de conteúdo como a TV a cabo e as mídias de armazenamento, possibilitaram que os telespectadores

não mais precisavam assistir algo no mesmo aparelho. Nesse novo cenário, assistir TV foi pouco a pouco se tornando uma atividade solitária. Porém, nos últimos anos, a evolução dos meios de comunicação, como a Internet, aumentou as possibilidades de comunicação entre as pessoas que passaram a socializar-se remotamente através do computador. Surgiram serviços como *Bulletin Board System* (BBS) e posteriormente fóruns, comunidades e chats. Seguindo essa linha, aplicações interativas foram também desenvolvidas para a TVDI com o objetivo principal de diminuir a sensação de isolamento do0 telespectador.

A TV, ao longo dos anos, tem sido um grande combustível social, incentivando as pessoas a discutirem sobre os enredos televisivos passados. Há atualmente uma grande correlação entre a audiência televisiva e os conteúdos publicados sobre ela nas redes sociais. Proulx e Sheparin (2012) fazem importantes considerações sobre os aspectos sociais da TV e sobre essa relação com as mídias sociais. Porém, mais do que uma convergência técnica, pesquisas buscam encontrar maneiras de unir semanticamente as duas mídias, levando em conta a programação televisiva. Aplicações em segunda tela denotam tal confluência (SILVA e BEZERRA, 2013). Em Geerts (2009), há exemplos de aplicações que possibilitam a interação entre telespectadores envolvidos em alguma programação televisiva.

Recentemente, a TVDI possibilita que não apenas som e imagem sejam transmitidos, mas também aplicações interativas associadas. Atualmente é possível que uma emissora de TV transmita apenas games (SEGUNDO, 2011).

O Ginga é um *middleware* que possibilita o desenvolvimento de aplicações para TVDI. Através do Ginga, uma TV com um receptor digital embutido se presta para, por exemplo, acessar serviços públicos e privados, tais como operações bancárias e serviços de saúde, além de proporcionar entretenimento

**Um jogo social para TV digital interativa**

O jogo social apresentado nesta seção incorpora as cinco premissas elencadas neste artigo. Seu objetivo é estimular a sociabilidade entre a audiência de um determinado programa televisivo. A Figura 1 exibe o layout da tela principal do jogo.

Figura 1 - Jogo social para TV digital interativa

Fonte: Autores

Ao lado direito há uma cena de desembarque do programa de TV: a estória de náufragos que acabam por desembarcar em uma ilha deserta, semelhante ao enredo de Daniel Defoe (1660 - 1731) em seu livro Robinson Crusoé de 1719. Essa imagem representa o nosso hipotético filme. O lado esquerdo é formado pelo jogo social, composto pelo cenário do jogo intitulado A Ilha dos Renegados (parte superior), e pela área de notificações entre os jogadores.

A Figura 4 mostra a mesma representação do ambiente da programação televisiva,

mas em forma de jogo.

Figura 2 – Cenário principal do jogo social

Fonte: Autores com elementos de (RPGMaker, 2013) e (Scribbenauts, 2013)

Todos os eventos que acontecem com os personagens no enredo televisivo manifestam-se simultaneamente em oportunidades de interação no ambiente do game. Além disso, cada um desses avatares é controlado por jogadores conectados, sendo suas ações e movimentações visualizadas por todos os demais. Essas interações foram simplificadas para serem realizadas de forma mais casual e sem a jogabilidade complexa que poderia prejudicar a atenção à programação televisiva. Percebem-se na parte superior, chamada mural, ícones representando recursos da ilha que podem ser colhidos pelos náufragos: peixes (botão verde), frutas (botão amarelo) e madeira (botão azul).

O jogo avança sobre várias fases, acompanhando o desenrolar do roteiro televisivo. A Figura 3 mostra a tela de um momento de interação: a exploração da ilha pelos náufragos.

Figura 3 – Exploração da ilha

Fonte: Autores com elementos de (RPGMaker, 2013) e (Scribbenauts, 2013)

Os jogadores são convidados a explorar a ilha e descobrir os seus elementos. O conjunto de interações disponível contextualiza com a programação em exibição no enredo televisivo, estando os avatares enfrentando os mesmos desafios dos atores de TV. As interações disponíveis são sinalizadas por um botão vermelho e um ícone mnemônico. Na Figura 3 tem-se uma luneta abaixo deste botão, indicando uma ação de observação da ilha.

Na Figura 4 tem-se outro momento do enredo televisivo correspondente no jogo.

Figura 4 - Storyboard exploração da ilha

Fonte: Autores

Os personagens escalam uma montanha e, logo após, contemplam o seu isolamento do mundo. Aos participantes é dada a oportunidade de buscar recursos e construir um abrigo contra as possíveis ameaças da ilha. A Figura 5 representa a coleta de recursos.

Figura 5 - Coleta de recursos

Fonte: Autores com elementos de (RPGMaker, 2013) e (Scribbenauts, 2013)

Todos os participantes podem contribuir com a construção de uma fortificação. A cada contribuição do jogador é publicada uma atualização no mural servindo como motivação para a atividade. Isso está em consonância com a premissa Competição indireta, pois estimula os jogadores a esforçarem-se mais para serem mais reconhecidos.

O clímax da estória acontece quando canibais invadem a ilha (Figura 6).

Figura 6 - Invasão da ilha

Fonte: Autores com elementos de (RPGMaker, 2013) e (Scribbenauts, 2013)

Durante a invasão, os jogadores devem usar os recursos coletados e se protegerem no abrigo construído. Cocos são disparados contra os invasores. Também são lançados mais recursos no ambiente. Os jogadores podem ajudar-se doando itens uns aos outros. Essas doações também aparecem no mural. Os jogadores podem contar com um *chat* para a comunicação textual ente si. A Figura 7 apresenta a tela representativa do chat.

Figura 7 - Chat

Fonte: Autores com ícones de emoção retirados de Yahoo (2014)

Como a TV não dispõe de um teclado alfanumérico de propósito geral, utilizam-se as setas do controle remoto para posicionamento sobre a letra desejada.

A Figura 8 mostra a barra de amigos. Ela informa quem está presente no ambiente e serve de atalho para interações, tais como enviar presentes e mensagens de texto.

Figura 8 - Barra de Amigos

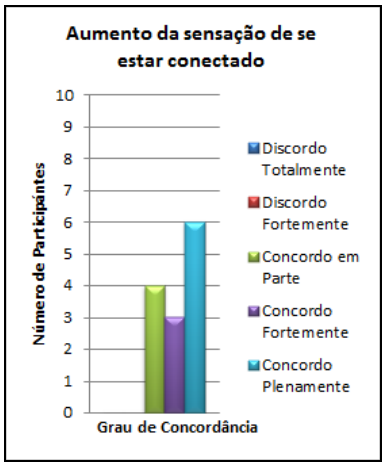
Fonte: Autores

A barra de amigos também informa o estado de um telespectador: conectado ou ausente do ambiente. Além disso, serve de atalho para interações envolvendo múltiplos jogadores.

Outra parte metodológica consistiu da avaliação do jogo social feita através de um questionário aplicado a 13 jogadores. Algumas questões tratavam das premissas discutidas

neste artigo. Por exemplo, uma das questões abordava a capacidade do jogo em fomentar a percepção de sociabilidade mediada. A Figura 9 apresenta um gráfico de barras com a opinião colhida.

Figura 9 - Resultado da premissa sociabilidade mediada

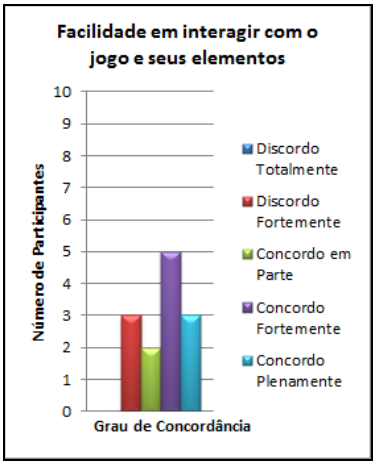



Fonte: autores

Houve total concordância (13 jogadores concordaram) indicando que o jogo social para TVDI diminuiu a sensação de isolamento ao assistir a programação televisiva.

Um grande desafio para a melhoria de jogos sociais para TVDI encontra-se em sua usabilidade, haja vista que todas as interações são realizadas via controle remoto. Uma das questões sobre usabilidade produziu o resultado exibido na Figura 10.

Figura 10 - Resultado da facilidade de interação




Fonte: autores

Houve um grau considerável de discordâncias (3 jogadores discordaram), indicando que sentiram dificuldades em interagir via controle remoto e apontaram a possibilidade de utilização de dispositivos móveis como uma solução.

## Considerações finais

Este artigo teve como objetivo apresentação de um jogo social desenvolvido e implementado para TV digital interativa (TVDI). Este processo se iniciou com o levantamento de características importantes de jogos que mereceriam atenção em TVDI. Cinco delas foram elegidas, no intuito de tornar a ação de assistir televisão menos solitária que de costume. O enredo de um programa televisivo foi simultaneamente inserido em um jogo social.

Um questionário foi aplicado aos jogadores para avaliar os resultados esperados. A análise dos resultados mostrou que algumas premissas levantadas foram atendidas completamente, enquanto outras eram merecedoras de novos estudos e adaptações.

Há muitas questões em aberto, tais como o levantamento sobre quais estruturas de programação são mais adequadas à coexistência com a interatividade. Outro grande desafio

é conciliar o enriquecimento das opções de interação disponibilizadas através do controle remoto ou até mesmo substituí-lo por um dispositivo móvel (celular).

**Referências**

CONSALVO, Mia. **Using your friends**: social mechanics in social games. In: Proceedings of the 6th International Conference on Foundations of Digital Games. New York, NY, USA: ACM, 2011. (FDG '11), p. 188–195. ISBN 978-1-4503-0804-5. Disponível em: <http://doi.acm.org/10.1145/2159365.2159391>.

DUCHENEAUT, Nicolas; MOORE, Robert. **The social side of gaming**: a study of interaction patterns in a massively multiplayer online game. In: Proceedings of the ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work (CSCW 2004). New York, NY, USA: ACM, 2004. p. 360–369. ISBN 978-1-4503-0804-5.

EL-NASR, Magy Seif; AGHABEIGI, Bardia; MILAM, David; ERFANI, Mona; LAMEMAN, Beth; MAYGOLI, Hamid. **Undestanding and evaluating cooperative games**. In: Proceedings of CHI 2010 Extended Abstracts. New York, NY, USA: ACM, 2011.

GEERTS, David. **Sociability heuristics for interactive TV**. Suport the Social Uses of Television. Leuben: Originalmente apresentado como uma tese de pós-doutorado em Katholieke Universiteit Leuben, 2009.

PROULX, Mike; SHEPATIN, Stacey. **Social TV**: how marketers can reach and engage audiences by connecting television to the web, social media, and mobile. John Wiley & Sons, 2012.

RPGMAKER. **Jogo Eletrônico**. Disponível em <http://www.rpgmakerweb.com/>. Acessado em 20 de junho de 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013

SCRIBBLENAUTS. **Jogo Eletrônico.** Disponível em <http://www.scribblenauts.wikia.com>. Acessado em 10 de agosto de 2013.

SEGUNDO, Ricardo Mendes. **Athus**: um framework para desenvolvimento de jogos para TV Digital utilizando Ginga. João Pessoa: Originalmente apresentada como uma dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, 2011.

SILVA, Elane Gomes da; BEZERRA, Ed Porto. **Olhares atentos para os dispositivos móveis:** possibilidades de uso da segunda tela no telejornalismo. Intercom-NE, 2013

STENROS, Jaakko; PAAVILAINEN, Janne; MAYRA, Frans. **The many faces of sociability and social play in games**. In: Proceedings of the 13th International MindTrek Conference: Everyday Life in the Ubiquitous Era. New York, NY, USA: ACM, 2009. (MindTrek '09), p. 82–89. ISBN 978-1-60558-633-5. Disponível em: <http://doi.acm.org/10.1145/1621841.1621857>.

WOHN, Donghee Yvette. **Reciprocity in social network games and generation of social capital.** In: Proceedings of CHI 2010 Extended Abstracts. New York, NY, USA: ACM, 2011. Disponível em: <http://src.acm.org/2011/D.YvetteWohn.pdf>.