

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Ciências Da Comunicação
Curso de Comunicação - Publicidade e Propaganda**

**O Jogo na vida: um estudo sobre *Gamification* e suas diferentes
aplicações**

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO

Matheus Chitolina da Silva

Santa Maria, RS - Brasil

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO

O Jogo na Vida: um estudo sobre *Gamification* e suas diferentes aplicações

Por

Matheus Chitolina da Silva

Monografia de Graduação apresentada ao Curso de Graduação em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para obtenção do grau de

Bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Renato Zapala Rabelo

SANTA MARIA - RS

2015

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Ciências Da Comunicação
Curso de Comunicação - Publicidade e Propaganda

A comissão examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia de Graduação.

**O JOGO NA VIDA: UM ESTUDO SOBRE *GAMIFICATION* E SUAS DIFERENTES
APLICAÇÕES**

Elaborada por

Matheus Chitolina da Silva

Como requisito parcial para obtenção de grau de
Bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda

COMISSÃO EXAMINADORA

Cláudio Renato Zapala Rabelo, Dr.

(Presidente/Orientador)

Fernando da Silva Barbosa, Ms. (UFSM)

Jessie Martins Gutierrez, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 17 de dezembro de 2015

RESUMO

Monografia de Graduação
Departamento de Ciências da Comunicação
Curso de Publicidade e Propaganda
Universidade Federal de Santa Maria

O Jogo na Vida: Um estudo sobre *Gamification* e suas diferentes aplicações

AUTOR: MATHEUS CHITOLINA DA SILVA

ORIENTADOR: CLÁUDIO RENATO ZAPALA RABELO

Local e data da defesa: Santa Maria, 17 de dezembro de 2015

Os jogos fazem parte da nossa sociedade. Comumente, é reservado um espaço e um tempo específico para eles, como forma de distração das atividades cotidianas. Joga-se, então, para se entreter, passar o tempo, se divertir. Mas o que acontece quando os jogos trespassam esse ambiente pré-determinado para eles? Quando jogos começam a ser usados para outras finalidades além da lúdica, surge o que é chamado de *Gamification*, conceito que apesar de novo já é utilizado há bastante tempo. Partindo destes pressupostos, o presente trabalho procurou analisar, a partir dos métodos cartográficos, quais as relações existentes entre jogos e *Gamification*. Além disto, demonstrar diferentes aplicações possíveis para esta ferramenta em diversas áreas, como saúde, educação, mídias e empresas. Após a realização da análise, formulou-se um mapa, que demonstra o quão complexa pode ser esta rede que envolve jogos, *Gamification* e as suas áreas de aplicação.

Palavras-chave: Jogos; *Gamification*; Redes.

ABSTRACT

The game in life: A study about Gamification and its uses

AUTHOR: MATHEUS CHITOLINA DA SILVA

MENTOR: CLÁUDIO RENATO ZAPALA RABELO

Local and date: Santa Maria, december 17th, 2015

Games are part of our society. Usually, there is a specific time and place for them, in a way to distract us from our labour. We play to entertain ourselves, to have fun. But what happens when games trespass its predetermined time and place? When games starts to be used for other ends besides just fun, we have what is called *Gamification*. Although the terminology is new, its uses have been around for a while. With that in mind, this study analyzed the relations between games and *Gamification*, using the cartographic method. It also shows different uses of *Gamification* applied to several different areas, like education, health, midia, and companies. After the analysis was completed, a map was created, to emphasize how complex can be the network that involves games, *Gamification* and its uses.

Key Words: Games, Gamification, Networks.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
1.1. Objetivos Gerais.....	10
1.2. Objetivos Específicos.....	10
1.3. Metodologia.....	10
1.3.1. Rastreio.....	12
1.3.2. Toque.....	12
1.3.3. Pouso.....	13
1.3.4. Reconhecimento atento.....	13
1.4. Justificativa.....	14
2. JOGOS, GAMIFICATION E MECÂNICAS.....	16
2.1. Jogos.....	16
2.2. <i>Gamification</i>	24
2.2.1. Características básicas.....	26
2.2.1.1. Objetivos.....	26
2.2.1.1.1. <i>Achievers</i>	28
2.2.1.1.2. <i>Killers</i>	29
2.2.1.1.3. <i>Socializers</i>	29
2.2.1.1.4. <i>Explorers</i>	29
2.2.1.1.5. <i>Facebook</i> e os tipos de jogadores.....	30
2.2.1.2. Regras.....	31
2.2.1.3. Sistema de <i>feedback</i>	31
2.2.1.4. Participação voluntária.....	33
2.3. Mecânicas.....	34
3. GAMIFICATION NA PRÁTICA.....	38
3.1. Sistema de Pontos.....	38

3.1.1. Pontuação de troca direta.....	39
3.1.2. Pontuação de troca indireta.....	39
3.2. <i>American Idol</i> e <i>Gamification</i> na televisão.....	43
3.3. <i>Gamification</i> na educação e ensino.....	47
3.4. <i>Gamification</i> aplicado à atividades físicas.....	51
3.4.1. <i>Wii Fit</i> e os <i>games</i> de exercício.....	51
3.4.2. <i>Zombies, Run!</i> e os aplicativos para celular.....	52
3.4.3. Escadas rolantes ou convencionais?.....	53
3.5. <i>Gamification</i> na publicidade.....	54
3.5.1. Sorteios.....	54
3.5.2. <i>Advergames</i>	55
3.5.3. Publicidade em jogos eletrônicos.....	57
3.5.4. <i>Easy Taxi</i> e <i>Gamification</i> em campanhas de mídias sociais.....	58
3.6. <i>Gamification</i> na saúde.....	59
3.6.1. <i>Foldit</i> e pesquisas sobre doenças.....	60
3.7. Mapa.....	62
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69

1. INTRODUÇÃO

Imagine o seguinte jogo: Você começa sem saber onde está e nem o que fazer. Aos poucos, vai compreendendo o ambiente e entendendo os movimentos possíveis. Seu personagem precisa de bastante ajuda no começo, até cumprir os primeiros objetivos. Conforme eles vão sendo alcançados, novos vão surgindo, e se moldando conforme você avança. A ajuda, que no começo era constante, passa a diminuir, pois o seu personagem já tem um controle maior sobre suas ações.

Os objetivos, antes simples, passam a ficar mais complexos, e começam a se moldar a partir das escolhas feitas. Você passa a conhecer outros aventureiros, com características parecidas com as suas, e que podem ajudá-lo a avançar. Conforme seu personagem vai evoluindo, ele passa a adquirir novas habilidades, que podem ser treinadas para uma melhor performance. Algumas possibilitam também que se consiga um ofício, e o acúmulo de moedas através dele pode ser uma das conquistas almejadas.

E, falando em conquistas, elas podem ser das mais diversas. Jogadores costumam ter objetivos completamente diferentes, que muitas vezes se sobrepõem ou se complementam. Inclusive o próprio jogador pode ter seus mais variados sonhos, desejos ou troféus que pretende ganhar. A proposta de ter tantas opções também é que haja prêmios de curto e de longo prazo, para que haja motivação para continuar jogando.

O ambiente recém descrito poderia ser o de diversos *games*. Mas não falo de MMORPG's¹ como o *World of Warcraft*², por exemplo. Nem de RPG's de mesa, como

¹ Sigla que se refere a Massive Multiplayer Online Role Playing Games, ou, em outras palavras, um jogo de RPG online em que muitos jogadores interagem no mesmo ambiente virtual. Os Role Playing Games, comumente conhecidos como RPG's, são um estilo de jogo que se baseiam na criação de um personagem e a interpretação das ações deste personagem em um ambiente ficcional.

² World of Warcraft é um jogo da Blizzard. Pela definição do site da empresa "World of Warcraft é um jogo online em que jogadores de todo o planeta assumem papéis de heróis fantásticos para explorar um mundo virtual repleto de magia, mistério e aventuras sem limites." (disponível em <http://us.battle.net/wow/pt/game/guide/>)

*Dungeons and Dragons*³. Na verdade, não estava falando nem de um jogo propriamente dito, mas sim da vida. Porque sim, a vida pode ser comparada com um jogo. Também nela temos objetivos a cumprir, obstáculos a superar. Podemos aprimorar nossas habilidades para atingir essas conquistas, e muitas vezes a conquista pode ser o próprio aprimoramento dessas habilidades.

Porque então às vezes os jogos parecem tão mais divertidos que a vida? Porque muitas vezes preferimos utilizar nosso tempo para resolver os problemas nos *games* ao invés de resolver os problemas do nosso cotidiano? Ou aprimorar as habilidades dos nossos personagens ao invés das nossas próprias?

Alguns autores, incluindo McGonigal (2012) e Huizinga (2010), separam o jogo do “mundo real”. O simples fato dos jogos serem ou não reais ou do que é a realidade e como eles se enquadram nela exigiria uma enorme reflexão, que fugiria do foco deste trabalho e possivelmente não chegaria em uma resposta concreta. O que nos interessa dessa ideia de separação é se pensar que diversas vezes, ao jogarmos, somos transportados para dentro do ambiente do jogo, o que Huizinga (2010) chama de Círculo Mágico. Quando imersos nesse círculo, tendemos a nos esquecer dos nossos problemas, utilizando toda a nossa energia e foco para resolver os problemas do jogo.

Mas e porque a vida também não pode ser um jogo? Como descrito nos primeiros parágrafos, ela também tem elementos que se confundem com os dos jogos. Porque então diferenciar vida e jogo? Porque muitas vezes tomamos a vida como séria e o jogo como diversão, passatempo? Ou ainda, porque não pode haver jogos no trabalho, na escola, ou até nas nossas práticas de consumo?

Uma resposta possível a essas perguntas se encontra no termo *Gamification*, tema deste trabalho. A proposta dessa ferramenta é justamente tornar a nossa vida mais parecida com os jogos. Mas o que afinal é *Gamification*? A partir destes questionamentos, surge a problemática deste trabalho, que consiste em responder: O que é *Gamification*? E como ele pode ser aplicado?

³ Um dos mais conhecidos jogos de RPG existentes. O jogo é baseado em uma fantasia medieval com monstros, dragões e magia.

Considerando-se estes questionamentos, têm-se os objetivos a serem alcançados:

1.1. Objetivos gerais:

Compreender, através da utilização do método cartográfico, as relações entre jogos e *Gamification*, bem como possíveis aplicações deste conceito.

1.2. Objetivos específicos:

- Através da pesquisa bibliográfica, conceituar jogos e *Gamification*, traçando uma relação entre os conceitos;
- Através do método cartográfico, buscar exemplos relevantes de aplicações de *Gamification* em diferentes ambientes;
- Criar um mapa, utilizando-se dos conceitos de rizoma, que demonstre as relações entre jogos, *Gamification*, e os exemplos encontrados.

1.3. Metodologia:

Ao se deparar tanto com a problemática quanto com os objetivos propostos por este trabalho, fez-se necessária uma conjunção de métodos para melhor responder aos questionamentos propostos. Num primeiro momento, ao buscar as definições tanto de jogos quanto de *Gamification*, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, de modo a compreender os conceitos sob o ponto de vista dos diferentes autores. Para Stumpf, a pesquisa bibliográfica é

“desde a identificação, localização e obtenção da bibliografia pertinente sobre o assunto, até a apresentação de um texto sistematizado, onde é apresentada toda a literatura que o aluno examinou, de forma a evidenciar o entendimento do pensamento dos autores, acrescido de suas próprias ideias e opiniões.” (STUMPF, 2012, p.51)

Realizando-se a pesquisa bibliográfica, percebeu-se que existem diversos pontos de intersecção entre jogos e *Gamification*, e que os exemplos apresentados pelos autores ressaltam esta ocorrência com diferentes intensidades. Ainda, houve um

entendimento que, por diversas vezes, tanto os jogos como o próprio *Gamification* já estão interligados com diferentes aspectos da vida cotidiana, ainda que não se utilize esta terminologia.

Entende-se então estas interligações entre jogos, *gamification*, e as aplicações no cotidiano, como se fossem rizomas, conceito apresentado primeiramente por Deleuze & Guatari (1996).

“O rizoma se estende e desdobra num plano horizontal, de forma acêntrica, indefinida e não-hierarquizada, abrindo-se para a multiplicidade, tanto de interpretações quanto de ações, remetendo à formação radicular da batata, da grama e da erva daninha. Ele não opera pelo jogo de oposição entre o uno e o múltiplo, não tem começo, fim ou centro, nem é formado por unidades, mas por dimensões ou direções variáveis, além de constituir multiplicidades lineares ao mesmo tempo em que é constituído por múltiplas linhas que se cruzam nele, formando uma rede móvel, conectando pontos e posições. Deve-se ainda ter em conta o aspecto subterrâneo de uma formação rizomática, que leva a um problema de visibilidade imediata dessa complexa e intrincada teia de relações” (PRADO FILHO & TETI, 2013, p. 51)

Desta forma, pode-se pensar nestas conexões como rizomáticas, tendo no caso diversos pontos de encontro que se cruzam e formam uma rede, que não necessariamente tem começo nem fim. Isto porque, ao se pensar em jogos, ou até mesmo *Gamification*, novos pontos de encontro são criados a todo momento, assim que se utiliza a mecânica conhecida de um objeto e se adapta para outro.

Portanto, tendo em vista este dinamismo, bem como as diversas interligações possíveis entre os aspectos a serem estudados, optou-se pelo uso do método cartográfico como estratégia de análise da relação entre jogos e *Gamification* e, como consequência, a exemplificação de suas diferentes aplicações.

“A cartografia surge, então, para orientar e organizar a busca, permitindo um mapeamento a partir de uma indeterminação inicial e aparente de nosso objeto: não conhecemos seu início e nem seu final, identificamos aspectos que o definem, porém não suas fronteiras e, tampouco, vislumbramos com clareza seus entremeios, suas intensidades, seus modos de ser e de atuar.” (PETERMANN, 2011, p. 37)

Este método condiz com os objetivos propostos pelo trabalho, tendo em vista que, uma vez definidos os conceitos principais (jogos e *Gamification*), não se pretende chegar a uma resposta final, mas sim fazer um mapeamento de como estes conceitos estão sendo utilizados no cotidiano. E, partindo do pressuposto que a cada dia novas relações são criadas, torna-se inviável conhecer todas as fronteiras, servindo este estudo apenas como um embasamento das possibilidades de utilização destas ferramentas.

Kastrup (2007) sugere quatro tipos de variações na atenção ao se realizar o trabalho de cartografia, sendo elas o rastreio, o toque, o pouso e o reconhecimento atento. Estas variações foram utilizadas como um modo de estruturar o trabalho.

1.3.1. Rastreio:

“O rastreio é um gesto de varredura de campo” (KASTRUP, 2007, p. 18). Este foi o primeiro tipo de atenção utilizada. Como o próprio nome diz, nesta etapa ainda não se utiliza o foco de atenção sobre determinadas áreas, mas sim percebe-se tudo que existe ao redor dos objetos estudados. No presente trabalho, esta etapa figurou principalmente em conjunto com a pesquisa bibliográfica, na qual se procurou num primeiro momento apenas dimensionar, através da conceituação, até onde se encontram os jogos e *Gamification*.

1.3.2. Toque:

A partir da pesquisa bibliográfica, começou-se a perceber onde o *Gamification* vem sendo utilizado, a sua relação com os jogos e algumas aplicações. A essa percepção destes pontos rizomáticos, Kastrup (2007) chama de toque. “O toque é sentido como uma rápida sensação, um pequeno vislumbre, que aciona em primeira mão o processo de seleção.” (KASTRUP, 2007, p. 19).

Pensando em uma analogia com a palavra, pode-se pensar no toque como por exemplo observar uma maquete com os olhos fechados, utilizando apenas o tato. Será possível observar as saliências do terreno, entendendo-se como os pontos que mais

chamarão a atenção. No presente trabalho, estas saliências podem ser compreendidas como os exemplos encontrados e que servirão para demonstrar a aplicabilidade do *Gamification*.

1.3.3. Pousos:

Considerando as atenções anteriores, que permitiram um reconhecimento do campo (rastreamento) e a observação de diversos pontos de contato entre os objetos estudados (toque), foi possível passar para uma próxima etapa de atenção, compreendida como sendo o pousos. “O gesto de pousos indica que a percepção, seja ela visual, auditiva ou outra, realiza uma parada e o campo se fecha, numa espécie de zoom. Um novo território se forma, o campo de observação se reconfigura. A atenção muda de escala.” (KASTRUP, 2007, p. 19).

No presente trabalho, o gesto de pousos configura a escolha de quais exemplos serão utilizados, a partir de todos os encontrados durante as fases anteriores. Cada escolha (ou cada pousos) realizada tem como base o rastreamento e o toque realizados previamente. Entende-se, portanto, que os exemplos utilizados não são os únicos existentes, mas sim que eles detiveram a atenção do autor com base na sua relevância. A proposta da escolha destes exemplos então serve para demonstrar o uso do *Gamification* em diferentes áreas, como forma de um mapeamento de possibilidades do uso desta ferramenta.

1.3.4. Reconhecimento atento:

“Bergson afirma que o reconhecimento atento tem como característica nos reconduzir ao objeto para destacar seus contornos singulares.” (KASTRUP, 2007, p. 20). Após as escolhas dos exemplos realizadas durante a etapa do pousos, o reconhecimento atento então funciona como uma forma de atenção mais focada, visando entender as particularidades de cada exemplo escolhido e como elas se comportam.

No caso do presente trabalho, como a atenção é voltada para o *Gamification* e a sua relação com os jogos, o foco da análise no reconhecimento atento foi justamente entender quais os aspectos dos jogos que estão presentes em cada exemplo, e como que isto configura o uso da ferramenta de *Gamification*. Portanto, não se ateve-se sobre assuntos como a história e conceituação de cada exemplo, pois isto tiraria o foco dos pontos de interesse.

Por fim, após a análise dos exemplos, foi composto um mapa com os resultados encontrados. Conforme dito anteriormente e também levando em consideração o método escolhido, a proposta do mapa não é delimitar fronteiras dos objetos estudados, mas sim servir como um embasamento das possibilidades existentes.

1.4. Justificativa

Primeiramente, é preciso ressaltar que sempre fui fascinado pelos jogos e pela capacidade de imersão que eles me proporcionam a cada partida. E isto inclui não só jogos eletrônicos (para videogames ou para computador), mas também jogos de tabuleiro e diferentes esportes.

Mas porque os jogos sempre me chamaram mais a atenção do que outros aspectos do cotidiano? Porque às vezes, mesmo tendo uma matéria interessante para estudar, ou algum trabalho para fazer, eu acabava deixando tudo de lado para jogar um pouco. E, ainda, porque realizar estas outras atividades não me pareciam tão divertidas quanto o ato de jogar? Estes eram alguns dos meus questionamentos ao iniciar este trabalho.

Ao começar os estudos sobre jogos, me deparei com outros autores que também compartilham da mesma fascinação que eu. E que eles enxergam o potencial desta capacidade imersiva para além da finalidade lúdica. A partir desta ideia de utilizar os jogos em outras áreas, que surgiu o termo *Gamification*, como uma tentativa de utilizar a imersão e o engajamento dos jogos lúdicos para atividades produtivas.

E o termo logo virou “moda”, com diversas empresas surgindo para atender a esta nova demanda e outras tantas tentando adaptar processos para deixá-los mais parecidos com jogos. Tanto que, em 2011, surgiu uma pesquisa do instituto Gartner mostrando que até o final de 2015, mais de 70% das 2000 maiores empresas do mundo iriam ter pelo menos algum processo “gamificado”⁴.

Porém, como Kapp (2012) comenta, *Gamification* ainda é visto por muitas organizações como apenas um sistema que distribui pontos, distintivos e premiações⁵. Isto delimita de certa forma a criatividade de se pensar em diferentes mecânicas, cada uma apropriada para uma situação em específico. Portanto, este trabalho serve, de certa forma, para desmitificar essa premissa e tentar demonstrar a abrangência que esta ferramenta pode ter.

Partindo destes pressupostos, entende-se que este trabalho possui, então, como justificativa pessoal, a intenção do autor em conhecer mais sobre o assunto e suas aplicações. Do ponto de vista da comunicação, mostrar como o *Gamification* vêm sendo utilizado em diferentes mídias, incluindo a televisão e redes sociais. E, para a publicidade, se torna um termo relevante, partindo da premissa que o publicitário deve conhecer o máximo de ferramentas possível, de modo a conseguir escolher qual a que mais se adequa a cada cliente e a cada problema de comunicação a ser resolvido.

Ainda, como será demonstrado ao longo do trabalho, esta ferramenta pode ser aplicada em diversas áreas. Logo, tanto acadêmicos quanto profissionais podem se valer desta pesquisa como embasamento para pensar em ações ou processos que utilizem mecânicas de jogos, como uma solução viável para conseguir engajamento dos públicos com os quais trabalham.

⁴ Artigo disponível em <<http://www.gartner.com/newsroom/id/1629214>>

⁵ Esta visão distorcida engloba inclusive revistas de negócio. Como exemplo, pode-se citar uma matéria na revista Exame que, ao tentar explicar o conceito, cita o *gamification* como sendo apenas a distribuição de distintivos e prêmios. Matéria disponível em <<http://exame.abril.com.br/pme/noticias/o-que-e-gamification>>

2. JOGOS, GAMIFICATION E MECÂNICAS

2.1. Jogos

Gamification, *Funware*, ou em português Gamificação é um termo que vem se tornando cada vez mais frequente no mundo empresarial, embora a ideia exista há muito tempo, e advém da nossa vontade de jogar, conseqüentemente transformando partes do nosso cotidiano em jogos. Podemos, por exemplo, “gamificar” uma caminhada, ao evitar pisar nos vãos entre as pedras da calçada, ou ao tentar ultrapassar os outros caminhantes. Mas o que afinal é o *Gamification*?

O termo é originário do inglês, através da junção da palavra ‘*game*’ (em português jogo) com o sufixo ‘*fiction*’ (designando, neste caso, a ação de tornar). Deste modo, uma tradução literal do termo seria o ato de transformar algo em jogo. Porém, Huizinga (2010), adverte sobre a variação dos termos jogo (*game*, por exemplo, em inglês) e jogar (que em inglês significa *play*) nas diferentes línguas. Como o autor explica, o conceito de jogo é bem tardio, e varia conforme a cultura e a importância dada ao jogo por ela.



Exemplos de jogos. Montagem do autor⁶

⁶ Fonte das imagens: <<http://ajogada.com.br/wp-content/uploads/2015/05/futebol.jpeg>>
<<http://www.redesulbahia.com.br/br/nossa-regiao/ilheus/1032-semifinal-de-competicao-de-xadrez-acontece-em-ilheus.html>>
<<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/03/counter-strike-16-como-instalar-novos-mapas-no-jogo.html>> <<http://jornaldehoje.com.br/parnamirim-sediara-copa-norte-nordeste-de-sinuca-em-maio/>>

Portanto, é primeiro definir o jogo, para poder então compreender o que é o *Gamification*. Futebol, xadrez ou *Counter Strike* (jogo de tiro para computador) são considerados jogos, e os reconhecemos instantaneamente com tais, mesmo sendo eles bem distintos entre si. Como Vianna comenta, “qualquer pessoa, por menor afinidade que tenha com o tema, é capaz de identificar um jogo quando em contato com ele.” (VIANNA et al, 2013, p. 25). Huizinga (2010) expõe as características básicas dos jogos como sendo:

- Participação espontânea;
- Distinção da vida real, podendo a qualquer momento o jogador ter toda a sua atenção absorvida pelo jogo;
- Limitação tanto de espaço quanto de tempo;
- Ordem, no sentido de se respeitar as regras, e o espaço do jogo.

Ainda sobre a limitação de espaço, Huizinga (2010) compara o espaço do jogo, sendo ele a mesa, a quadra ou o computador, com os lugares sagrados dos cultos. “Todos eles tem a forma e a função de terrenos de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras. Todos eles são mundos temporários dentro do mundo habitual, dedicados à prática de uma atividade especial.” (HUIZINGA, 2010, p. 13).

Por essa razão que ao jogarmos, seja em um tabuleiro, onde estamos tentando montar uma estratégia para conseguir o maior número de pontos possíveis, ou numa quadra de futebol, ao nos esforçarmos para ganhar do adversário, há uma sensação de imersão naquele ambiente e por vezes perdemos a noção de tempo, pois fomos transportados para o universo do jogo em questão.

A essa imersão Huizinga (2010) dá o nome de *Círculo Mágico*, conceito utilizado também por diversos outros autores, como por exemplo Mastrocola (2012) e Alves (2014). O *Círculo Mágico*, conforme as características do próprio autor, tem um espaço e um tempo bem definido. Dentro dele há ordem, provida não só pelas delimitações de espaço/tempo, mas também pelas regras propostas.

Com relação a isso, Mastrocola comenta que “um jogo belíssimo, mas com regras desconexas e que não atingem seus objetivos, acaba sendo dispensado pelos jogadores, que possivelmente não vão se divertir ao se envolverem na experiência.” (MASTROCOLA, 2012, p.36). Ou seja, regras que não promovam a ordem, ou em outras palavras que não façam sentido aos olhos dos jogadores, podem acabar impedindo a imersão, e sendo o jogo uma atividade espontânea, o mais provável é a desistência por parte do jogador.

Koster (2012), também comenta sobre as regras e a ordem gerada por elas, mas utilizando uma abordagem diferente. Para ele, o cérebro é orientado para a ordem, e para encontrar padrões em tudo que vemos. Tendemos a desgostar do caos. E no jogo há uma possibilidade maior de controle. Ao jogar, tendemos a conhecer todas as regras e restrições, e mesmo quando as regras mudam ou que são apresentadas ao longo do tempo, há uma clara noção do que pode ou não ser feito.

Tomando como exemplo uma partida de futebol entre garotos do bairro, ao se ver de frente para o gol, um dos meninos tem diversas opções: ele pode chutar a bola, tentar driblar o goleiro, ou passar a bola para outro jogador do seu time. Cada uma dessas ações pode ou não resultar em gol. Ao mesmo tempo, ele sabe que não pode fugir das regras para atingir o objetivo, sendo que elas próprias é que deixam claro qual é este objetivo. Caso o garoto, por ser dono da bola, decidir que ele pode agarrá-la com a mão, colocando-a dentro da goleira, e esse gol valerá por cinco ao invés de um, ele estará quebrando as regras, e possivelmente os outros meninos deixarão de jogar com ele. Como Huizinga (2010) explica, “O jogador que desrespeita ou ignora as regras é um ‘desmancha-prazeres’. O desmancha-prazeres destrói o mundo mágico, portanto, é um covarde e precisa ser expulso.”

Tradicionalmente, as regras do jogo são apresentadas antes de se começar a jogar. Após os jogadores conhecerem o que podem ou não fazer, eles começam a partida. Como exemplos, podemos citar jogos de tabuleiro ou esportes. Porém, com o advento de jogos eletrônicos, mais e mais *games* aparecem em que as regras são

desvendadas ao longo do percurso. Isto não quer dizer que as elas não existem, apenas são desconhecidas pelo jogador.

Isso acarreta em uma mudança de comportamento, de aprender para jogar para aprender jogando. Projeta-se o jogo de certa forma que haja uma curva de aprendizagem, ou seja, a partida começa de maneira simples, para a ambientação, e conforme os movimentos e possibilidades vão se tornando conhecidos, mais obstáculos são acrescentados, criando o desafio.

Essas mudanças acarretam em novas possibilidades dentro do universo dos jogos. Isso inclui principalmente a quebra de expectativa e surpresas ao decorrer do processo. Enquanto, como no exemplo acima, no futebol as regras são conhecidas e aceitas por todos os jogadores antes da partida começar; ao jogar um *game* de computador, o jogador pode se surpreender ao avançar. Como por exemplo, ganhar uma habilidade que permita que ele possa voar, algo que não era possível antes, ou encontrar um caminho secreto escondido em um túnel.

Um exemplo que pode ser citado é o jogo Portal. Ao clicar em “começar um novo jogo” não há nenhuma explicação do que o jogador deve fazer. Na tela, ele aparece preso em uma sala, e deve achar a saída. Conforme se vai avançando novas explicações são fornecidas, de modo a criar o entendimento sobre o que deve ser feito e o contexto.



Imagem da tela inicial do jogo Portal. As únicas informações fornecidas são como se movimentar, através dos botões W S A e D. O jogador deve descobrir o que fazer para avançar. Fonte da imagem:

<http://www.hardmodecafe.com/?p=897>

Koster (2012) explica que os jogos são exercícios para o cérebro. Portanto, os que não o estimulam acabam sendo deixados de lado. Essa falta de estímulos ser ocasionada tanto pelo jogo ser muito fácil, por ser muito difícil, ou, como supracitado, quando há regras desconexas que impedem a criação de ordem.

Já McGonigal (2011), define o jogo como tendo quatro características primordiais:

- **Objetivos:** São a finalidade de o jogo estar sendo jogado. Eles podem variar de jogador a jogador, e também de partida a partida. Como exemplo, pode-se citar o golfe. O objetivo primário do jogo é colocar a bola no buraco. Mas o jogador pode ter outros, como ganhar dos seus amigos, ou bater um recorde pessoal.
- **Regras:** São as limitações impostas para cumprir os objetivos. No exemplo do golfe, podem-se citar como limitações o fato de que o jogador deve começar a partida longe dos buracos, e que deve utilizar apenas o taco para acertar na bola.
- **Sistema de feedback:** Serve para mostrar aos jogadores o quão próximos ou distantes eles estão dos objetivos. No exemplo do golfe, pode-se considerar a distância entre a bola e o buraco, ou o número de tacadas que foram necessárias para concluir a partida.
- **Participação voluntária:** Assim como Huizinga (2010) explica, a participação deve ser voluntária. McGonigal (2011) entende esse item como sendo também a aceitação dos objetivos, das regras e do sistema de feedback.

É importante ressaltar também que existem jogos em que não é possível “vencer”. McGonigal (2011) dá o exemplo do Tetris, um jogo eletrônico em que o objetivo é encaixar peças da maneira mais eficiente possível. Porém, conforme as peças vão sendo organizadas, novas surgem, com a velocidade gradativamente aumentando, até que o jogador perca. Mesmo sendo impossível ganhar, o jogo se tornou popular porque era possível contar pontos, e era jogado com objetivos

diferentes, sendo eles tanto sobreviver mais tempo ou conseguir uma pontuação maior do que a dos amigos.

Um exemplo mais recente foi o aplicativo lançado para smartphones chamado FlappyBird. O jogo consiste em tentar fazer um pássaro voar entre canos e, considerando que os canos continuam aparecendo infinitamente (ou até o pássaro bater), é impossível ganhar. Em pouco tempo, FlappyBird, embora simples, se tornou um sucesso, com pessoas querendo bater o recorde de seus amigos ou seus próprios recordes.

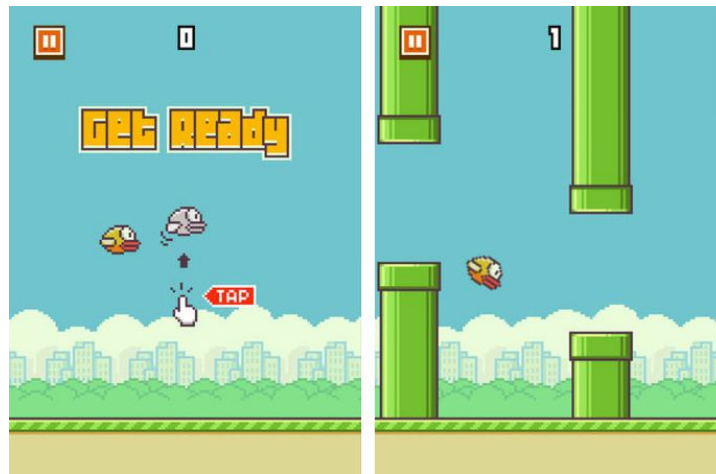


Imagem do jogo Flappy Bird. Pode-se notar a mecânica da utilização de apenas um botão, que serve para o pássaro voar, e o objetivo, passar entre os canos.

Fonte: <<http://www.macrumors.com/2014/03/11/flappy-bird-dong-nguyen-interview/>>

Este aplicativo, embora não tenha um final alcançável, se tornou tão viciante que o criador, Dong Nguyen, optou por não vendê-lo mais sob a justificativa de não querer atrapalhar a vida das pessoas, mesmo estando ele ganhando cerca de US\$50.000,00 por dia com anúncios no jogo (NGUYEN, 2014). E este é apenas um exemplo de como a sociedade busca jogar.

Outra definição relevante é apresentada por Suits (APUD Vianna et. al., 2013; Mastrocola, 2012; McGonigal, 2011) que explica o jogo como sendo “uma tentativa voluntária de transpor obstáculos desnecessários.” A ideia de se ter obstáculos desnecessários é justamente para fazer com que os jogadores se esforcem ao seu

limite. Quanto mais obstáculos, mais desafiador será o jogo. Porém, o desafio não pode ir além das habilidades do jogador, caso contrário ele desistirá.

Tomando novamente como exemplo o golfe, temos como objetivo colocar a bola no buraco. Racionalmente, se não houvesse obstáculos, o jogador iria resolver o objetivo do jeito mais eficiente possível, ou seja, ir caminhando e colocar a bola com a mão. Porém, o jogador aceita os obstáculos que são propostos no jogo, sendo eles utilizar apenas o taco e dar a primeira tacada longe dos buracos, por exemplo.

A partir disto, é criado o desafio, tentar cumprir o objetivo com o menor número de jogadas possíveis, sem deixar de cumprir as regras, ou obstáculos, por ele aceito. Porém, caso obstáculos além de suas capacidades forem apresentados, como por exemplo jogar com os olhos vendados, o jogador provavelmente acabará desistindo, pois achará o desafio muito difícil.

Se, no sentido contrário, houvesse poucos obstáculos, como por exemplo começar a partida bem próximo ao buraco, o jogador também provavelmente desistiria logo do jogo, por considerar muito fácil. “O cerne desse pensamento nos mostra a responsabilidade que está nas mãos de um designer de jogos. Afinal de contas, se o desafio criado não divertir ou valer a pena, com certeza será descartado pelos jogadores.” (MASTROCOLA, 2012, p. 34)

McGonigal (2011) reforça a participação dos jogadores nesse conceito apresentado por Suits. Isto porque eles estão se voluntariando, estão dispendo seu tempo e suas energias para superar esses obstáculos desnecessários. Porque, para os jogadores, esses obstáculos importam. São os obstáculos que os fazem querer jogar o jogo. Para os jogadores, estes obstáculos são necessários. Mais do que necessários, são eles que criam a vontade de jogar, de superar os desafios propostos.

Por causa disto, e refletindo acerca do conceito apresentado por Suits, pode-se pensar em uma dualidade dos obstáculos. Eles são desnecessários do ponto de vista lógico/racional, pois são empecilhos para o cumprimento do objetivo da maneira mais eficiente possível; mas são necessários do ponto de vista do jogador, pois são eles que criam o desafio e a vontade de jogar.

Essa escolha pelos obstáculos é comparada por McGonigal (2011) com trabalho árduo. O trabalho árduo se refere ao esforço que o jogador vai ter para atingir os objetivos do jogo. E este esforço pode ser tanto mental quanto físico. Só que quando pensamos em trabalho árduo, as definições que nos vem à mente são geralmente negativas e relacionadas ao estresse.

Isto acontece, segundo McGonigal (2011), porque em geral quando temos trabalho árduo a fazer, este é relacionado ao que os outros nos pedem. Como em um emprego onde é necessário o preenchimento de diversos relatórios, por exemplo. Além de ser uma atividade que o empregado não tenha escolhido fazer, ainda há a pressão e o estresse envolvidos caso ele não consiga cumprir os prazos, ou não entregue os relatórios da maneira que seu chefe deseja.

Por outro lado, no jogo o jogador escolhe se esforçar. Ele escolhe dar o máximo de si para vencer os obstáculos desnecessários. Ele se sente motivado para resolver os problemas, mesmo que as recompensas se deem apenas dentro do Círculo Mágico.

Pelas palavras da autora:

“Se apenas o trabalho árduo que fazemos na nossa vida real tivesse o mesmo efeito. Na nossas vidas, trabalho árduo é muito frequentemente algo que fazemos por que temos que fazer - para viver, antecipar-se, atender às expectativas de alguém, ou simplesmente por que alguém nos deu um trabalho para fazer. Nos ressentimos deste tipo de trabalho. Ele nos estressa. Nos tira tempo com os amigos e a família. Vem acompanhado de críticas. Temos medo de falhar. E frequentemente não vemos o impacto direto de nossos esforços, então raramente nos sentimos satisfeitos”

(McGONIGAL, 2011, localização 505, tradução do autor)

A partir dessa constatação da autora, podemos pensar sobre o conceito de *Gamification*, pois a proposta do termo é justamente combater estes sentimentos negativos. É tornar a nossa vida, ou partes dela, mais parecida com jogos, fazendo com que os “jogadores” se sintam mais engajados, mais motivados, e prontos para trabalharem arduamente em algo que eles acreditam que trará recompensas positivas para eles.

2.2. Gamification

Como vimos anteriormente, diversos autores têm as suas diferentes concepções de jogo e suas teorias se complementam. Porém, no geral eles falam dos jogos com finalidade lúdica. Quando levamos estes conceitos apresentados por eles para outros ambientes, temos o que se chama de *Gamification*, ou a utilização da lógica dos jogos.

Uma definição que abrange o conceito de maneira simples e concisa, é apresentada por Deterding et al (2011). Os autores definem *Gamification* como sendo o uso de elementos de *game design* em contextos que não de jogos. Ou, em outras palavras, utilizar a lógica de jogos em ambientes nos quais comumente ela não é utilizada.

Vianna et al, na sua definição, cita também o motivo de se utilizar o *Gamification*, quando diz que “a gamificação (do original em inglês *Gamification*) corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico” (VIANNA et al, p. 13).

Engajamento é também a palavra chave utilizada por Alves (2014) para definir *Gamification*. Para a autora, a ideia de *Gamification* é

“criar algo que seja tão interessante e envolvente que nos permita fazer com que as pessoas queiram investir seu tempo, compartilhar seu conhecimento e contribuir com sua energia para o alcance do resultado, transportando-os para o círculo mágico definido por Johan Huizinga” (ALVEZ, 2014, p. 27)

A proposta do *Gamification*, segundo estes autores, é motivar as pessoas envolvidas, seja em um treinamento, no trabalho, escola, ou qualquer outro ambiente ou atividade; através de mecânicas de jogos, criando engajamento e fazendo com que os ‘jogadores’ queiram transpor os obstáculos, não desnecessários, como no jogo lúdico, mas com alguma finalidade específica.

Zichermann e Linder (2010), que utilizam o termo *Funware*, ao invés de *Gamification*, citam a diversão como objetivo principal. Em seu livro, os autores tratam

principalmente da relação entre empresa e clientes, elencando maneiras de como o *Gamification* (ou *Funware*) pode tornar estas interações mais divertidas. Para eles, os clientes devem se divertir enquanto ‘jogam’ com a empresa. Mas este divertimento tem como finalidade aumentar o engajamento e estreitar as relações cliente-empresa. Nas palavras dos próprios autores, “*Funware* é a arte e a ciência de tornar as interações do dia a dia dos seus consumidores em ‘jogos’ que servem para os propósitos da empresa” (ZICHERMANN e LINDER, 2010, p.20, tradução do autor).

Mas *Gamification* pode ajudar não só as relações entre clientes e empresa, como também ajudar nos processos da própria empresa, ou na sua relação com os funcionários ou fornecedores. Isto não quer dizer necessariamente criar um grande e complexo jogo. Muitas vezes a solução de *Gamification* pode ser simples e mesmo assim eficiente.

Porém, isto não quer dizer que a utilização seja menos eficiente. Porque, da mesma maneira que os jogos muitas vezes conseguem nos engajar de maneira tão eficiente, ao entendermos como isto funciona, podemos utilizar de partes destes conceitos de *game design* que mais se adequem ao problema que deve ser resolvido. Cada caso poderá utilizar mecânicas completamente diferentes, mas ainda assim ser considerado *Gamification*. Entende-se então que não há e nem tem como existir um modelo pronto, ou uma fórmula, para “Gamificar”.

Portanto, ao analisar estas definições, e, de modo a ter uma consistência ao decorrer do trabalho, será considerado *Gamification* como o uso de mecânicas de jogos com finalidades para além da lúdica. Isto porque, em diversos casos, como será visto posteriormente, existe de fato a criação ou utilização de um jogo (contrastando com a ideia da utilização em outros ambientes).

2.2.1. Características básicas

Voltando aos conceitos de jogos, podemos pensar nas quatro características que McGonigal utiliza para definir jogos. Cada uma delas tem particularidades que podem ser exploradas ao se utilizar *Gamification*:

2.2.1.1. Objetivos

Às vezes as pessoas não compreendem o porque de estarem realizando alguma tarefa, ou podem não se identificar com o objetivo. Pode acontecer também do objetivo a ser alcançado seja apenas de longo prazo, o que não causa motivação para agir no momento.

Como em uma escola por exemplo, o aluno está no primeiro ano do ensino médio, e tem como objetivo passar no vestibular para publicidade. Porém, só será possível passar no vestibular após três anos de estudo, e ele não vê relação entre as matérias que ele tem que estudar no primeiro ano e o curso de publicidade.

Outro exemplo seria em uma empresa, na qual um funcionário deve preencher um relatório toda semana sobre o que foi feito. Entretanto, ele não consegue enxergar o objetivo para o qual ele está tendo esse trabalho. Para o empregado, é apenas uma perda de tempo preencher o relatório.

McGonigal (2011) comenta que nos jogos geralmente é possível cumprir diversos objetivos ao longo do percurso. E que todos eles estão relacionados com o objetivo principal proposto. Este conceito pode ser utilizado também no o dia a dia, como motivação para a realização de certas atividades.

Podemos citar como exemplo o jogo de tabuleiro War. Neste jogo, cada jogador recebe um objetivo diferente, como por exemplo conquistar 24 países, dominar a Ásia e a África, ou derrotar o jogador de cor vermelha.



Imagem do tabuleiro. A mecânica do jogo é que cada jogador escolhe uma cor, e são sorteados países diferentes. Então eles tem que batalhar para conquistar os territórios adversários.

As disputas se dão através de rolagem de dados. Fonte da imagem:

<<http://tecontohistoria.blogspot.com.br/2012/08/war-o-jogo-da-estrategia.html>>

Porém, a cada turno, o jogador tenta cumprir objetivos menores, que o levem a atingir a meta proposta e conseqüentemente ganhar o jogo. Estes podem ser: conseguir uma carta para comprar mais tropas, conquistar um país para fazer o caminho até chegar no continente desejado, ou mesmo derrotar uma tropa da cor vermelha. Ao tentar cumprir cada um desses objetivos de curto prazo, o jogador tem a plena consciência de que eles o ajudarão diretamente a conquistar o objetivo principal.

Voltando ao exemplo do colégio, os professores podem criar uma relação maior da matéria com as atividades do dia a dia do rapaz, ou até mesmo com o curso que ele pretende fazer no futuro. Outras medidas poderiam ser fazer competições, como olimpíadas de física, com alguma premiação, ou até um sistema de notas que incentivasse o aluno a estudar ao longo do ano, e não apenas antes das provas.

No caso do funcionário, primeiramente seria necessário explicar o motivo de existirem os relatórios e a importância deles para os objetivos da empresa. Depois, poderia-se criar um sistema de pontos que premiasse as ações positivas realizadas por ele. Cada relatório poderia valer 1 ponto, e ao completar determinado número de pontos ele poderia tirar uma tarde de folga ou ganhar algum bônus no salário. Além

disso, poderia haver uma premiação por melhor relatório preenchido, ou o que foi entregue mais cedo.

É importante ressaltar que pessoas diferentes tem objetivos diferentes. Isso acontece tanto nos jogos como na vida. Bartle (APUD Alves, 2014; Vianna et al, 2013; Zichermann e Linder, 2010) apresenta um modelo com quatro diferentes grupos de jogadores, que têm metas diferentes ao jogar. Entende-se que estes grupos não devem ser vistos como fixos, a ponto de se dizer que cada pessoa age exclusivamente de um jeito todo o tempo. Mas sim como possibilidades diferentes de objetivos que os jogadores podem tentar atingir ao jogar.

Os grupos que Bartle apresenta são os seguintes: *Achievers*, *Killers*, *Socializers*, e *Explorers*.

2.2.1.1.1. *Achievers*:

Os *Achievers* tendem a jogar para cumprir objetivos. Eles gostam de pontos, pequenas vitórias ao longo do jogo, e diversas conquistas. Para eles, não importa tanto ganhar, mas sim jogar bem. Eles apreciam status e serem reconhecidos por completar as tarefas. Preferem jogos nos quais possam subir de nível. Entende-se então que o *feedback* constante é muito importante para eles.

Pode-se pensar em como utilizar a lógica dos jogos para este tipo de jogador. Em uma escola, por exemplo, recompensar pequenas tarefas cumpridas, como um tema de casa ou uma questão respondida corretamente.

O mesmo pode ocorrer em uma empresa. Como no exemplo do relatório, a cada um entregue pontos vão sendo acumulados, que podem ser utilizados para tirar uma tarde de folga, ou como um bônus no salário. Além disso, pode haver um quadro com os pontos de cada um, mostrando quem entrega mais relatórios dentro do prazo, ou quem preenche da melhor maneira.

É importante ressaltar, como nos exemplos acima, que o ideal é ter tipos de prêmios diferentes, que possibilitem que mais de uma pessoa alcance diferentes

objetivos. Isto porque, considerando que os *Achievers* prezam por jogar bem, isto dá a eles mais opções de utilizarem suas habilidades.

2.2.1.1.2 Killers:

Os *Killers*, ao contrário dos *Achievers*, se importam mais com a vitória. Para eles, o importante é ganhar. “Seu desejo de competir supera o desejo de cooperar” (ALVES, 2014). Portanto, eles gostam de jogos em que é possível vencer o adversário, de preferência o máximo de vezes possível.

Existem diversos exemplos utilizando a lógica dos jogos com o foco nos *Killers*. Podemos citar, nos meios empresariais, o funcionário do mês, ou também as bonificações dadas ao funcionário que vende mais. No meio escolar, pode-se citar as olimpíadas. E nas relações entre empresas-clientes, pode-se utilizar como exemplo os sorteios.

2.2.1.1.3. Socializers:

Os *Socializers* jogam não tanto pelo jogo em si, mas mais pela oportunidade de interagir com outras pessoas. Ao invés dos *Killers*, a intenção deles na interação não é vencer o outro, mas sim vencer com o outro. Tendem a gostar mais de jogos cooperativos, ou ainda jogos em que possam ajudar o outro a vencer.

Como exemplos nas escolas, podem-se citar os trabalhos em grupo e as gincanas. Na área da saúde, a criação de grupos de ginástica para a terceira idade pode ajudar a solucionar problemas relacionados a velhice. Ou ainda grupos de caminhada para combater o sedentarismo. Nas empresas, o próprio estímulo para a interação entre os funcionários pode resultar numa maior eficiência entre os setores, por exemplo.

2.2.1.1.4. Explorers:

Os *Explorers* apreciam conhecer todo o ambiente do jogo, e explorar todas as possibilidades. Gostam de narrativas, de conhecer o passado dos personagens, e, no

caso de *games* eletrônicos, de explorar todo o universo digital criado. Eles se interessam mais pelo caminho para chegar até o final do que no final em si.

Utilizar a lógica dos jogos para os *Explorers* pode implicar em incluir objetivos paralelos e narrativas, fazendo-os se envolver mais. Na publicidade por exemplo, pode-se utilizar a história de como determinada empresa ou produto foi criado, aumentando os laços com o cliente. Nas escolas, fazê-los explorar mais o conteúdo, como explicar de onde veio determinada fórmula matemática; ou dar uma resposta, como por exemplo dizer que a Alemanha perdeu a 2ª guerra mundial, e fazê-los procurar pelos motivos que levaram isto a acontecer.

Obviamente, cada um dos exemplos citados anteriormente serve apenas para enfatizar cada um dos objetivos diferentes que os grupos de jogadores procurariam. O ideal, ao se utilizar a lógica dos jogos, é combinar diversas destas técnicas para conseguir engajar os diferentes tipos de jogadores. E também refletir sobre o ponto que os objetivos podem mudar, assim como a motivação das pessoas para cumpri-los.

2.2.1.1.5. Facebook e os tipos de jogadores:

Um outro exemplo que pode ser utilizado para explicar cada tipo de jogador é a rede social *Facebook*. Cada vez que entramos na rede podemos fazê-lo com objetivos distintos, ou inclusive mais de um. Ao postarmos algo em nossa linha do tempo, esperamos curtidas, comentários, compartilhamentos. Ou seja, estamos agindo como *Achievers*. Ao mesmo tempo, podemos estar conversando com amigos em conversas, ou até com desconhecidos em páginas ou grupos, agindo como *Socializers*.

Ao participar de discussões, tanto em páginas quanto em grupos, queremos 'ganhar'. O mesmo acontece ao compartilharmos promoções. Logo, estamos agindo como *Killers*. E, por outras vezes, só queremos acompanhar o que as outras pessoas estão postando, ou as curiosidades das páginas que curtimos, agindo como *Explorers*.

2.2.1.2. Regras:

As regras são um fator fundamental para qualquer jogo. Ao se pensar em *Gamification*, as regras também devem ser levadas em conta, pois é preciso que os envolvidos saibam o que podem ou não fazer, e o que esperar. As regras não precisam ser todas conhecidas de uma só vez, mas algumas convenções devem ser feitas, pois caso o jogador não saiba o que esperar, a tendência é que ele não se engaje.

Tome como exemplo um hotel. Por convenção, as regras de um hotel são prover um quarto com uma cama e lençóis limpos. Porém, o hotel em questão tem uma outra regra, desconhecida pelos hóspedes, que é de presentear com flores os aniversariantes que ali se hospedam. Ao tomar conhecimento desta nova regra, o hospede provavelmente ficará surpreso e feliz, pois é como se tivesse obtido uma conquista.

Em contrapartida, caso o hospede chegasse no seu quarto, e visse que não há ali nenhum móvel, nem a cama que por regra o hotel deveria ter, o mais provável é que ele volte desapontado ao saguão para reclamar ou ir embora. O que houve em ambos os casos, foi uma quebra de expectativas. A diferença é que uma foi positiva e a outra negativa.

Ao se refletir sobre isto, pode-se pensar que, ao se utilizar a lógica dos jogos, pode haver alguma alternância nas regras, para evitar que esse sistema fique engessado. Porém, é preciso tomar cuidado para que essa mudança não seja uma quebra de expectativa negativa, pois pode levar os envolvidos a se desmotivarem ou pararem de jogar.

2.2.1.3. Sistema de *feedback*:

Como vimos anteriormente, o *feedback* constante é importante para os jogadores pois demonstra o quão bem eles estão indo e o quão longe ou perto estão dos objetivos a serem cumpridos. Esse acompanhamento pode ser mostrado através de diversos estímulos, que vão desde os visuais (como por exemplo o personagem brilhar quando sobe de nível) e auditivos (como por exemplo cada moeda coletada faz

determinado som, e ao coletar 100 o som é diferente) até sistemas mais complexos, envolvendo níveis, pontos, *rankings*, distintivos, entre outros.

Zichermann e Linder (2010) apresentam os *Frequent Flyers Programs*⁷ como um exemplo eficiente do uso do *Gamification*. Neste modelo, há uma resposta constante de como os participantes estão indo. Cada passagem comprada automaticamente gera os pontos, e o “jogador” sabe quantos ele precisa para subir de nível e conseguir vantagens com a companhia. Ainda, ao juntar determinado número de pontos, ele pode trocá-los por outras passagens ou alguns produtos.

Além disso, esses programas ainda apresentam desafios, possibilitando, como vimos anteriormente, que outros objetivos sejam cumpridos para além de acumular pontos e subir de nível. Inclusive alguns destes desafios possibilitam a formação de equipes, criando uma interação entre os participantes.

Podemos tomar como outro exemplo escolas e universidades. É comum que o desempenho do aluno em determinado tempo, seja um bimestre, trimestre ou semestre, seja definido através de uma avaliação, podendo ela ser uma prova ou trabalho. Portanto, o *feedback* de como o estudante está evoluindo, só fica evidente após o recebimento da nota nestes casos. Pensando no objetivo do aluno como sendo passar de ano ou de matéria no caso da faculdade, esse feedback pode vir demasiado tarde.

Utilizando dos conceitos vistos acima, poderíamos pensar, no caso deste exemplo, em utilizar um sistema de pontos, em que a cada aula poderiam ser executados alguns exercícios, cuja resolução se converteriam em pontos para a nota final. É uma solução simples, mas que pode ajudar os estudantes a ter um controle maior sobre como estão se saindo nas matérias.

⁷ Programa de pontos das companhias aéreas americanas. São similares aos programas de milhagem existentes no Brasil, nos quais ao voar por determinadas companhias, o passageiro acumula pontos que podem ser trocados por outras passagens ou produtos.

2.2.1.4. Participação Voluntária:

Aqui entra um ponto de diferenciação entre jogos com finalidade exclusivamente lúdica e sistemas “Gamificados”. Ao criar estes modelos em empresas, escolas ou outros ambientes, nem sempre a participação poderá ser voluntária. No caso de uma escola por exemplo, se as notas forem concedidas através de um sistema de pontos apenas, não haverá opção para os alunos se não participar.

Isto não significa que eles estarão menos dispostos a participar ou que ficarão menos engajados. Para McGonigal (2012), a participação voluntária é entendida como a aceitação dos objetivos, das regras e do sistema de *feedback*. Portanto, o que deve pensar se ao utilizar o *Gamification* é fazer um sistema em que os participantes envolvidos queiram jogar.

Pensando no conceito de Suits (APUD Vianna et. al., 2013; Mastrocola, 2012; McGonigal, 2011) dos obstáculos desnecessários e do que já foi discutido, é preciso criar um sistema em que os participantes estejam dispostos a transpor estes obstáculos. Porém, ao contrário do jogo com finalidade lúdica, os obstáculos nesses casos são necessários em todos os sentidos, não apenas para o jogador.

Pense no exemplo de uma empresa de construção civil. Para trabalhar em determinada obra, os operários precisam de uma roupa especial, que inclui botas de borracha, capacete e macacão. Como incentivo para que os funcionários utilizem o material, o dono da empresa resolveu utilizar o *Gamification*. Para cada peça que os funcionários estivessem utilizando corretamente, eles ganhariam um ponto. Esses pontos poderiam ser trocados posteriormente por bônus no salário, folgas ou prêmios.

No exemplo acima, entende-se os obstáculos para os “jogadores” como necessários, pois independente de haver ou não jogo, eles devem utilizar os equipamentos como forma de segurança. Mas, assim como descrito por McGonigal, os operários devem aceitar as restrições impostas e os objetivos a serem alcançados. Caso eles não concordem, por acreditar que não vale a pena se esforçar pra conseguir os benefícios ou por ser mais prático simplesmente utilizar chinelo e trabalhar sem camisa, então o sistema provavelmente não irá funcionar.

Voltamos então na dificuldade em criar um jogo ou sistema “gamificado”, apresentado tanto por Mastrocola (2012) e Koster (2012). Para estes autores, o desafio está em criar um jogo que não seja nem muito fácil e nem muito difícil. Utilizando o exemplo acima, podemos pensar que, caso seja muito fácil ganhar os benefícios, os operários utilizarão o equipamento apenas até conquistar o que desejam, e depois voltarão a utilizar o que considerarem mais conveniente. Ou ainda, eles podem vir a utilizar apenas parte do equipamento, como só o capacete, e mesmo assim conseguir os bônus.

Por outro lado, caso seja muito difícil, os trabalhadores poderão considerar que o esforço não compensa. Se, por exemplo, eles precisarem utilizar todo o equipamento durante um ano para conseguir uma tarde de folga, provavelmente escolherão não utilizá-lo por ser mais prático. Esse exemplo também se encaixa na questão do sistema de *feedback*. É importante que os jogadores tenham uma resposta constante do quão bem eles estão indo, e quão longe estão dos objetivos.

2.3. Mecânicas

Até agora, analisou-se as características básicas dos jogos e como elas podem ser transportadas para outros ambientes através do *Gamification*. Essa transposição se dá através da utilização de elementos presentes nos jogos e que possibilitam a existência dos mesmos. Como algumas definições citam, o *Gamification* se dá através da utilização de mecânicas de jogos em outros ambientes. As mecânicas então podem ser entendidas como as maneiras com as quais os jogadores irão interagir com o jogo.

Para Fabricatore (1999), as mecânicas funcionam como um sistema que recebe *inputs* e gera *outputs*, criando a interação tanto com o jogo, quanto com outros jogadores e outras mecânicas. Já conforme Sicart, “as mecânicas de jogos são os métodos invocados por agentes, designados para interação com o estado do jogo” (SICART, 2008, tradução do autor).

Sicart (2008) fala em agentes, e não em jogadores, porque a mecânica não necessariamente exige a interferência de um jogador. Esse agente pode ser um juiz,

por exemplo, em uma partida de futebol, ou a inteligência artificial, no caso de um *game* para computador.

Zichermann e Linder (2010) definem uma mecânica de jogo como uma técnica utilizada por *game designers* e que possibilita o jogar. Existem inúmeras técnicas, que variam de jogo a jogo. Além disso, cada jogo possui diversas mecânicas diferentes, que se complementam para criar uma experiência mais desafiadora para os jogadores. Tomando como exemplo os jogos de tabuleiro, o site *Board Game Geek*, apresenta uma lista de mecânicas possíveis para esses tipos de jogos.

Board Game Mechanics	
Acting	Action / Movement Programming
Action Point Allowance System	Area Control / Area Influence
Area Enclosure	Area Movement
Area-Impulse	Auction/Bidding
Betting/Wagering	Campaign / Battle Card Driven
Card Drafting	Chit-Pull System
Co-operative Play	Commodity Speculation
Crayon Rail System	Deck / Pool Building
Dice Rolling	Grid Movement
Hand Management	Hex-and-Counter
Line Drawing	Memory
Modular Board	Paper-and-Pencil
Partnerships	Pattern Building
Pattern Recognition	Pick-up and Deliver
Player Elimination	Point to Point Movement
Press Your Luck	Rock-Paper-Scissors
Role Playing	Roll / Spin and Move
Route/Network Building	Secret Unit Deployment
Set Collection	Simulation
Simultaneous Action Selection	Singing
Stock Holding	Storytelling
Take That	Tile Placement
Time Track	Trading
Trick-taking	Variable Phase Order
Variable Player Powers	Voting
Worker Placement	

Imagem retirada do site Board Game Geek com lista de mecânicas básicas de jogos de tabuleiro. A lista conta com 51 tipos de mecânica diferentes, incluindo rolagem de dados, votos, simulação, contar histórias, entre outros. Fonte: <<https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>>

O jogo Banco Imobiliário, por exemplo, aparece no site como tendo as seguintes mecânicas básicas: leilão, eliminação de jogadores, rolagem de dados para movimento, coleção de conjuntos, manutenção de recursos e trocas. A proposta do jogo é se mover no tabuleiro (rolagem de dados) comprando terrenos (coleção de conjuntos e manutenção de recursos). Quando um terreno é comprado, caso algum

outro jogador caia na mesma casa (rolagem para movimento), é preciso pagar uma taxa (manutenção de recursos).

Caso o jogador não tenha o dinheiro necessário para pagar essa taxa, ele deve vender alguma de suas propriedades (leilão). Caso não tenha nenhuma, ele perde (eliminação de jogadores). Ainda, é possível trocar terrenos com os outros jogadores (trocas), pois caso um conjunto de terrenos com a mesma cor for completado por um jogador, ele pode colocar casas e hotéis naqueles lugares para conseguir mais dinheiro de quem parar a jogada ali.



Imagem do tabuleiro do jogo Banco Imobiliário. Fonte:

<<http://www.freewords.com.br/wp-content/gallery/banco-imobiliario-se-torne-um-empresario-de-sucesso-em-um-jogo/banco-imobiliario-13.jpg>>

Essas são apenas as mecânicas principais do Banco Imobiliário, que ainda possui outras como cartas de sorte e revés, prisão, jogadas duplas, entre outras. Portanto, essa lista serve principalmente como um indicativo das principais possibilidades desse jogo. Da mesma forma, existem inúmeras outras, adaptadas a cada jogo em particular.

Sicart (2008) cita como um exemplo os jogos de tiro para computador, que apresentam mecânicas de atirar, se movimentar, se abaixar, trocar de armas, entre outras. Além disso, pode-se pensar no exemplo de um esporte como o futebol, que tem mecânicas de passar a bola, chutar, dar carrinho, se movimentar, e fazer gols.

Portanto, a ideia é que cada jogo, ou no caso, sistema “Gamificado”, deve apresentar um sistema de mecânicas diferentes, adaptadas a realidade em que o jogo está inserido. Além disso, elas devem se complementar, fazendo sentido para os jogadores, e promovendo desafios para os mesmos. A partir destes conceitos, pode-se explorar exemplos práticos de como o *Gamification* pode funcionar em diferentes áreas.

3. GAMIFICATION NA PRÁTICA

No capítulo anterior foi definido o que é jogo, suas características e como elas podem ser aplicadas para criar um sistema “Gamificado”. O objetivo deste capítulo, então, é analisar, à luz das teorias vistas neste trabalho, exemplos práticos de *Gamification* em diferentes áreas, a fim de entender melhor a aplicabilidade deste conceito.

A proposta deste capítulo é apenas demonstrar a aplicabilidade do *Gamification* em diversos ambientes. Portanto, o foco da análise são as mecânicas utilizadas em cada exemplo dado. Como citado na metodologia, neste momento é feito o pouso e o reconhecimento atento acerca de exemplos considerados relevantes para o trabalho.

Entende-se também que estes são apenas alguns exemplos possíveis do uso do *Gamification*, considerando que a cada dia novas aplicabilidades são criadas em diversos ambientes. Deste modo, eles servem para se ter uma base sobre o uso desta ferramenta, tanto com mecânicas simples como com mecânicas complexas.

3.1. Sistemas de pontos:

Um dos exemplos mais comuns ao se pensar em *Gamification* é a utilização da mecânica de sistema de pontos. A proposta desse sistema é recompensar ações positivas, como comprar um produto ou realizar determinadas atividades. Também pode ajudar a inibir ações negativas, através da retirada de pontos.

A proposta desta mecânica é que cada ação realizada resultará em algum número de pontos, que posteriormente podem ser utilizados para ganhar algo. Zichermann e Linder (2010) apresentam dois tipos diferentes de pontuação que podem existir, sendo ela a troca direta e troca indireta.

3.1.1. Pontuação de troca direta:

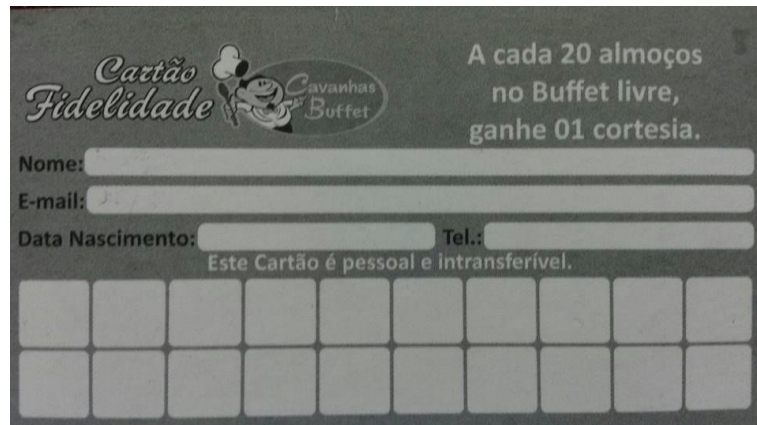


Imagem de um cartão de fidelidade de um restaurante em Porto Alegre.
Fonte: Imagem do autor.

Este tipo de pontuação geralmente é mais simples de realizar. A proposta principal é que cada produto vale um ponto e ao comprar X produtos, você consegue um outro de graça. Como o nome diz, o produto tem relação direta com os pontos conquistados. Na imagem acima, percebe-se o exemplo de um cartão de fidelidade de um restaurante em Porto Alegre. A cada almoço comprado, o cliente recebe um ponto (representado por um carimbo no cartão). Completando 20 pontos, o objetivo é conquistado e o prêmio é um almoço de graça.

3.1.2. Pontuação de troca indireta:

Utilizando ainda o exemplo do restaurante acima, imagine a seguinte situação: Para variar o programa, o dono do estabelecimento resolveu que cada almoço equivale a 10 pontos. E, ao conseguir 200 pontos, o cliente ganha um almoço grátis. A princípio parece a mesma coisa, mas como Zichermann e Linder (2010) comentam, isso dá mais liberdade para se trabalhar com as promoções.

Seguindo no mesmo exemplo, o proprietário do restaurante, além de incentivar as pessoas a voltarem ao local através do cartão de fidelidade, pode ainda estimular outros comportamentos. Pedir um refrigerante ou suco pode dar mais 5 pontos para os clientes, ou até mesmo levar o prato até o balcão para ser recolhido pode gerar outros 5 pontos.

Além disso, existe a possibilidade de criar outras promoções, do tipo “troque 1000 pontos por um mês de suco grátis”, ou o cliente que acumular mais pontos em dois meses pode trocá-los por comer de graça por outros dois meses. Outra vantagem é que a tabela de trocas pode variar com mais facilidade. Por exemplo, ao perceber que 200 pontos é um objetivo muito fácil de ser atingido, pode-se aumentar para 250 ou 300.

Como comentado no capítulo anterior, Zichermann e Linder (2010) apresentam os FFP's como exemplos eficientes do uso dos sistemas de pontos. No Brasil, o equivalente são os sistemas de milhagem, que permitem a obtenção de pontos a cada passagem comprada. Um outro exemplo é o programa de fidelidade dos postos Ipiranga, chamado de Km de Vantagens.

Segundo o site do programa, o Km de Vantagens foi criado em 2009, e já possui mais de 18 milhões de clientes cadastrados. Para conseguir os pontos, chamados de Km, os clientes podem abastecer nos postos cadastrados, realizar serviços como troca de óleo, ou comprar nas lojas de conveniência. Além disso, é possível conseguir Km ao comprar produtos em lojas parceiras do programa.

Os pontos conquistados podem ser trocados posteriormente por produtos ou descontos na própria loja do programa, que oferece desde eletrônicos até roupas de cama. Além disso, é possível conseguir desconto nos parceiros, como cinemas e lojas online, bem como ingressos para shows ou partidas de futebol. Ou, ainda, trocar os pontos por milhas de outros programas de fidelidade.

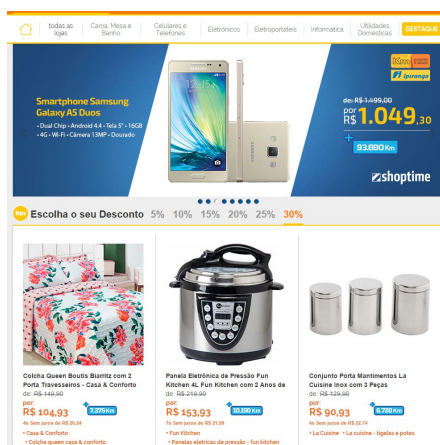


Imagem retirada do site da loja do programa. Fonte: <<http://www.lojakmdevantagens.com.br/>>

 <p>[ROUPAS E ACESSÓRIOS]</p>	 <p>[INGRESSOS]</p>	 <p>[COMBUSTÍVEL COM DESCONTO]</p>	 <p>[INGRESSOS]</p>
<p>COMPRE NA NETSHOES E PRATIQUE MAIS ESPORTES</p> <p>Troque seus Km e compre com desconto na maior loja de artigos esportivos da internet brasileira.</p>	<p>DESCONTO NO CINEMA SEM CARTEIRINHA</p> <p>Troque seus Km por ingresso nas redes de cinema Kinoplex, Cinépolis, GNC, Arcoplex e Cineart.</p> <p>São mais de 700 salas de cinema com ingressos a partir de R\$8 com Km!</p>	<p>COMPRE COMBUSTÍVEL NA INTERNET COM DESCONTO</p> <p>Compre combustível pré-pago na internet e abasteça nos Postos Ipiranga.</p>	<p>INGRESSOS DE FUTEBOL COM ATÉ 50% DE DESCONTO</p> <p>Assista o seu time de coração com até 50% de desconto no ingresso. Receba os ingressos em casa.</p>

TROQUE SEUS KM
COMPRE COM DESCONTO AQUI
ESCOLHA SEU COMBO AQUI
TROQUE SEUS KM

Opções de trocas de pontos, que vão desde combustível até ingressos para partidas de futebol.

Fonte: <<https://www.kmdevantagens.com.br/wps/portal/kmv/troque-seus-km>>

Esse exemplo mostra o quão complexo pode vir a ficar um sistema de pontos, em comparação ao primeiro exemplo de troca direta. E o programa de fidelidade do Km de Vantagens ainda se utiliza de outras mecânicas de jogo. Em destaque, pode-se falar da competição e leilão criados com a mecânica dos “Lances de Vantagens”.

A proposta do Lances de Vantagens é trocar os Km adquiridos por Lances, que nada mais são que outros pontos. A partir daí, funciona como um leilão online. Diversos produtos são oferecidos, e cada Lance equivale a R\$0,15 a mais no preço final. O leilão tem um horário estipulado para acabar, e o último que oferecer um lance leva o produto pelo preço final. Caso ainda existam pessoas disputando o produto quando acabar o horário, é dado um limite de 15 segundos a cada vez que outra pessoa aumentar o valor, até que surja um vencedor.

Bicicleta Life Zone Tokyo Aro 26 21 Marchas



de R\$ 359,10
por R\$ 13,80

início: 09/11/2015 - 12:00:00

20:51:39
Rusvania

LANCE

Exemplo de produto oferecido. Fonte: <<http://www.lancesdevantagens.com.br/index.php>>

Acima podemos ver o exemplo de um produto oferecido no programa Lances de Vantagens. O preço original da bicicleta é R\$359,10. Porém, no momento da captura

da imagem, o usuário Rusvania estaria levando o produto por R\$13,80. Caso alguém queira entrar na disputa pelo produto com o Rusvania, deve clicar em lance. O preço aumentará para R\$13,95 e o novo usuário é que estará levando o produto. A partir disso, outros clientes continuarão o leilão, até que se encerre o tempo proposto.

Caso, no momento do encerramento, Rusvania e um outro usuário ainda estejam disputando a bicicleta, cada novo lance levará o tempo de volta para 15 segundos. Ou seja, se Rusvania fizer um novo lance, o outro usuário deverá responder em até 15 segundos, caso contrário a vitória será de Rusvania.

The image displays a screenshot of an online auction platform. It features four product listings arranged in a 2x2 grid, and a vertical conversion table on the right side.

Product Listings:

- Top Left:** "Lote de 1.000 Km de Vantagens". Price: de R\$ 50,00 por R\$ 32,85. Status: Encerrado. Seller: rinkus. Button: LANCE.
- Top Right:** "Combustível Original Ipiranga R\$ 300,00". Price: de R\$ 270,00 por R\$ 600,75. Countdown: 00:00:14. Seller: EEMARTINS. Button: LANCE.
- Bottom Left:** "Lote de 5.000 Km de Vantagens". Price: de R\$ 250,00 por R\$ 11,85. Countdown: 00:00:11. Seller: MoisesRaquel. Button: LANCE.
- Bottom Right:** "Combustível Original Ipiranga R\$ 50,00". Price: de R\$ 45,00 por R\$ 2,25. Countdown: 00:13:34. Seller: gro. Button: LANCE.

Conversion Table (Right Side):

200 Km	= 60 lances!
300 Km	= 110 lances!
500 Km	= 225 lances!
850 Km	= 425 lances!
1.350 Km	= 1100 lances!
3.300 Km	= 3300 lances!

Additional Text (Right Side):

USE SEUS KM E TROQUE POR LANCES!

CLIQUE AQUI

Tabela de troca de pontos, de Km para Lances. Ao lado, alguns outros produtos em leilão, incluindo um encerrado e outros dois na regra dos 15 segundos. Uma observação com relação aos valores é que, caso o preço atingido pelos usuários ultrapasse o valor original do produto, eles pagarão apenas o valor original.

Uma lógica interessante é que os lances utilizados são gastos. Esta é uma maneira encontrada pela empresa de fazer os usuários utilizarem seus pontos sem ocasionar em nenhum custo. Ainda, promove a lógica do jogo, com os usuários participando do leilão com chances de ganhar um produto. Outra questão relevante, como visto na imagem acima, é que existem leilões de pontos, ou seja, os usuários utilizam seus pontos para trocarem por lances na tentativa de conseguir mais pontos.

3.2. *American Idol* e *Gamification* na televisão:

Alguns autores, entre eles Jenkins (2009) e Donaton (2007), destacam a relevância que o programa *American Idol* teve para a televisão. Donaton (2007) aborda principalmente a questão dos patrocínios envolvidos no programa, e como isso traz novas possibilidades para além do comercial interruptivo de 30 segundos. Já Jenkins (2009) vai mais além, tentando também entender a relação entre o programa, as pessoas que o assistem e os patrocinadores.

Numa breve contextualização, *American Idol* é um programa americano em que cantores amadores concorrem entre si para ver quem consegue o prêmio final. Pessoas do país inteiro se inscrevem, e são julgadas por três juizes. Os melhores, no julgamento dos juizes, são escolhidos para participar do programa. Então a cada semana eles disputam o voto das pessoas que estão assistindo, e que votam pelo telefone, mensagens de celular ou pela internet. O ganhador recebe um prêmio em dinheiro e um contrato com uma gravadora.

Esse formato já existe em 40 países diferentes. No Brasil, o título foi traduzido para Ídolos, sendo que o programa teve edições pelo SBT e pela rede Record. Em 2012, última edição realizada no Brasil, o vencedor do programa levou R\$500.000,00, e o programa teve mais de 100 mil inscritos (Fonte: <http://entretenimento.r7.com/idolos-2012/programa/historia/>).

Desta breve contextualização, tira-se algumas palavras-chave, como “vencedor”, “voto”, e “escolha do público”. A ideia de que os espectadores possam escolher o seu cantor preferido, e a partir daí agir para tentar fazer com que ele ganhe, utiliza-se dos conceitos de *Gamification*. A mecânica utilizada é que, a cada ligação, mensagem ou clique no site, é contabilizado um voto. Quem tem mais votos, vence.

Porém, essa mecânica abre a possibilidade para o espectador deixar de assistir passivamente o programa e participar ativamente dele. Ao escolher um cantor, torcer e votar por ele, você “entra no jogo”. Jenkins (2009) cita que a televisão diversas vezes

nos fornece material para a conversa na hora do cafezinho, ou seja, os programas podem ajudar a ter assunto para comentar com os amigos, colegas, familiares.

O autor continua, dizendo que ao final das edições, as pessoas se ligavam para comentar os resultados. Pensando nos tipos de jogadores vistos anteriormente, o fato dessa interação ser possível alcança os objetivos dos *Socializers*. E isso pode ser somado à preferência por um cantor, que, para um *Killer*, poderá trazer um sentimento de satisfação caso ele ganhe. E há também possibilidades de agradar os *Achievers*, caso o cantor escolhido por eles, mesmo não ganhando, tenha uma boa performance, e também os *Explorers*, pois ao longo dos episódios são exploradas as histórias de vida dos participantes e o que os levou a chegar até aquele momento.

Como Nesteriuk (2009) explica, nos filmes, por exemplo, o espectador deve deixar os eventos seguirem o seu destino pré-determinado pelos autores, o que Humberto Eco chama de participação passiva. Já ao interagir com um *game*, num outro exemplo, o jogador está alterando o estado da arte do jogo, construindo, assim, o seu jogo, bem como a sua narrativa.

Dessa forma, programas com esse estilo de mecânica, sugerem uma mistura entre esses dois modelos. Por um lado, já existem regras pré-estabelecidas pelos autores, como o modo que ocorrerão as votações, a estética e elementos narrativos. Por outro lado, ao invés da participação passiva dos espectadores, eles podem interagir ativamente com o programa, modificando de certa forma a narrativa, ao escolher quem segue participando.

Outro programa que utiliza das mesmas mecânicas de votos e obtém repercussão nacional é o Big Brother Brasil, em que participantes ficam confinados em uma casa e a cada semana os espectadores podem votar entre alguns dos participantes qual que eles querem que saia da competição. O último a ficar na casa é o vencedor. O programa está indo para a sua 16ª edição, sendo que o último ganhador recebeu o prêmio de R\$1.500.000,00 (Fonte: <http://gshow.globo.com/bbb/bbb15/>).

Ainda, existem outros exemplos de mecânicas utilizadas na televisão, sendo elas mais simples ou complexas. No caso do Bom Dia e Companhia⁸, por exemplo, o espectador liga para a emissora para participar de uma roleta e ganhar prêmios. As mecânicas, neste caso, se baseiam na ligação, e na roleta.



Imagem do programa Bom dia e Companhia, em que aparece as roletas com os prêmio possíveis. O espectador liga para o programa, e escolhe um prêmio. O apresentador gira então a roleta, e o espectador ganha o prêmio no qual a roleta cair. Fonte da imagem: <http://blogs.odiario.com/tvtudo>

Em um exemplo de mecânicas um pouco mais complexas, pode-se falar em programas como o Roda a Roda Jequití, em que para participar é preciso primeiro comprar um produto, preencher um cupom, ser sorteado, para posteriormente ir até o programa e jogar. Ainda, em programas neste estilo, aparece um outro tipo de interação. Os participantes selecionados devem participar de um jogo dentro do programa para ganhar prêmios. O jogo consiste em tentar adivinhar as palavras que estão no quadro, no mesmo estilo do jogo da forca. Eles tem direito de escolher algumas letras que eles acreditam que as palavras contém, e é dado um tema para restringir a abrangência das palavras.

Só que, além dos participantes que estão jogando no programa, os espectadores também podem fazer seus próprios jogos, tentando adivinhar a palavra

⁸ Bom Dia e Companhia é um programa do SBT focado principalmente no público infantil. O programa intercala desenhos e brincadeiras, sendo que o exemplo dado é de uma das brincadeiras do programa.

antes da pessoa que está no palco, ou competindo com seus familiares ou amigos. Novamente, a pessoa não assiste apenas de forma passiva, interagindo com o programa, mesmo que de forma indireta (indireta no sentido que os jogos dos espectadores não influenciam no resultado do programa em si).



Imagem do programa Roda a Roda Jequití. No quadro, é preciso acertar as três palavras relacionadas com Rio de Janeiro. Fonte da imagem: <https://www.youtube.com/watch?v=YB1YBRT0CAI>

Jenkins (2009) fala da diferença entre os públicos que assistem televisão. Para o autor, existem os zapeadores, os fiéis e os casuais (lembrando que ninguém é apenas um tipo de público o tempo todo, sendo essa definição flexível). As emissoras desejam ter o maior número de fiéis, pois eles assumem compromissos de longo prazo com os programas que gostam, enquanto os casuais assistem apenas quando lembram e os zapeadores apenas trocam de canal até achar algo que os interesse.

Portanto, o *Gamification*, como mostrado nos exemplos acima, pode servir como uma ferramenta útil para atrair esses públicos. Os fiéis, no sentido de dar oportunidades para eles interagirem, torcerem e ajudarem o participante com quem se identificam, como nos casos de *American Idol* e *Big Brother*. Os casuais na tentativa de torná-los fiéis com esse engajamento. E também os zapeadores, através da imersão que possa impedir que eles troquem de canal.

3.3. *Gamification* na educação e ensino.

Existem diversas formas que a lógica dos jogos podem auxiliar tanto na educação quanto no ensino e na prática de habilidades profissionais. Tanto que existe até uma categoria nos jogos que é chamada de *Serious Games*, ou, numa tradução livre, jogos sérios.

Kapp define os *Serious Games* como sendo “uma designada experiência usando mecânicas e pensamento de jogos para educar indivíduos em certo domínio de conteúdo.” (KAPP, 2012, localização 885, tradução do autor). Ou, em outras palavras, um jogo utilizado para aprimorar alguma habilidade ou ensinar determinado conteúdo.

Agora imagine a seguinte situação, você está treinando para ser um piloto de avião. Ao estudar, percebe que existem diversas adversidades que podem ocorrer durante um voo, como uma falha técnica, um problema em uma das turbinas, uma tempestade. E você sabe que apenas um erro pode custar não só a sua vida como a dos passageiros que viajam junto. Porém, é possível treinar exaustivamente o que fazer em cada uma dessas situações, através de simuladores, uma categoria de *Serious Game*.

Esses simuladores vêm se tornando cada vez mais comuns, utilizados para ensinar habilidades como dirigir, pilotar, e até mesmo por médicos para treinar procedimentos cirúrgicos. Inclusive, segundo notícia do G1⁹, a partir de 2016 se torna obrigatório o uso de simuladores em todas as auto escolas do país. Ou seja, antes de sair com o carro da auto-escola pelas ruas, será preciso o treino de direção em um ambiente controlado para ter uma noção maior de como reagir em determinadas situações.

⁹ Notícia publicada em:

<http://g1.globo.com/carros/noticia/2015/07/contran-decide-tornar-simulador-obrigatorio-pedido-de-autoescolas.html>. Visualizada em 6.nov.15



Imagem de um simulador de voo. Fonte:

<http://megaarquivo.com/2012/07/22/6380-aviacao-comercial-o-simulador-de-vo>

Além dos simuladores, outros *games* podem ajudar a ensinar conteúdos específicos. Como exemplos, podemos citar *Age of Empires*, que contextualiza as fases com dados históricos; ou *Teslagrad*, que apresenta conceitos de eletromagnetismo como mecânica básica.



À esquerda, imagem do jogo Age of Empires, em que o jogador pode jogar com o império romano. À direita, imagem do jogo Teslagrad, que utiliza conceitos de eletromagnetismo como atração e repulsão.¹⁰

¹⁰ Fonte das imagens: http://ageofempires.wikia.com/wiki/Roman_Empire/Strategy ; http://www.nintendolife.com/news/2013/11/interview_rain_games_tells_us_about_teslagrad_envisoning_a_series_and_the_excitement_of_working_with_nintendo

Existem outros *games* criados especialmente para ensinar determinados conteúdos, como o aplicativo Duolingo, que ajuda no aprendizado de novas línguas, ou o *The Binary Game*¹¹, que demonstra como funcionam os números binários.

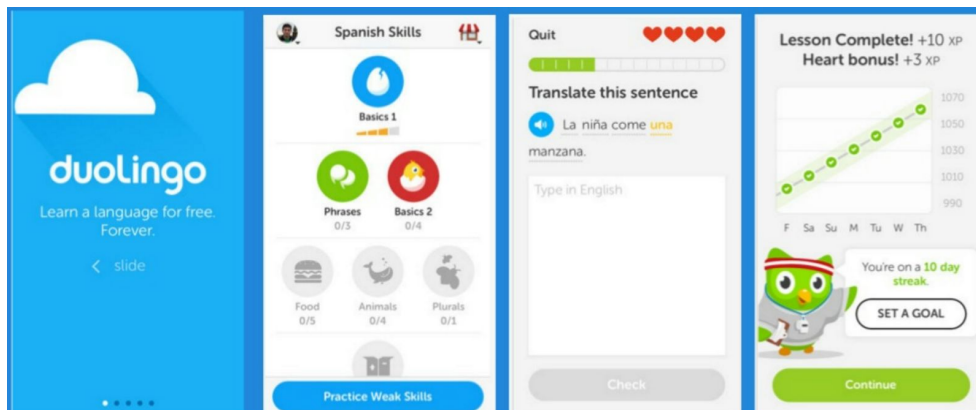


Imagem do aplicativo Duolingo. Fonte:

<http://pt.slideshare.net/mundaysa/duolingo-for-homework-practice-march-2014-34006818>

Conforme Kapp (2012) comenta, os jogos podem ajudar a adquirir ou melhorar habilidades. Jogos de tabuleiro, por exemplo, podem ensinar sobre estratégias ou manutenção de recursos. Há, também, estudos que atestam que cirurgiões que jogam videogames tendem a cometer menos erros durante a cirurgia, como o citado por Dobnik (2004).

Kapp (2012) analisou também diversos estudos sobre a eficiência do uso de jogos na educação. Os resultados encontrados nos estudos são que geralmente o uso de jogos é benéfico para o aprendizado, especialmente se for de algum conteúdo em específico. McGonigal (2011) complementa dizendo que o motivo pelo qual às vezes os jogos educacionais não são eficientes é por problema na sua criação, ou seja, os designers se preocuparem apenas com a parte educacional e não em criar um jogo que seja divertido e engajador.

É possível também utilizar a lógica dos jogos em salas de aula. Huang e Soman (2013) dividem os elementos que podem ser utilizados em dois, sendo eles elementos internos ou sociais. Entre os elementos internos, podem ser considerados a utilização

¹¹ O jogo The Binary Game pode ser jogado online pelo site:
http://forums.cisco.com/CertCom/game/binary_game_page.htm

de pontos, distintivos, níveis, ou mesmo restrições de tempo para a realização de certas atividades. Esses elementos servem para que o estudante tenha um controle maior sobre seu progresso e objetivos.

Os elementos sociais apresentados por Huang e Soman (2013) são os que geram cooperação ou competição entre os alunos. Entre esses elementos, podem-se citar *rankings* de pontuação entre eles, premiações por determinados trabalhos ou formação de grupos para certas atividades. Um exemplo que se utiliza desses elementos é a disciplina de Agência Experimental no curso de publicidade da UFSM. Nessa disciplina, os acadêmicos formam grupos, que devem desenvolver campanhas publicitárias para clientes em específico. A cada campanha, os grupos concorrem entre si pela escolha do cliente, e os trabalhos escolhidos são realizados, como forma de premiação.

Kapp (2012) sugere como opção o uso de um sistema chamado de *Audience Response System (ARS)*, ou sistema de resposta de audiência, numa tradução literal. Nesse sistema, cada membro de uma audiência (podem ser estudantes em uma sala de aula, ou funcionários em um treinamento) recebe um aparelho. Através desse aparelho, é possível que eles respondam perguntas, tirem dúvidas, ou interajam. É possível calcular pontos para as respostas, bem como ter uma ideia, em tempo real, de quantas pessoas entenderam o conteúdo que está sendo transmitido. Existem diversas pesquisas sendo realizadas sobre o ARS¹², que demonstram o aumento do engajamento e aprendizagem dos estudantes.

¹² Exemplos de pesquisas utilizando o ARS:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/chp.1340230208/abstract>

<https://www.stfm.org/fmhub/fm2005/January/Robyn12.pdf>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937805011609>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690899/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2384213/>

<http://alh.sagepub.com/content/8/3/233.short>

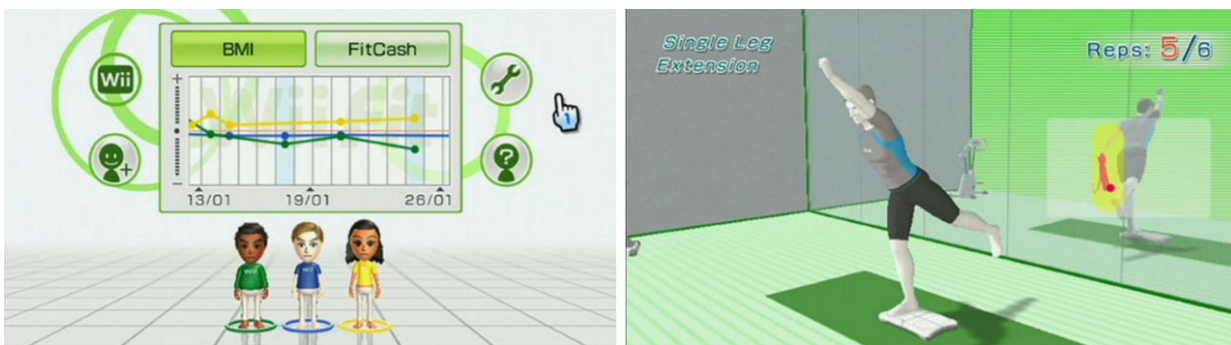
3.4. *Gamification* aplicado à atividades físicas:

Indo para além dos exemplos óbvios de esportes como jogos que estimulam a atividade física, outras opções vêm surgindo para quem quer se exercitar e precisa de uma motivação a mais. A seguir, alguns exemplos de diferentes usos da lógica dos jogos relacionada à atividades físicas.

3.4.1. *Wii Fit* e os *games* de exercício:

Com o surgimento dos sensores de movimento nos videogames, houve uma mudança em alguns paradigmas. “Jogar videogame” deixou de ser sinônimo apenas de ficar sentado no sofá mexendo no controle, e alguns jogos passaram a exigir que os jogadores se movimentassem também.

Diversos jogos surgiram então com a finalidade de estimular as pessoas a se exercitarem. Entre eles, um dos mais conhecidos é o *Wii Fit*. Através desse *game*, é possível fazer exercícios, alongamentos, e também controlar o peso e a postura. O jogo possui diversas atividades, divididas em quatro categorias, sendo elas balanço, aeróbicos, yoga, e treino muscular. E através dos sensores ele consegue dizer se a pessoa está realizando a tarefa corretamente ou não¹³.



Imagens do jogo WiiFit. À esquerda, mostra o controle do índice de massa corporal dividido por pessoa e dia. À direita, um exemplo de exercício para as pernas. Fonte:

<http://www.nintendo.com/games/detail/hoiNtus4JvIcPtP8LQPyud4Kyy393oep>

¹³ Vídeo informativo sobre o jogo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-Taruqvk30E>. Informações também disponíveis no site oficial: <http://www.nintendo.com/games/detail/hoiNtus4JvIcPtP8LQPyud4Kyy393oep>

3.4.2. *Zombies, Run!* e os aplicativos para celular:

A expansão do mercado de *Smartphones* ocasionou também a criação de diversos aplicativos para quem gosta de correr. Tanto que sites chegam a fazer uma lista com os melhores aplicativos para corrida¹⁴. Empresas relacionadas a esportes, como a Nike¹⁵, também criaram seus aplicativos, como forma a incentivar às pessoas a praticar exercícios.

As mecânicas de jogos utilizadas pela maioria desses aplicativos consiste em pontos, distintivos por cumprir determinados exercícios, treinos com objetivos específicos (por exemplo: conseguir correr por 5 quilômetros), histórico (como forma de *feedback*, ou seja, para o usuário perceber a sua melhora ao longo do tempo, e opção para compartilhar com os amigos (que pode servir tanto como forma de competição, ou simplesmente para existir uma interação, lembrando dos tipos de jogadores e diferentes objetivos).

Porém, os criadores de *Zombies, Run!* decidiram adicionar novas mecânicas ao seu aplicativo, como forma de diferenciação de mercado. Ao jogar o *Zombies, Run!*, o corredor age como se fosse um sobrevivente de um apocalipse zumbi (mecânica de *role-playing*, em português interpretação de personagem). Esse sobrevivente deve então, cumprir missões variadas (mecânica de *storytelling*), pegar recursos, além de fugir dos zumbis. Enquanto corre, o jogador ouve uma trilha sonora referente à ambientação do cenário. Também recebe mais informações acerca da situação em que se encontra dentro do universo imaginário, além de instruções do que deve fazer a seguir. E, durante a corrida, às vezes ouve os zumbis se aproximando, ou seja, ele deve fugir correndo mais rápido¹⁶.

¹⁴ <http://globoesporte.globo.com/eu-atleta/noticia/2012/04/5-aplicativos-para-corrída-de-rua.html>
<http://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2015/06/confira-os-10-melhores-aplicativos-para-quem-pratica-corrída.html>

¹⁵ Site do aplicativo da Nike: <http://www.nike.com.br/running/nikeplus?icid103771>

¹⁶ site do aplicativo: <https://zombiesrungame.com/>

O aplicativo já possui quatro temporadas de história, somando mais de 200 missões diferentes. Conforme Dredge (2015) comenta, o jogo também conseguiu a marca de mais de 1 milhão de usuários pagantes, após três anos de sua criação. O que inclusive levou os criadores a liberar uma versão grátis do aplicativo, como forma de atrair ainda mais pessoas.

3.4.3. Escadas rolantes ou convencionais?

Às vezes, mecânicas simples de jogos podem trazer engajamento e motivação para mudança de hábitos. Um exemplo é apresentado por uma iniciativa da Volkswagen, chamada de *Fun Theory* (numa tradução literal, teoria da diversão). Em um dos casos apresentados por eles, o objetivo era fazer com que mais pessoas utilizassem as escadas convencionais ao invés das escadas rolantes.

A saída apresentada por eles foi representar a escada como se fosse um piano. A mecânica utilizada foi de transformar cada degrau em uma tecla, e ao andar na escada as pessoas produziam som. Essa simples mudança resultou em mais pessoas utilizando as escadas. Como visto na definição de Fabricatore (1999) no capítulo anterior, o *input* da mecânica seria o caminhar da pessoa na escada, e o *output* gerado seriam os sons¹⁷.

Já os objetivos poderiam ser variados, sendo desde simplesmente chegar até o final da escada, como também tentar fazer uma música ou também a curiosidade de ouvir o som dos passos dados. Como Kapp (2012) comenta, o objetivo final das pessoas é chegar de um lugar ao outro. E as mecânicas utilizadas adicionam engajamento e interação.

¹⁷ O vídeo pode ser visualizado em: <https://www.youtube.com/watch?v=2lXh2n0aPyw>



Imagem da escada. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=2lXh2n0aPyw>

3.5. *Gamification* na Publicidade

Como visto anteriormente, sistemas de pontos podem ser utilizados para fidelização e engajamento dos consumidores com determinadas marcas. Ainda assim, existem outras formas pelas quais jogos e *Gamification* podem ser utilizados para criar valor para empresas ou produtos, ou como forma de impulsionar vendas.

3.5.1. Sorteios:

É uma ferramenta utilizada com frequência no mercado pela facilidade de criação e controle. A mecânica utilizada é, geralmente, a compra de determinado produto que gera um cupom, para concorrer a algum prêmio. Supermercados e shoppings, por outro lado, tendem a trabalhar com valores específicos, como por exemplo, a cada R\$50,00 em compras em alguma das lojas, o cliente ganha um cupom para concorrer a um carro.



Exemplo do uso da mecânica de sorteio. A pessoa compra os produtos da P&G, criadora do sorteio, e se inscreve para participar da promoção para concorrer a diversos prêmios, incluindo carro e casa. Fonte da imagem: <<https://www.descubrapg.com.br/>>

3.5.2. Advergames:

Advergames são os jogos criados por marcas como forma de divulgação ou criação de valor. Mallinckrodt e Mizerski (2007) entendem o *advergame* como uma publicidade imersiva, ou uma maneira de fazer as pessoas jogarem em ambientes marcários. Exemplos já existem desde a década de 80, com jogos como da Pepsi e do Cheetos. Porém, com a expansão do mercado de videogames, e o acesso mais fácil a essas tecnologias, os *games* foram ficando mais sofisticados. Há, inclusive, projeção de movimentação de mais de 7,2 bilhões de dólares apenas em *advergames* em 2016.

Também surgiram novas oportunidades, como a expansão do universo marcário, no que Jenkins (2009) chama de narrativa transmídia. O autor cita o exemplo do filme Matrix, que, através da criação do jogo relacionado à trilogia, expandiu a história para os fãs, aumentando o engajamento dos mesmos com a marca.



Imagem de um dos jogos de Matrix. É possível jogar com o personagem principal do filme e explorar aspectos que não foram abordados durante a trilogia (chamados de *side stories*, ou histórias paralelas que complementam a versão original), aumentando a experiência do jogador com a marca.

Fonte da imagem:

<http://theclassicgames.blogspot.com.br/2013/03/analise-matrix-path-of-neo-ps2.html>

Jenkins cita uma outra oportunidade para os *advergames*, que ele chama de cocriação. “Na cocriação, as empresas colaboram desde o início para criar conteúdos considerados adequados a cada um dos setores, permitindo que cada meio de comunicação gere novas experiências ao consumidor e aumente os pontos de acesso à franquia” (JENKINS, 2009, p. 149).

Como um exemplo de cocriação, temos os jogos da Lego, que envolvem outras marcas, como Harry Potter, Indiana Jones e Batman. Essa colaboração aumenta a experiência tanto dos fãs de Lego, quanto das outras marcas que participam.



Exemplos de jogos da Lego com outras marcas. Fonte: http://lego.wikia.com/wiki/Video_Game



Jogos de tabuleiro do Monopoly (No Brasil o jogo é conhecido como Banco Imobiliário) com outras marcas.

Fonte das imagens: www.amazon.com

3.5.3. Publicidade em jogos eletrônicos:

Como Santaella e Feitoza (2009) comentam, os jogos eletrônicos passaram a ser vistos, sob diversas perspectivas, como mídia, considerando principalmente as questões narrativas apresentadas (especialmente se tratando de jogos eletrônicos). Desta maneira, algumas marcas se utilizam dessas propriedades para fazer inserções.

Ao contrário dos *advergames*, em que os jogos foram criados pelas marcas em questão, na publicidade em jogos há uma inserção do produto ou marca no ambiente do jogo. Existem diversas formas de realizar isto, que variam conforme o *game* e a marca que quer se inserir. Abaixo, alguns exemplos de possibilidades.



O McDonalds utilizou dos letreiros de um jogo eletrônico de basquete na Espanha para divulgar uma promoção. Fonte: <http://www.mediagame.eu/eng/noticia.php?nId=365840312>



A Pizza Hut criou um sistema dentro do jogo online Everquest II, que possibilita que os jogadores peçam uma pizza sem sair da tela do jogo. Fonte:

<http://www.theguardian.com/technology/2014/jul/03/six-of-the-best-product-placement-video-games>



No jogo Uncharted 3, ao explorar templos, ou florestas, o jogador se deparava com produtos da rede de restaurantes Subway. A proposta de empresa era mostrar que o alcance deles ia além das grandes cidades e aeroportos. Fonte:

<http://www.theguardian.com/technology/2014/jul/03/six-of-the-best-product-placement-video-games>

3.5.4. *Easy taxi* e *Gamification* em campanhas de mídias sociais.

As mídias sociais, como *Facebook*, *Twitter*, e *Instagram*, por exemplo, servem também como uma maneira das marcas se comunicarem com os seus públicos. Empresas se utilizam destas plataformas para realizar sorteios, como por exemplo, compartilhar uma imagem no *Facebook*, e entre as pessoas que compartilharem, uma será escolhida e receberá um prêmio.

Mas há também outras formas de se utilizar *Gamification* em mídias sociais para além dos sorteios e promoções. Um exemplo disso é a campanha lançada pela *Easy Taxi*¹⁸ no *Instagram*. Eles se utilizaram das mecânicas de *Storytelling* junto com a já

¹⁸ Easy Taxi é um aplicativo de celular utilizado para chamar taxis, podendo usá-lo inclusive para pagar o taxi diretamente pelo celular. O site da empresa é <http://www.easytaxi.com/br/>.

existente de marcações nas fotos do instagram para contar a história de um rapaz que perdeu as chaves. Os jogadores, então, tinham que encontrar, através das fotos (mecânica de procurar e clicar), a chave perdida pelo rapaz. Conforme se clica nas fotos, novas dicas são fornecidas, a fim de levar ao caminho correto. Ao encontrar, a pessoa ganha um desconto na próxima vez que for pedir um taxi pelo aplicativo.



Mapa do início do jogo da campanha do Easy Taxi. O jogador deve procurar pela cidade em que local a chave se encontra. Ao clicar em cada imagem, são fornecidas dicas para ajudar na procura. Fonte da imagem:

<http://publicitantes.com.br/easy-taxi-usa-a-ferramenta-de-marcacao-no-instagram-para-dar-descontos/>

3.6. *Gamification* na saúde

Existem diversas formas que a lógica dos jogos pode ser aplicada na área da saúde. Como mencionado anteriormente, jogos e simuladores podem ajudar médicos a praticar procedimentos cirúrgicos, diminuindo as chances de erros. Ainda, jogos e aplicativos podem ser utilizados para promover atividades físicas, como os exemplos já citados.

Inclusive, jogos como o *Wii Fit* estão sendo utilizados em hospitais, no que está sendo chamada gameterapia. Estes jogos de movimento são utilizados para pacientes

em recuperação, que precisam ter certa movimentação. Ainda, alguns hospitais tem fornecido jogos digitais como distração para pacientes em tratamento¹⁹.

Além disso, existem aplicativos que utilizam as mecânicas de sistema de pontos e distintivos para lembrar os usuários de tomar medicamentos, controlar a pressão ou fazer exercícios.

3.6.1. Foldit e pesquisas sobre doenças

Um problema para a ciência atualmente é conhecer melhor a estrutura das proteínas. Segundo Markoff (2010), embora existam programas de computadores que realizam este processo, em geral o tempo de resposta é lento e é preciso muito processamento para realizar a tarefa. Pensando nisto, pesquisadores da universidade de Washington resolveram criar o Foldit, um jogo que utiliza as estruturas das proteínas e que os jogadores pudessem resolver os quebra-cabeças, que consistem em reorganizar estas estruturas para que elas tenham uma forma mais eficiente.

A mecânica utilizada para mexer na estrutura é de clicar e arrastar as partes da proteína para o local desejado. O jogador vai mexendo na estrutura, tentando eliminar os problemas, e conseqüentemente ganhando pontos conforme vai atingindo a forma ideal. É possível então comparar os pontos alcançados com outros jogadores, e o ranking geral aparece no site do jogo. É possível também formar equipes, que possuem seu próprio ranking.

Os objetivos, para os jogadores, são de conseguir a maior pontuação possível. E, para os desenvolvedores do jogo, conseguir prever o comportamento de proteínas desconhecidas, bem como pensar no design de novas proteínas que possam servir para diferentes propósitos, como por exemplo a cura para uma doença causada por um

¹⁹ Duas reportagens sobre o assunto:

<http://g1.globo.com/goias/noticia/2015/04/gameterapia-auxilia-no-tratamento-de-idosos-com-doencas-graves-em-go.html>

<http://www.correiodopovo.com.br/Noticias/538451/Hospital-lanca-gameterapia,-em-Sao-Leopoldo>

vírus. Ao se entender melhor sobre a estrutura das proteínas, pode-se pensar também em curas para doenças como a AIDS, o câncer e a doença de Alzheimer's²⁰.

Para Cooper et al. (2010), a junção entre a capacidade humana de dimensionamento de espaços em conjunto com a utilização de programas de computador permite que a estrutura ideal das proteínas seja decodificada em uma velocidade muito mais rápida do que utilizar apenas um ou outro.

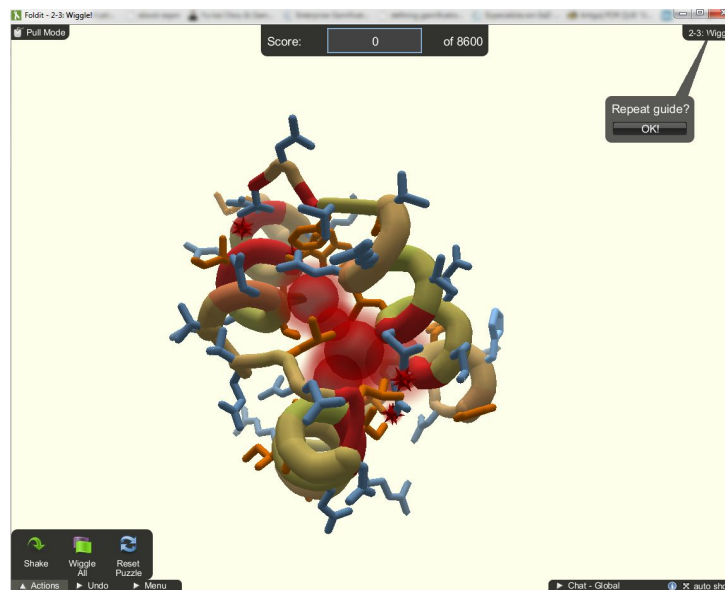
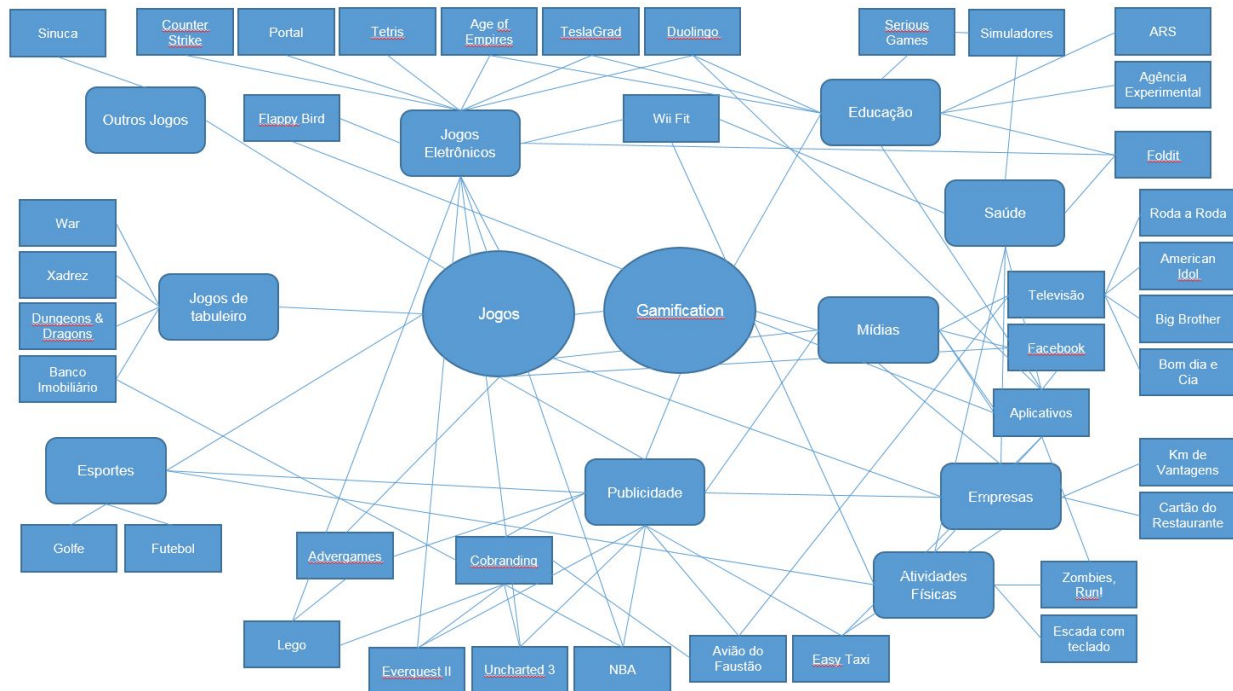


Imagem do jogo Foldit. Em vermelho estão as partes da estrutura que estão com problemas, sendo preciso reorganizar. Fonte: imagem do autor.

²⁰ Informações retiradas do site do jogo, disponível em <<https://fold.it/portal/info/about>>

3.7. Mapa

A partir dos exemplos observados nos capítulos anteriores, formulou-se o seguinte mapa:



Mapa cartográfico criado a partir da análise dos exemplos.

Infelizmente, através da imagem não é possível identificar claramente as ligações entre os diferentes elementos do mapa. Sugere-se então que se faça o download do arquivo utilizando o seguinte link: <<http://pt.slideshare.net/MatheusChitolinadaSilva/mapa-cartografico-gamification-55738582>>

O formato escolhido para a criação foi pensado de modo que se possa mover cada elemento individualmente, podendo assim ter uma melhor visualização de todas as suas ligações. O propósito do mapa é demonstrar como os conceitos e os objetos apresentados neste trabalho estão interligados, lembrando o conceito de rizoma apresentado na metodologia.

Para a criação do mapa, começou-se pelos conceitos principais abordados no trabalho, sendo eles os jogos e *Gamification*. Cada um deles leva a algumas categorias, que foram utilizadas apenas para demonstrar os diferentes tipos de jogos, bem como ambientes nos quais se podem utilizar o *Gamification*. Entende-se que estas categorias não são fixas, e servem apenas para exemplificar o que foi visto ao longo do trabalho. Além disso, existem outras categorias, mas como não foram abordadas nos exemplos, optou-se por não utilizá-las.

Portanto, partindo dos jogos, utilizou-se as categorias de jogos eletrônicos (considera-se como os jogos eletrônicos aqueles que funcionam em plataformas como computador, videogames, *smartphones*, tablets ou fliperamas), jogos de tabuleiro, esportes, e outros jogos (considerou-se outros jogos aqueles que não se encaixam em nenhuma das outras categorias). Já do lado do *Gamification*, os ambientes utilizados foram educação, saúde, mídias, empresas, atividades físicas, e publicidade.

A partir destas categorias, já se pode observar algumas ligações que foram feitas e que demonstram como as partes tem ligação. *Gamification* pode ser aplicado para atividades físicas, por exemplo, que tem uma relação direta com a saúde. Do mesmo modo, esportes são atividades físicas, e ao praticar um esporte com essa finalidade, pode-se considerar que está se “gamificando” aspectos da saúde.

Ainda, como visto nos exemplos, há os aplicativos para atividades físicas, como no caso do *Zombies, Run!*. Estes aplicativos podem ser considerados mídias, utilizando o conceito de Jenkins (2009) de mídia como sinônimo de meio de comunicação, e partindo do pressuposto que há comunicação tanto da empresa (através do *storytelling*, por exemplo) com os usuários, mas também entre os usuários. Partindo deste mesmo conceito, entende-se que os jogos também são mídia.

Já analisando o elemento publicidade, percebe-se que ele se relaciona diretamente com diversos outros. Isto apenas serve para ressaltar a importância de se conhecer e saber utilizar destas ferramentas. Tem-se, como padrão, a publicidade se relacionando com empresas e com mídias (sendo as empresas os clientes, e as mídias como plataformas para divulgação das campanhas dos clientes). E, como visto, os

jogos também podem ser considerados mídias. Tem-se então, como visto nos exemplos, marcas utilizando dos jogos para divulgação.

Mas o contrário também acontece. Empresas de jogos se valem da publicidade para divulgar seus produtos. Além disto, nos esportes, por exemplo, há um financiamento das marcas nos times ou em atletas individuais. Um exemplo são os times de futebol. Nas camisetas utilizadas por eles, pode-se notar os patrocínios de marcas.



Exemplo da ligação entre esportes e publicidade. Na camiseta do Grêmio, pode observar-se outras marcas, como Umbro, Banrisul, Tramontina e Unimed.

Fonte da imagem: www.netshoes.com.br

Ainda com relação às mídias, optou-se por criar três subdivisões, sendo elas a televisão, os aplicativos, e o *Facebook*, conforme os exemplos utilizados ao longo do trabalho. O *Facebook*, como visto no capítulo 2, apresenta diversas mecânicas de jogos. Esta mídia social também comporta jogos dentro dela, tendo então uma relação direta com os jogos. A subdivisão da televisão foi dada com base nos exemplos utilizados. Esta mídia também apresenta o maior volume das verbas publicitárias, sendo que em 2014, 56% dos investimentos em mídia foram apenas para a TV aberta²¹

²¹ Fonte:

<http://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2015/03/gastos-com-publicidade-no-brasil-crescem-8-em-2014-para-r-121-bi.html>

A subdivisão também foi utilizada na publicidade, com as subcategorias de *advergames* (que são jogos ao mesmo tempo que *Gamification* aplicado à publicidade) e *cobranding*.

Após a colocação destas categorias, aparecem os exemplos utilizados, e as suas relações tanto com as categorias nas quais foram alocados quanto com outras categorias nas quais tem relação. Neste ponto que se percebe o quão complexa podem ficar certas relações.

Como exemplo disto, pode-se utilizar o *game* da Lego. Ele é considerado um jogo eletrônico, visto que pode ser jogado em videogames ou computador. Ao mesmo tempo, ele é um *advergame*, pois serve para divulgar a marca da Lego bem como os brinquedos. Ainda com relação à publicidade, há também o *cobranding*, quando se divulga também outras marcas, como no jogo do Batman ou do Homem-Aranha.

Os outros exemplos de *cobranding* que aparecem são os jogos eletrônicos Everquest II, Uncharted 3 e NBA. Como visto, outras marcas utilizam do espaço do jogo para divulgar seus produtos ou promoções. Com isto, volta-se novamente ao conceito dos jogos como mídia, sendo utilizados como um meio para comunicar algo.

E, como um exemplo de *cobranding* para além dos jogos eletrônicos, encontra-se o Banco Imobiliário. Ele é considerado um jogo de tabuleiro, mas ao se utilizar de outras marcas, como visto anteriormente, se enquadra também nesta subcategoria.

Como citado anteriormente, os esportes tem uma relação direta com a publicidade. Isto inclui os exemplos utilizados no trabalho, como o golfe e o futebol. Portanto, optou-se por fazer as ligações apenas com a categoria, para evitar mais ligações que confundiriam mais do que ajudariam. No caso dos jogos de tabuleiro, há ainda os exemplos de War, Xadrez, e Dungeons & Dragons que foram citados ao longo do trabalho. Já a categoria dos outros jogos conta com o exemplo da sinuca.

Nos jogos eletrônicos é que se encontram os exemplos mais complexos. Isto mostra as possibilidades que podem ser alcançadas ao se utilizar deste tipo de jogo. Além dos já citados Lego, Everquest II, Uncharted 3 e NBA, que aparecem também

como *Gamification* na publicidade, foram usados como exemplo no trabalho: *Counter-Strike*, *Portal*, *Flappy Bird*, *Tetris*, *Age of Empires*, *Teslagrad*, *Duolingo*, *Wii Fit* e o *Foldit*.

Tanto o *Age of Empires*, quanto o *Teslagrad*, o *Duolingo* e o *Foldit*, são exemplos utilizados para demonstrar a relação que pode existir entre os jogos eletrônicos com a educação. O mesmo *Duolingo*, assim como o *Flappy Bird*, são também aplicativos. E o *Foldit* também aparece relacionado à saúde como uma ferramenta para auxiliar no descobrimento de curas pra doenças.

Já o *Wii Fit* tem ainda outras ligações. Como visto anteriormente, ele tem ligação com atividades físicas, ao proporcionar exercícios que os jogadores realizam. E isto também pode ser utilizado na área da saúde, para recuperação dos pacientes hospitalizados.

Com relação aos ambientes relativos ao uso do *Gamification*, temos na educação, além dos exemplos supracitados dos jogos eletrônicos, o uso dos *Serious Games*, dos simuladores, do *ARS* e o exemplo da disciplina de Agência Experimental. Na área da saúde, aparecem como exemplo os aplicativos (que também são mídia) e o jogo *Foldit*. Também se ressalta a ligação com as atividades físicas.

Como exemplos de *Gamification* na televisão, foram utilizados o *Roda a Roda Jequití*, o *American Idol*, o *Big Brother* e o *Bom dia e Companhia*. Já na área empresarial, utilizou-se o *Km de Vantagens da Ipiranga* e o cartão de fidelidade do restaurante.

Porém, entende-se também que a categoria empresas tem uma relação direta com as áreas tanto de jogos quanto dos demais ambientes de *Gamification*. Isto porque os jogos são na sua maioria feitos por empresas. Do mesmo modo, e considerando os outros exemplos, *Facebook*, canais de televisão, hospitais, agências de publicidade, clubes esportivos, criadores e gerenciadores de aplicativos, universidades, entre outros; são em sua maioria ou empresas ou organizações que funcionam como tal.

Com relação à *Gamification* aplicado às atividade física, os exemplos utilizados foram dos aplicativos de corrida (incluindo o *Zombies, Run!*) e a escada com teclado. Além da já citada relação direta com os esportes.

. E, por fim, como outros exemplos utilizados na publicidade (para além do *cobranding* e *advergames*) são a campanha do *Easy Taxi* para o *Instagram* e o *Avião do Faustão*. O *Easy Taxi* é uma empresa, ao mesmo tempo que é um aplicativo para *smartphones*. E, no exemplo utilizado, esta empresa utilizou ainda um outro aplicativo para criar uma promoção de vendas utilizando a mecânica de jogos. Já a promoção do *Avião do Faustão* aparece como uma campanha publicitária veiculada na televisão. Porém, ao mesmo tempo, se utiliza de mecânicas de jogos, e há também o *cobranding*, entre a empresa que realiza a promoção (P&G) e o *Faustão*.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização deste trabalho, foi possível compreender o que é *Gamification* e como ele pode ser utilizado de diferentes maneiras em diversas áreas. Também foi possível visualizar o quão complexa é essa rede que envolve tanto jogos quanto *Gamification*. E isto considerando que apenas alguns exemplos foram utilizados, e que novos surgem diariamente.

A partir destas constatações, é interessante conceber o *gamification* como uma ferramenta viável para a solução de diversos problemas. Porém, é preciso que se tenha cuidado na escolha das mecânicas e no modo que o processo será conduzido. Do mesmo modo que a utilização pode aumentar o engajamento e a motivação dos públicos para a realização de certas atividades, um projeto mal pensado ou estruturado pode causar frustração e uma imagem negativa.

É importante ressaltar também, com base nos exemplos, que, embora possa se utilizar sistemas de pontos, *Gamification* não é apenas isto. Existem inúmeras outras mecânicas que podem ser utilizadas, dependendo dos objetivos que se quer atingir. Além disso, *Gamification* pode também se tornar um jogo, ou se utilizar de algum jogo, desde que exista um objetivo para além do lúdico.

Ao realizar o trabalho, no que se refere principalmente às etapas iniciais de rastreio e toque, foi possível perceber como já existem exemplos presentes no dia-a-dia, embora este termo não seja utilizá-lo para defini-los. Foi o caso, por exemplo, da escolha de utilizar o exemplo da disciplina de Agência Experimental. Ao cursá-la, não havia percebido que estavam sendo utilizados elementos de jogos para deixar a aula mais interessante. Mesmo assim, foi possível notar a diferença de engajamento dos colegas com relação a esta disciplina em relação às demais.

Por fim, como sugestão para trabalhos futuros, entende-se que seria interessante acompanhar o processo de criação de um sistema “gamificado” para a resolução de um problema em específico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Flora. **Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras : um guia completo do conceito à prática.** 1.ed. São Paulo: DVS Editora, 2014.

COOPER, Seth et. al. **Predicting Protein Structures With a Multiplayer Online Game.** Revista Nature. Vol. 466. p.<756-760>, 2010. Disponível em <<http://www.nature.com/nature/journal/v466/n7307/pdf/nature09304.pdf>> Acesso em: 25.nov.15.

DETERDING, et al. **From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”.** In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 2011, Tampere, Finlandia.

Disponível em:

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/220532/MindTrek_Gamification_PrinterReady_110806_SDE_accepted_LEN_changes_1.pdf> . Acesso em: 05.set.15

DOBNIK, Verena. **Surgeons may err less by playing video games.** Notícia publicada no jornal eletrônico NBC News: [S.l.], 2004 . Disponível em:

<http://www.nbcnews.com/id/4685909/ns/technology_and_science-games/t/surgeons-may-err-less-playing-video-games/#.VkDGe7erSUK>. Acesso em: 09.nov.15

DONATON, Scott. **Publicidade + Entretenimento: Porque estas duas indústrias precisam se unir para garantir sobrevivência mútua.** São Paulo: Cultrix, 2007.

DREDGE, Stuart. **Zombies, Run! goes freemium after 1m sales to attract hordes of new players.** Notícia publicada no jornal eletrônico The Guardian,[S.l.] 2015 .

Disponível em

<<http://www.theguardian.com/technology/2015/may/14/zombies-run-freemium-1m-sales-apple-watch>> Acesso em 9.nov.15.

FABRICATORE, Carlo. **Gameplay and Game Mechanics Design: A Key to Quality in Videogames.** Artigo publicado na Organization for economic Co-operation and Development [S.l.], 1999. Disponível em <<http://www.oecd.org/edu/ceri/39414829.pdf>> Acesso em 31.out.15.

FREEMAN, Will. **Six of the best product placements in video games.** Notícia publicada no jornal eletrônico The Guardian, 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/technology/2014/jul/03/six-of-the-best-product-placement-video-games>> Acesso em: 10.nov.15.

HUANG, Wendy Hsin-Yuan; SOMAN, Dilip. **A Practitioner's Guide to Gamification of Education.** Toronto: Research Report Series, Behavioral Economics in Action, Rotman School of Management, 2013. Disponível em: <<http://inside.rotman.utoronto.ca/behaviouraleconomicsinaction/files/2013/09/GuideGamificationEducationDec2013.pdf>> Acesso em: 9.nov.15

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: perspectiva, 2010.

JENKINS, Henry. **A Cultura da Convergência.** 2.ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction.** São Francisco: John Wiley & Sons, 2012. E-book edição kindle.

KASTRUP, Virgínia. **O Funcionamento da Atenção no Trabalho do Cartógrafo.** Revista Psicologia & Sociedade. vol.19. no.1. p.<15-22>. Porto Alegre, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822007000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 23.nov.2015.

KOSTER, Raph. **Theory of Fun for game design.** Paraglyph Press: Scottsdale, Arizona, 2012.

MALLINCKRODT, Victoria; MIZERSKI, Dick. **The effects of playing an advergame on young children's perceptions, preferences and requests.** Journal of Advertising vol. 36, no. 2, 2007. Disponível em <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/JOA0091-3367360206#.VkiDurerSUK>> Acesso em 10.nov.15.

MARKOFF, John. **In a Video Game, Tackling the Complexities of Protein Folding.** Artigo do The New York Times, 9.ago.2010. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2010/08/10/science/10gamers.html?_r=0> Acesso em: 25.nov.2015.

MASTROCOLA, Vicente. **Ludificador: Um guia de referências para o game designer brasileiro.** São Paulo: edição do autor, 2012.

McGONIGAL, Jane. **The Reality is Broken: Why Games Makes Us Better and How They Can Change The World.** New York: The Penguin Press, 2011. E-book edição Kindle.

NESTERIUK, Sérgio. **Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades**. In. SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (organizadoras). **Mapa do jogo - a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

NGUYEN, Lan Han. **Exclusive: Flappy Bird Creator Dong Nguyen Says App 'Gone Forever' Because It Was 'An Addictive Product'**. Forbes, 2014. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/lananhnguyen/2014/02/11/exclusive-flappy-bird-creator-dong-nguyen-says-app-gone-forever-because-it-was-an-addictive-product/>>, Acesso em 07.set.15.

PETERMANN, Juliana. **Do Sobrevoos ao Reconhecimento Atento: a Institucionalização da Criação Publicitária, pela Perspectiva do *Habitus* e dos Capitais Social, Cultural e Econômico**. Tese de doutorado - Programa de pós-graduação em ciências da comunicação: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011.

PRADO FILHO, Kleber; TETI, Marcela. **A Cartografia como Método para as Ciências Humanas e Sociais**. Revista Barbarói. no.38. p.<45-59>, 2013. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/issue/view/178>> acesso em 23.nov.2015.

SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (organizadoras). **Mapa do jogo - a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SICART, Miguel. **Defining Game Mechanics**. The international Journal of Computer Game Research, volume 8, issue 2, Suécia, 2008. Disponível em: <<http://gamestudies.org/0802/articles/sicart>> . Acesso em 31.out.15.

Site do Programa de fidelidade Km de Vantagens. Disponível em: <<https://www.kmdevantagens.com.br/wps/portal/kmv/c/como-funciona>>. Acesso em 4.nov.15.

STUMPF, Ida. **Pesquisa Bibliográfica**. in DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (organizadores). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

VIANNA, Y et. al. **Gamification, Inc. Como reinventar empresas a partir de jogos**. 1. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013. e-book disponível em: <<http://www.livrogamification.com.br/2@425&&33/Gamification-Inc-MJV.pdf>>. Acesso em 01.set.15.

ZICHERMANN, Gabe; LINDER, Joselin. **Game-based marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests**. Hoboken, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc., 2010.