



PROPOSTA DE UM JOGO SOCIAL COMO AGENTE DE INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

Trabalho de Conclusão de Curso

Engenharia da Computação

Rodrigo Mendes de Carvalho Pereira
Orientador: Prof. Genésio Gomes Cruz Neto



UNIVERSIDADE
DE PERNAMBUCO

**Universidade de Pernambuco
Escola Politécnica de Pernambuco
Graduação em Engenharia de Computação**

**RODRIGO MENDES DE CARVALHO
PEREIRA**

**PROPOSTA DE UM JOGO SOCIAL
COMO AGENTE DE INOVAÇÃO E
EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do diploma de Bacharel em Engenharia de Computação pela Escola Politécnica de Pernambuco – Universidade de Pernambuco.

Recife, 30 novembro de 2011.

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Avaliação de defesa (cópia do aluno)

No dia 20 de Dezembro de 2011, às 11:00 horas, reuniu-se para deliberar a defesa da monografia de conclusão de curso do discente RODRIGO MENDES DE CARVALHO PEREIRA, orientado pelo professor Genésio Gomes da Cruz Neto, sob título Proposta de um jogo social como agente de inovação e educação empreendedora, a banca composta pelos professores:

Tarciana Dias da Silva

Genésio Gomes da Cruz Neto

Após a apresentação da monografia e discussão entre os membros da Banca, a mesma foi considerada:

Aprovada Aprovada com Restrições* Reprovada

e foi-lhe atribuída nota: 10,0 (DEZ)

*(Obrigatório o preenchimento do campo abaixo com comentários para o autor)

O discente terá 07 dias para entrega da versão final da monografia a contar da data deste documento.

Comentários da banca

- Verificar comentários feitos pela professora Tarciana
- Vide sugestões da Banca

Tarciana Dias da Silva

Tarciana Dias da Silva

Genésio Gomes da Cruz Neto

GENÉSIO GOMES DA CRUZ NETO

Dedico este trabalho a todos aqueles, que assim como eu, acreditam no potencial dos jogos e do empreendedorismo para ajudar os seres humanos na busca por um mundo melhor.

Agradecimentos

E então chego à página em que não posso falhar. Pois não me perdoaria esquecer neste momento daqueles que foram tão importantes para que a vitória fosse possível. Desde a infância, este momento foi traçado com a ajuda de familiares, amigos e professores.

Agradeço a Deus, aquele que nunca nos faltará. Agradeço aos meus pais, Pompílio e Silvana, pela dedicação e amor incondicional que me é dado sempre. Aos meus irmãos, Danilo, Diogo, Mariana e Lucélia, companheiros a todo momento. Meus avós, tios e primos, família que vibra a cada conquista daqueles amam. Minha namorada, Ananda, pelo amor e companheirismo durante toda a jornada.

Agradeço aos ensinamentos dos professores que durante toda a minha vida escolar e acadêmica ajudaram-me na construção das opiniões que hoje defendo, dando-me possibilidade de crescimento pessoal e profissional. Em especial, gostaria de agradecer ao meu orientador, Genésio Gomes, um idealizador maluco cujas maluquices ainda vão mudar o mundo, por compartilhar comigo seus conhecimentos e me ajudar no norteamento deste trabalho. Agradeço à colega de turma Andrea Gomes, pela parceria no artigo que impulsionou este trabalho.

Agradeço ainda a todos os amigos, os de lá e os de cá, da faculdade, do trabalho e da vida, por todos os momentos juntos, as horas de graça e de apoio.

As minhas vitórias terão sempre a participação de todos vocês.

Resumo

As redes sociais, junto ao crescimento e popularização da internet, têm promovido a área de jogos sociais. Gigantes do mercado de games passaram a investir seu capital em jogos que fogem totalmente das características encontradas nos maiores sucessos já lançados no mercado. A intensa busca pela movimentação dentro das redes sociais fez surgir um potencial antes inimaginável no contexto dos games, são milhões de jogadores envolvidos que crescem dia a dia e geram um fluxo financeiro muito lucrativo. Esses jogadores estão ali para realizar atividades propostas pelos jogos em constante interação e comunicação com seus amigos, dispostos a divulgar, assistir, ajudar e aprender. Nesse cenário, surge a oportunidade de incentivar a educação empreendedora e a aplicação da inovação, e assim impulsionar a atuação dos milhões de jogadores, que tantas horas gastam por dia no ambiente virtual, como agentes transformadores da sociedade. Para isso, os jogos se apresentam como softwares educativos e de grande aceitação do público, tornando-se uma ótima opção na caminhada da inserção de tecnologias nos processos educativos. Este trabalho apresenta uma proposta de um jogo que contemple tais necessidades e estimule a nova prática de jogos capazes de mudanças, baseado em conceitos como inovação, empreendedorismo e gamificação.

Abstract

Social networks, with the growth and popularization of the Internet, have promoted the area of social games. Giants of the gaming market began to invest their capital in games that totally escape the characteristics found in the greatest hits ever released. The intense search for movement within social networks has given rise to potential previously unimaginable in the games context, with millions of players involved, growing day by day and generating a very lucrative cash flow. These players are there to carry out the proposed activities for the games in constant interaction and communication with friends, willing to disclose, assist, help and learn. In this scenario, the opportunity arises to promote entrepreneurial education and the application of innovation, and thus boost the performance of millions of players who spend many hours a day in the virtual environment as agents of change in society. For this, the games are presented as educational software and of high public acceptance, making it a great choice on the path of integration of technology into educational processes. This paper presents a proposal for a game that addresses these needs and encourages the practice of new games that can change, based on concepts such as innovation, entrepreneurship and gamification.

Sumário

Capítulo 1 Introdução	1
1.1 Objetivos da Pesquisa	2
1.2 Relevancia da pesquisa.....	3
1.3 Limitações da pesquisa.....	3
1.4 Metodologia da pesquisa	4
1.5 Organização do texto.....	4
Capítulo 2 Empreendedorismo.....	6
2.1 Definindo o Empreendedorismo.....	6
2.2 Inovação	8
2.3 Perfil Empreendedor	9
2.4 Ações Empreendedoras: Exemplos	13
2.4.1 Empreendedor Empresário	13
2.4.2 Empreendedor Social	14
2.4.3 Intra-empendedor	15
2.5 Ferramentas do Empreendedor.....	15
2.5.1 Atitude e Comportamento.....	15
2.5.2 Incentivos	16
2.5.3 Plano de Negócios	16
2.5.4 Marketing.....	16
2.5.5 Networking	17
2.6 Considerações Finais.....	17
Capítulo 3 Jogos Sociais	18
3.1 Histórico	18
3.2 Características.....	19
3.3 Modelo de Negócio	21
3.4 Métricas	22
3.5 Casos de sucesso em Jogos Sociais.....	24
3.6 Jogos com propósitos relevantes	27
3.7 Dados estatísticos.....	29
3.8 Considerações finais.....	30
Capítulo 4 Gameficação	32

4.1	O que é um jogo?	32
4.2	O que é gamificação?	35
4.2.1	Como gameficar processos?.....	37
4.3	Casos de uso	39
4.4	Considerações finais.....	40
Capítulo 5 Estudo Comparativo		41
5.1	Aplicações comparadas	41
5.2	Critérios de comparação.....	42
5.2.1	Critérios quanto à jogabilidade	42
5.2.2	Critérios quanto ao estímulo ao empreendedorismo.....	43
5.3	Tabelas comparativas.....	44
5.4	Análise dos resultados.....	47
5.5	Considerações Finais.....	48
Capítulo 6 O Jogo.....		50
6.1	Enredo	50
6.2	Dinâmica.....	51
6.2.1	Início	51
6.2.2	Tutorial	51
6.2.3	Plano de negocios.....	51
6.2.4	Colaboradores.....	52
6.2.5	Parcerias.....	52
6.2.6	Insumos	52
6.2.7	Finanças.....	53
6.2.8	Capacitação	53
6.2.9	Notícias	53
6.2.10	Gerador de idéias.....	53
6.2.11	Metas.....	53
6.2.12	Conquistas	54
6.3	Fluxo de telas	54
6.4	Dados complementares.....	57
6.5	Avaliação do Jogo.....	58
6.6	Dificuldades e Lições Aprendidas.....	59
6.7	Considerações Finais.....	60
Capítulo 7 Conclusão e Trabalhos Futuros		61

7.1 Trabalhos futuros.....	62
Bibliografia	64
Anexo A Infográfico da evolução dos jogos.....	68
Anexo B Dados Sobre Jogos Sociais	69

Índice de Figuras

Figura 1.	Exemplo de Badges do FarmVille.....	20
Figura 2.	Exemplo de itens a venda no jogo CityVille	21
Figura 3.	Tela principal do FarmVille	25
Figura 4.	Tela principal do CityVille	26
Figura 5.	Tela principal do Colheita Feliz.....	27
Figura 6.	Recebimento de itens na África, provenientes do jogo	28
Figura 7.	Exemplo de gameficação	36
Figura 8.	Primeira proposta de fluxo de telas do jogo	56
Figura 9.	Primeira tela principal do protótipo	57

Índice de Tabelas

Tabela 1. Perfil do empreendedor	10
Tabela 2. Traços marcantes para um potencial empreendedor	10
Tabela 3. Relações de causa e efeito que podem contribuem para o fracasso do empreendedor	12
Tabela 4. Divisão de jogadores por gêneros em alguns países.....	30
Tabela 5. Jogadores de jogos sociais por idade (EUA)	30
Tabela 6. Tabela comparativa quanto a jogabilidade.....	45
Tabela 7. Tabela comparativa quanto a estímulo ao empreendedorismo. 	46
Tabela 8. Critérios quanto à jogabilidade aplicados à proposta.....	58
Tabela 9. Critérios quanto ao estímulo ao empreendedorismo aplicados à prosposta	58

Capítulo 1

Introdução

Com o alcance da internet em uma escala cada vez maior, e o crescente número de nativos digitais, chamados geração Z (VEJA, 2001), os quais já nasceram no mundo da conectividade, tem-se um mercado investindo em diversificados seguimentos de sistemas online. Dentre todos, o que tem recebido um dos maiores investimentos é o campo de jogos sociais, pela possibilidade de retorno lucrativo combinando o espaço interativo e colaborativo das redes sociais, com a diversão dos jogos online (CHEN, 2009).

A maioria dos jogos sociais de sucesso hoje em dia no mercado, tem por trás de alguma temática e de um visual agradável, exigências de noções de administração, tino comercial e interação social para que o jogador se saia bem nos desafios propostos. Os usuários com perfil empreendedor tendem a se sair melhor neste ambiente que, se pensado de forma mais didática, tem potencial para desenvolver ou despertar as características empreendedoras dos seus jogadores.

Relatos de que os jogos de fato influenciam na formação social da mente já foram publicados, por exemplo, por Vygotsky (VYGOTSKY, 1984), o qual afirmou que jogos são uma ampla estrutura básica para mudanças da necessidade e da consciência, criando um novo tipo de atitude em relação ao real. Já McGonigal (MCGONIGAL, 2011) defende que mesmo os já adultos, que continuam dedicando horas aos jogos, também absorvem valores que posteriormente são aplicados além do mundo virtual, bastando motivação e direcionamento.

Uma das mais importantes características de um profissional atualmente é a sua capacidade de empreender. As empresas necessitam de profissionais que conseguem, além de ter boas ideias, convencer a respeito dos seus pensamentos e viabilizar a execução dos processos (LEITE, E., 2002). O objetivo da educação empreendedora é estimular, desenvolver ou despertar a pró-atividade nas pessoas.

O trabalho se baseia então no seguinte questionamento: Como aproveitar o potencial dos jogos sociais para promover a educação empreendedora? Buscando

apresentar uma proposta de um jogo que agregue valores como gameficação, empreendedorismo e jogos sociais, o objetivo aqui é incentivar o desenvolvimento do perfil empreendedor nos jogadores. A idéia é transferir o poder de transformação, atribuído ao jogador empreendedor, do mundo virtual para o mundo real, e vice-versa, criando uma situação de troca de conhecimento entre os dois mundos. Para isto, o jogo proposto terá diretrizes capazes de reunir interesses pessoais com foco em trabalhos colaborativos reais, além de incluir noções de inovação e empreendedorismo que podem ser aplicados ao dia-a-dia.

Importante ressaltar que a proposta a ser apresentada tem recebido apoio de iniciativas como as Células Empreendedoras (“Células Empreendedoras,” 2008) que visam disseminar a cultura empreendedora através de ações educacionais de formação e desenvolvimento de uma rede colaborativa de alunos e professores empreendedores.

O trabalho gerou um artigo aprovado no X SBGames (Décimo Congresso Brasileiro de Games da SBC – Sociedade Brasileira de Computação), realizado em Salvador – BA, entre 7 e 11 de novembro de 2011 (PEREIRA; GOMES, 2011).

1.1 Objetivos da Pesquisa

Diante do problema proposto, pretende-se com este trabalho reunir uma quantidade de informações expressivas que embasem a proposta de um jogo social como um agente educador da cultura empreendedora.

Os objetivos deste trabalho são:

1. Estudo bibliográfico sobre os temas Empreendedorismo, Jogos Sociais e Gamificação e Pesquisa qualitativa;
2. Estudo Comparativo entre alguns jogos sociais atualmente no mercado que, diretamente ou não, atuam como desenvolvedores do perfil empreendedor dos seus jogadores
3. Proposta de um jogo social voltado para a prática de empreendedorismo.

1.2 Relevancia da pesquisa

Este trabalho pretende contribuir com o desenvolvimento do perfil empreendedor das pessoas através de jogos que promovem processos educacionais gameificados.

Dentro do atual cenário econômico e social no mundo, as ações empreendedoras se potencializaram como grandes iniciativas para mudanças significativas no planeta. O poder para a solução de problemas sociais como a miséria, fome ou a questão ambiental, não está nas mãos dos governos e sim dos inovadores, empreendedores sociais, segundo David Bornstein (RAVACHE, 2006). Já no campo econômico, os empreendedores são a esperança das empresas que dependem de inovação para se sobressair. E para muitos, partir para um empreendimento próprio é a saída perante o desemprego.

O incentivo a esse perfil deve ser feito de forma didática e utilizando meios inovadores que prendam a atenção das pessoas. O sucesso dos jogos sociais, após o crescimento do Facebook e as novas tendências de gameificação em processos entediantes, se apresentam como boas opções para tal disseminação.

Assim, a relevância do trabalho consiste em propor a educação empreendedora através da utilização de jogos sociais, desafiando os usuários a realizarem ações proativas reais e fazendo-os enfrentar situações que fazem parte da vida de um empreendedor. O trabalho mostrará a possibilidade dessa experiência virtual ser usada no dia a dia das pessoas.

1.3 Limitações da pesquisa

O estudo comparativo se limitará a analisar os principais jogos atualmente no mercado de jogos sociais, baseando-se em quantidade de usuários, movimentação financeira e temática semelhante. O desenvolvimento da solução está sendo colodado como trabalho futuro, quando serão buscadas parcerias com empresas de softwares locais. Os altos custos envolvidos em desenvolvimento e concepção artística de aplicações desse porte não nos permite produzir elementos visuais e funcionais que ajudariam na explanação da proposta neste momento.

1.4 Metodologia da pesquisa

Para que se atinja um maior grau de detalhe e aprofundamento no assunto, será realizado um estudo literário sobre os conceitos que serão abordados como base do estudo. Na área de empreendedorismo e inovação, serão consultadas obras de nomes respeitados como Peter Drucker (DRUCKER, 1997) e Joseph Schumpeter (SCHUMPETER, 1950), além de autores locais reconhecidamente capacitados no tema como Emmanuel Leite (LEITE, E., 2002), professor da Universidade de Pernambuco.

Para o tema jogos sociais, que se caracteriza por ser uma temática nova e com bibliografia reduzida, serão buscados pontos de vistas expressados por especialistas no assunto através dos principais veículos de discussão na internet, que são sites e blogs especializados em jogos e em seus impactos na sociedade. Temos ainda os conceitos sobre Gameficação, onde serão buscados casos de uso e a opinião de defensores da técnica sobre como ela pode ser produtiva como alternativa de engajamento e interação.

Será feito um estudo comparativo entre os diversos jogos do mesmo segmento que têm, mesmo que de forma não explícita, o potencial de desenvolver o perfil empreendedor dos seus usuários. Analisando de que forma os jogos do mercado exploram esse potencial, sob quais perspectivas, quais temáticas e público-alvo.

Por fim, e como principal objetivo, este trabalho visa detalhar a idéia de um jogo social voltado para a educação empreendedora, deixando claro como será o funcionamento do jogo proposto, quais os desafios do jogador, fluxo de telas, exemplo e detalhamento da jogabilidade, enredo, interatividade na rede social e perspectiva de mercado. Uma visão comparativa com os demais jogos sociais apresentados também será feita para justificar as inovações propostas.

1.5 Organização do texto

Além deste capítulo de introdução, esta monografia está organizada como descrito a seguir.

O capítulo 2 (Empreendedorismo) apresenta e exemplifica definições de empreendedorismo, explora o perfil dos empreendedores e suas ferramentas.

O capítulo 3 (Jogos Sociais) mostra um histórico sobre jogos sociais, suas características e exemplos de sucesso deste segmento.

O capítulo 4 (Gameificação) descreve sobre o que é um jogo, como e porque e porquê as técnicas de gameificação podem ser úteis e apresenta casos de uso dessas técnicas.

O capítulo 5 (Estudo Comparativo) realiza um estudo comparativo entre jogos que se assemelham à proposta deste trabalho.

O capítulo 6 (O Jogo) apresenta a proposta de um jogo social que aplique conceitos de empreendedorismo, inovação e gameificação.

O capítulo 7 (Conclusão e Trabalhos Futuros) conclui o trabalho e sugere possíveis trabalhos futuros.

Capítulo 2

Empreendedorismo

Existem muitos conceitos sobre empreendedorismo. Este capítulo irá apresentar a opinião de diversos pensadores e estudiosos do assunto, apresentar as principais características que definem um empreendedor, listar e explicar os diversos tipos de empreendedorismo, além de apresentar como e quais ações das pessoas podem ser interpretadas como empreendedoras. A maioria das informações e referências aqui colocadas foram extraídas do livro “O Fenômeno do Empreendedorismo” de Emanuel Leite (LEITE, E., 2002). Um livro clássico e mundialmente reconhecido no assunto.

2.1 Definindo o Empreendedorismo

O conceito de Empreendedorismo vem, ao longo do tempo, sendo moldado sob frequentes inovações. A essencial ligação à pró-atividade e a inovação vem sendo expandida cada vez mais, deixando de lado a visão simplista do empreendedorismo exclusivamente ligado às atividades econômicas e comerciais, para se associar a toda e qualquer atividade humana que seja executada por alguém com espírito empreendedor (SEBRAE, 2011). As escolas, os lares e as comunidades são exemplos de entidades que estão cada vez mais frequentadas por empreendedores. A imagem do empresário de terno e gravata como empreendedor, está sendo trocada por figuras que arregaçam as mangas para realizar atividades de impacto no meio em que vivem.

O empreendedorismo é uma prática que independe da área de atuação do empreendedor. É baseado em diretrizes de atitude e não em diretrizes de natureza técnica ou conhecimento científico, pois para o empreendedorismo, saber mais sobre determinado assunto não é garantia de sucesso. Segundo Joseph Schumpeter (SCHUMPETER, 1950), um dos maiores economistas do século XX, o empreendedorismo engloba na sua essência a aventura e o pioneirismo. Passa por ideias que aliam capital e trabalho a fim de fazer surgir algo verdadeiramente

inovador como um novo produto, um novo mercado, uma nova fonte de matéria-prima ou nova forma de organização. Para Schumpeter, o empreendedorismo revoluciona o processo “criativo-destrutivo” do capitalismo, por meio do desenvolvimento de nova tecnologia ou do aprimoramento de uma antiga, sendo o empreendedor, o agente das mudanças.

O psicólogo David McClelland, aprofundou-se na temática do empreendedorismo ao estudar o porque de algumas culturas, povos e tribos conseguirem funcionar de forma mais fácil e eficaz. O resultado do estudo mostrou que as culturas regidas por preceitos de pró-atividade em relação a vida, garantiam melhor situação durante sua existência. McClelland chamou o resultado de teoria da necessidade, pois segundo ele, os indivíduos apresentam três necessidades básicas: realização, poder e afiliação (LEITE, E., 2002).

A necessidade de realização mostra no empreendedor uma ânsia por executar suas atividades da melhor forma possível, com auto-cobrança em ser eficaz. A necessidade de afiliação, trata do desejo de comunicação e relacionamento das pessoas. Uma necessidade de trabalhar em equipe, com ambiente saudável, construindo uma base sólida de relações interpessoais. A necessidade de poder, passa por uma necessidade de persuasão onde não basta ditar as ordens ou ser ouvido, pois o indivíduo sente a necessidade de convencer os demais a respeito de suas opiniões (MCCLELLAND, 1961).

Todos esses desejos, se mal trabalhados na construção de um empreendedor, podem ser enormemente destrutivos. É necessário se ater aos limites da ética e do bom senso, buscando um equilíbrio entre as três necessidades. Se pudermos colocar essas necessidades de forma a serem medidas, servindo como indicadores, McClelland afirma que quanto maior for a nível dessas três ânsias, e de forma equilibrada, maior a chance de se formar um empreendedor, constituindo-se então o empreendedorismo como as ações deste indivíduo no sentido de satisfazer suas necessidades de realização, afiliação e poder. No filme Piratas do Vale do Silício (BURKE, 1999), fica evidente que essas necessidades estavam em Bill Gates e Steve Jobs, participando intensamente da criação de gigantes da tecnologia como a Microsoft e a Apple. Também do cinema, o filme A

Rede Social (FINCHER, 2010) mostra a grande ânsia por poder, afiliação e realização que moveram Mark Zuckerberg na criação da maior rede social da atualidade, o Facebook.

Peter Drucker, um dos pais da administração, também deixou contribuições valiosas para o pensamento sobre empreendedorismo. Na visão de Drucker, o empreendedorismo é uma disciplina que pode ser ensinada e aprendida, não uma arte ou um dom pré-disposto em cada indivíduo (DRUCKER, 1997). O empreendedor, segundo Drucker, é aquele que inicia e desenvolve um negócio, assumindo a organização, o risco e a administração do novo empreendimento. No entanto, abrir um negócio não faz de um indivíduo um empreendedor. É necessário que o candidato a empreendedor alie administração e inovação no intuito de construir riquezas ou mudanças significativas em meios e modos de produção (LEITE, E., 2002).

Não necessariamente isso se aplica apenas ao âmbito das empresas, pois vê-se cada vez mais constantes as ações empreendedoras em diversos campos como uma tendência do novo empreendedorismo, que aplica administração e inovação para construir soluções em diversos segmentos da sociedade. O empreendedorismo social é hoje uma das grandes armas na luta de mazelas como a AIDS, a pobreza e o preconceito. Drucker é dono de frases como: *“Um bom chefe faz com que homens comuns façam coisas incomuns”*, *“Existe o risco que você deve jamais correr, e existe o risco que você não pode deixar de correr”* e *“Para ter um negócio de sucesso, alguém, algum dia, teve de tomar uma atitude de coragem”* (“Frases de Drucker,” 2011).

2.2 Inovação

Inovação é uma das palavras que melhor podem representar a figura do empreendedor. Inovar não é simplesmente inventar por inventar, é necessário criar ou alterar, de forma significativa, os processos que regem os mercados capitalistas ou organizações da sociedade. Segundo Schumpeter, a inovação normalmente estará associada à criação de novas organizações ou na modificação relevante das

já existentes. Para isso, o inovador deve ter em mente a necessidade de, com a sua alteração, conseguir (LEITE, E., 2002):

- Introduzir um novo bem de consumo ou adicionar uma nova qualidade a um bem existente;
- Introduzir um novo método de produção;
- Abrir um novo mercado, fazendo com que determinados produtos sejam comercializados em mercados em que antes não estiveram;
- Adquirir uma nova fonte de matérias primas;
- Adentrar em mercados monopolizados com o estabelecimento de novas organizações.

Uma inovação traz consigo um valor agregado muito alto, colocando o inovador em vantagem em relação aos demais. O empreendedor com uma inovação em mãos ganha um alto poder de transformação, podendo alterar a estrutura em que atua e expandir o alcance das suas ações, seja no espaço econômico, social ou tecnológico (LEITE, E., 2002). Peter Drucker alerta que a inovação está intimamente ligada a um risco, pois os recursos serão destinados a um conjunto de resultados ainda incertos, mas não necessariamente ruins, pelo contrário, o maior dos riscos de uma inovação é o risco de se obter êxito. Frisa ainda que a inovação deve ser o norte do empreendedor, que deve busca-la de forma premeditada e incansável (DRUCKER, 1997).

2.3 Perfil Empreendedor

Com a visão de Gestão de Drucker, a visão econômica de Schumpeter e a análise psicológica de McClelland, pode-se traçar um perfil, não exato, mas que contemple as principais características de um empreendedor, que atualmente tem sobre si exigências sob constante mutação. As tabelas abaixo apresentam um perfil geral de um empreendedor, traços marcantes de atitudes e personalidade e uma sequência com as principais causas que podem levar um empreendedor ao fracasso. Foram retiradas do livro de Emanuel Leite (LEITE, E., 2002).

Tabela 1. Perfil do empreendedor

CARACTERÍSTICAS	EMPREENDEDORISMO
Alta necessidade de realização	Trabalham com a expectativa de alcançar os mais elevados níveis de realização.
Assumir risco	Não se amedrontam com a possibilidade de correr riscos, embora optem por riscos calculados e não excessivos.
Saber resolver problemas	São líderes inatos e são geralmente os primeiros a identificar possíveis problemas e arranjar alternativas possíveis de os solucionar.
Necessidade de status	Encontram satisfação em símbolos de sucesso exteriores a si próprios. Gostam que os negócios que construíram sejam admirados, mas sentem-se embaraçados quando o elogio lhes é dirigido diretamente. Não permitem que as necessidades ligadas ao status atrapalhem, interfiram na sua missão empresarial.
Elevados níveis de energia	Empreendedores são, na sua maioria, dedicados, dispostos e prontos a trabalharem. Podem trabalhar por períodos longos e contínuos de tempo enquanto constroem os seus negócios.
Possuir autoconfiança	São indivíduos extremamente autoconfiantes, acreditando nas suas competências e capacidades. Acreditam ser capazes de mudar a ordem dos acontecimentos e ser mestres das próprias vidas.
Apego emocional	Não permitam que seus relacionamentos emocionais atrapalhem o sucesso de seus empreendimentos.
Necessidade de satisfação pessoal	Devido ao fato de serem motivados por uma necessidade extrema de satisfação pessoal, possuem, na maioria das vezes, pouco interesse em qualquer forma de estrutura organizacional. Encaram a maioria das atividades organizacionais com desdém e têm dificuldades em trabalhar em grandes empresas.

Tabela 2. Traços marcantes para um potencial empreendedor

CARACTERÍSTICAS	TRAÇOS MARCANTES
Autocontrole	Gostam de ter controle sobre todas as atividades que exercem.
Procura de resultados	Procuram atividades que demonstrem progressos orientados por objetivos. Possuem um sentido de urgência infinita para o

	desenvolvimento das suas idéias. A inatividade faz com que se sintam tensos e pacientes.
Autodireção	São automotivados e possuem desejo extraordinário de sucesso.
Gestão por objetivos	São rápidos a compreender as tarefas necessárias para atingir os seus objetivos. Compreendem as situações mais complexas que podem incluir o planejamento, a tomada de decisões estratégicas, conseguindo trabalhar em diversas áreas simultâneo. Estão sempre atentos aos mínimos pormenores e revêem continuamente todas as possibilidades por forma a atingir os seus objetivos. Acreditam na gestão por objetivos.
Análise de oportunidades	Analisarão todas as opções por forma a assegurar o seu sucesso e minimizar os riscos. Acumam apenas depois de estarem vencidos de que o risco é controlado, o que lhes permite vencer enquanto os outros falam.
Pensamento criativo	Estão sempre à procura de formas mais eficientes e eficazes para efetuar qualquer coisa. O oposto da criatividade é a rigidez. Os empreendedores não são rígidos em termos de pensamentos e irritam-se co pessoas que digam “fazemos isto desta forma, porque sempre se fez assim”. Acreditam que se mantiverem presos a velhas formas de atuação nunca poderão ascender a novas soluções que constituem uma exigência do ambiente empresarial da atualidade.
Resolução de problemas	Sabem como avaliar alternativas quando necessitam para algum problema. A seleção de alternativas poderá ocasionar novos problemas, mas ao mesmo tempo reduz a magnitude do problema inicial.
Pensamento objetivo	Quando os empreendedores encontram a solução para algum problema, irão executá-la com a maior quantidade de pessoas qualificadas que encontrarem para evitarem pôr em causa os seus próprios juízos. Aceitarão modificações sugeridas e não se importam de aceitar a substituição da sua solução por uma alternativa melhor. Os empreendedores recusam-se a deixar os seus egos interferem na sua objetividade.
Valorizam equipe	Reconhecem a importância da equipa para o alcance dos objetivos do empreendimento.

Tabela 3. Relações de causa e efeito que podem contribuir para o fracasso do empreendedor

CAUSAS	EFEITOS
Experiência de gestão	Muitos empreendedores não compreendem os meandros inerentes à gestão de um negócio. Alguns optam por incorrer em linhas de gestão que conhecem, mas as quais não sabem gerir. Quando os problemas surgem, não sabem como resolvê-los. Por exemplo, um empreendedor com formação em engenharia poderá ter competência para conceber produtos de valor, mas poderá nada sobre contabilidade, finanças, marketing, vendas e gestão de pessoal. Se estas áreas do negócio forem descuradas, ele sucumbirá.
Planejamento financeiro	Subestimar o capital necessário para iniciar um negócio consiste numa das principais causas de fracasso.
Análise de localização	Alguns empreendedores, para pouparem dinheiro, optam por escolher um local pobre, chegando à conclusão de que a sua clientela não se sente atraída pelo local escolhido. Quando a localização constitui fator crucial de sucesso, recomenda-se o tempo e o dinheiro necessários para a escolher convenientemente.
Controles gerenciais	Por vezes, o controle de inventários ou da contabilidade é descurado. Como resultado, é frequente não saberem o número de itens que possuem em estoques ou não saberem os gastos que estão a realizar. É necessária uma planificação correta do negócio, para que este não fracasse.
Gastos excessivos	Muitos empreendedores investem muito do seu dinheiro em ativos fixos como, por exemplo, em mobiliário ou equipamento de escritório novos, quando poderiam comprar com segunda mão. Este fato limita o capital para a utilização na gestão do negócio, o que será responsável por outro tipo de problemas. Por exemplo, um cliente poderá duplicar as suas encomendas, mas o capital investido não poderá cobrir um aumento de inventários para suprir novas encomendas.
Dedicação insuficiente	Os empreendedores têm de estar conscientes do trabalho árduo que um negócio envolve, particularmente nos anos de construção do mesmo. Têm de trabalhar durante horários longos e irregulares, o que poderá ter consequências negativas na sua vida familiar. Têm, por esta razão, de se manter firmes até que o negócio se solidifique. Se não estiverem dispostos a fazerem estes sacrifícios, não valerá a pena iniciar o negócio.
Expansão	Muitos problemas poderão provir de uma expansão

	exagerada. Quando um negócio se expande, a qualidade dos seus produtos e serviços poderá entrar em declínio, causando insatisfação nos clientes e a sua consequente perda. O empreendedor poderá não ser capaz de gerar capital suficiente para pagar a expansão efetuada.
Gestão das contas a receber	Os problemas de gestão de caixa poderão ser graves quando os empreendedores fracassarem na cobrança das suas dívidas. As práticas de crédito assegurado poderão ser demasiado liberais, o que resultam em níveis de dívidas em níveis mais altos do que os esperados, bem como em pagamentos lentos. Se este tipo de problemas se mantiver, o negócio fracassará.

2.4 Ações Empreendedoras: Exemplos

As ações dos empreendedores são a forma com a qual o empreendedorismo pode ser melhor caracterizado e identificado. Na origem da palavra inovação encontramos o latim *in*, com o sentido de intensidade para seu sentido fundamental de “movimento para dentro” e a aceção de tendência, mudança de estado, e o adjetivo *novus*, “novo”. Assim, inovar é ir em busca do novo e é graças a essa tendência que o processo de criação se realiza através de múltiplas invenções que surgem em todos os domínios em que se desenvolve a atividade humana (LUIZ MACHADO, 2008). São muitas as ações empreendedoras nos mais variados segmentos.

Na sequência, apresenta-se exemplos comuns de como um empreendedor pode agir como empresário, no âmbito social ou como intra-empendedor, agindo de forma pro-ativa dentro da organização em que trabalha:

2.4.1 Empreendedor Empresário

PariPassu - Como monitorar alimentos da fazenda até a mesa do consumidor? A PariPassu achou uma solução simples para essa complexa questão e conquistou clientes gigantes:

“Qualquer consumidor que entre em uma loja do Pão de Açúcar pode saber que a beterraba que leva para casa foi plantada no sítio Irineu, em Mococa, interior de São Paulo, e distribuída por uma empresa chamada Valle Forte. Em um site mantido pela rede de

supermercados, é possível até ver um mapa com o trajeto do legume e fotos das instalações do produtor. O mesmo vale para o pepino caipira, o limão-taiti e outros 200 produtos que fazem parte das seções de hortifrúti e de carnes. (...) O modelo da PariPassu deu certo porque usou o poder da internet para simplificar o que, por outros meios, seria um processo cheio de detalhes e de difícil controle. Cada alimento comprado no varejo tem um código de rastreamento impresso que pode ser consultado virtualmente. A base na rede elimina a necessidade de instalação de programas específicos e caros — o que seria uma barreira em um mercado pulverizado como o agrícola — e funciona sob o espírito colaborativo, ou seja: cada elo da cadeia adiciona as próprias informações na base de dados, o que torna desnecessária a manutenção de uma estrutura central para o abastecimento dos dados.” (PARIPASSU, 2011), (PEGN, 2010)

2.4.2 Empreendedor Social

Banco de Alimentos - Luciana Quintão, 49, economista implantou uma gestão eficiente para buscar alimentos onde sobra e entregar onde falta, combatendo o desperdício:

“A iniciativa da ONG Banco de Alimentos representa a formação de um ciclo sustentável: Ao passo que são arrecadados excedentes de produção e comercialização, diminui-se o acúmulo de lixo orgânico e o desperdício de alimentos próprios para consumo, que complementarão a alimentação de milhares de pessoas em situação de risco alimentar e social. Há também desta forma um favorecimento à inclusão social destes indivíduos por meio de melhoria da saúde e estímulo ao desenvolvimento psicomotor. Isso porque, além de visarmos uma alimentação balanceada por meio de realização de ações profiláticas e educativas voltadas às comunidades atendidas, beneficiamos somente instituições que possuam em seu programa ações de inclusão social”.(ALIMENTOS, 2011)

2.4.3 Intra-empendedor

Dick Drew - Um vendedor de lixas da 3M, notou que seus clientes automotivos estavam tendo uma grande dificuldade para pintar automóveis com duas cores. As áreas eram cobertas com máscaras de papel de jornal e cola. O sistema era ineficaz, de secagem lenta e potencialmente perigoso para as superfícies recém-pintadas.

“Dick identificou uma necessidade não atendida e prometeu fazer uma fita que resolvesse o problema. Ninguém o nomeou para aquela tarefa, mas seu chefe o deixou trabalhar nela, uma vez que era para um cliente. Uma das tarefas seguintes de Dick foi examinar uma base flexível de papel crepom para lixas. Ocorreu que depois de centenas de fracassos, a base de papel crepom funcionou. Logo as empresas automobilísticas estavam comprando a fita para mascarar as toneladas. A 3M havia entrado no negócio da fitas. Dick Drew foi além, inventou a fita transparente Scotch cinco anos depois. Mais importante, Willian McKnight, presidente da 3M, nunca se esqueceu da sabedoria de permitir que pioneiros dedicados trabalhassem nas coisas em que acreditavam. Ninguém teria censurado Dick Drew se ele houvesse desistido de tentar fazer a fita para mascarar, mas ele estava comprometido com o atendimento daquela necessidade, não importando quantos fracassos houvesse. É assim que acontece a inovação.” (ANTONIO ANDRÉ NETO, 2010)

2.5 Ferramentas do Empreendedor

A seguir, são detalhadas algumas das ferramentas que o empreendedor pode utilizar ao seu favor na sua atuação:

2.5.1 Atitude e Comportamento

O empreendedor necessita manter certas capacidades para se destacar nas suas empreitadas. É essencial que todo empreendedor domine e exerça atitudes de liderança, de bom orador e de comportamento condizente com seu cargo, posição ou missão. Além disso, o comportamento empreendedor passa principalmente pelo exercício das características que o definem, tomando atitudes que sejam notadas no

seu ambiente de atuação e impulsionem a formação de outros empreendedores ao seu redor através do seu exemplo (BUENO *et al.*, 2004).

2.5.2 Incentivos

É normal que o empreendedor se depare em algum momento da vida com uma boa ideia em mãos mas sem recursos para executá-la. No Brasil, existem diversas fontes de financiamentos que impulsionam a ação de empreendedores, muitos órgãos governamentais e grandes empresas tomam como responsabilidade social a questão do empreendedor no país. Podem ser citados como fontes de apoio (INEI, 2011):

- **Políticas de fomento à inovação:** CNPQ, BNDES, FINEP;
- **Fundações de amparo à pesquisa:** Agências estaduais como FACEPE e FAPESP;
- **Apóio ao Empreendedorismo:** SEBRAE, SENAI, SENAC;
- **Incubadoras:** REDETEC, Porto Digital;
- **Empresas:** Wayra;
- **Financiamento em Universidades:** Inova – UNICAMP, Dine – UFPE

2.5.3 Plano de Negócios

Uma das principais ferramentas de um gestor é o planejamento das suas ações através de planos de negócios. Segundo o SEBRAE, um plano de negócio é um documento que descreve por escrito os objetivos de um negócio e quais passos devem ser dados para que esses objetivos sejam alcançados, diminuindo os riscos e as incertezas. Um plano de negócio permite identificar e restringir seus erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado. Entre outras coisas, um plano de negócios força o empreendedor a realizar análise de mercado, plano financeiro, de marketing e operacional, expondo se realmente vale a pena abrir, manter ou ampliar um negócio.

2.5.4 Marketing

O empreendedor é também um vendedor de ideias. Para que esse desafio de persuasão seja vencido, é necessário planejamento e conhecimento a respeito do mercado que será explorado, do público alvo e da concorrência. Nos dias de hoje, a

tecnologia modificou os meios de divulgação e multiplicou exponencialmente o seu alcance. O empreendedor atual, deve conhecer as redes sociais, as tendências da publicidade e os meios que melhor atingirão o público do seu produto. O plano de marketing é o guia do empreendedor na tarefa de convencer o público a respeito da qualidade e inovação do seu produto.

2.5.5 Networking

O empreendedor não age sozinho. Apesar de características que podem o levar a isso, a sua necessidade de afiliação faz com que ele busque uma rede de contatos interpessoais que sustente o seu crescimento. Além da equipe de trabalho o networking do empreendedor representa também o alcance que o seu negócio tem perante outros empreendimento do mesmo mercado ou área social. A socialização do empreendedor faz ele sair do ambiente de “ganha-perde” da competitividade para o ambiente de “ganha-ganha” da colaboratividade (JESUS; MACHADO, V. H., 2009).

2.6 Considerações Finais

Ser empreendedor é cada vez mais um requisito obrigatório tanto para empresas de qualquer segmento quanto para a vida das pessoas. Os diversos conceitos sobre empreendedorismo nos trazem a reflexão sobre questões econômicas, psicológicas e administrativas que tornam um ser humano mais apto que outro para exercer papéis de liderança e de inovador. Os empreendedores são pessoas que vão um pouco mais além para terem seus sonhos realizados, são movidos por uma intensa necessidade de conquistar, manter e fidelizar os seus clientes, amigos, funcionários ou voluntários, dependendo do meio em que empreendem. A atitude de pró-atividade perante os desafios é o que torna o empreendedor uma pessoa com um potencial maior de idealizar, executar e expandir ideias inovadoras. Esse fato faz dos empreendedores a grande esperança de melhores dias para muitos países em desenvolvimento.

Capítulo 3

Jogos Sociais

Este capítulo fará uma revisão histórica sobre o tema jogos sociais, apresentará as suas principais características dos jogos sociais, o modelo de negócio, as métricas, mostrará casos de sucesso no mercado, alguns jogos utilizados para fins relevantes e dados estatísticos sobre o uso desse tipo de jogos. Por ser um tema ainda novo, a bibliografia a respeito dos jogos sociais é curta, se restringindo a artigos e sites reconhecidamente especializados no tema e indicados por profissionais da área.

3.1 Histórico

O termo jogos sociais, na maneira como é usado atualmente, se refere aos jogos que são distribuídos nas redes sociais da internet, no entanto, se analisados como jogos que são jogados em colaboração e interação com outras pessoas, há relatos de jogos sociais desde 3100 a.c. no Antigo Egito, evoluindo até a definição atual com o advento das redes sociais (RADOFFF, 2010).

Os jogos são uma invenção humana, não são considerados divinos ou obras da natureza, sendo assim, durante toda a evolução da humanidade e, à medida que surgiam os mais variados tipos de jogos, a influência das atividades e da visão humana exerceu cada vez mais poder de definição sobre os jogos. As guerras, as táticas e estratégias militares, a conquista de povos, todas as passagens marcantes pelo qual o planeta passou, até que se chegasse ao nível de desenvolvimento tecnológico atual, tiveram influências para que se formasse o conceito hoje usado para jogo social. O infográfico no Anexo A mostra essa evolução desde a pré-história até os dias atuais, levantando as influências e misturas de jogos que formaram a concepção atual desta atividade. Mais detalhes sobre o infográfico podem ser encontrados na página de Jon Radoff, game designer mundialmente conhecido por seus trabalhos sobre evolução de jogos (RADOFFF, 2010).

Para o que se conhece hoje como jogo social, a mais importante revolução que impulsionou o sucesso desses aplicativos foi o advento das redes sociais. Os ambientes de relacionamento virtual se apresentaram com um grande potencial para este tipo de jogo, pois apresentam um grande volume de pessoas conectadas entre si e permitem o desenvolvimento livre das aplicações para as suas plataformas. A partir dos anos 2000, surgiram redes como o MySpace, o Facebook e o Orkut, que possibilitam que seus usuários tenham perfis e naveguem pelos perfis alheios, criando uma rede de comunicação social através de mídias e textos. Uma dessas formas de comunicação são os jogos sociais, que destacadamente no Facebook e no Orkut, movimentam um universo de centenas de milhões de usuários (CHEN, 2009).

3.2 Características

Para ser um jogo social, a plataforma onde o jogo está hospedado deve prover meios de interação entre as pessoas. É natural que se pense inicialmente apenas nas redes sociais da internet como plataforma para tais jogos, no entanto, muitos consoles já oferecem um nível maior de interação, conectando seus jogadores e aumentando o nível de relação social dos jogos.

Os jogos sociais das redes sociais, que são o alvo deste trabalho, apresentam diversas características comuns entre si, que traçam um perfil similar para essas aplicações. Abaixo, são explicadas algumas dessas características [(TEIXEIRA; CASTRO, 2011), (RIBEIRO *et al.*, 2010)]:

- Jogos multiplayer que utilizam o gráfico social, ou seja, conexões sociais de um jogador, como parte do jogo.
- Jogos em que a jogabilidade principal envolve a socialização ou atividades sociais como conversar, negociar ou flertar.
- É possível estreitar relações com determinados amigos através da ideia de ter “vizinhos”.
- É necessário que o jogador faça acompanhamento diário do seu jogo, pois as atividades acontecem de tempos em tempos, obrigando o jogador a retornar à aplicação para evoluir no jogo.

- É possível divulgar suas ações e conquistas na rede social, o que permite a viralidade dos jogos deste segmento.
- Progressão de nível de acordo com a pontuação no jogo. O jogador, a medida que evolui no jogo, destrava novos desafios, habilidades ou recursos.
- O sistema pode presentear o jogador com alguns objetos virtuais, ou o jogador pode presentear seus amigos, aumentando a divulgação e interatividade do jogo.
- O jogador pode personalizar o seu perfil do jogo, escolhendo cores e estilos que mais lhe agradam.
- Ranking de usuários onde o jogador pode se comparar a seus amigos.
- O jogador pode convidar seus amigos da rede social para participar do jogo.
- O jogador recebe “Badges“, emblemas que simbolizam suas conquistas. São medalhas por realizações destacáveis dentro do jogo. A Figura 1 mostra o exemplo do Farmville.



Figura 1. Exemplo de Badges do FarmVille

- O jogador pode comprar objetos virtuais para o seu jogo com dinheiro real, dessa forma pode acelerar a sua evolução e conseguir itens

exclusivos. A figura 2 mostra exemplos de itens que podem ser comercializados.



Figura 2. Exemplo de itens a venda no jogo CityVille

3.3 Modelo de Negócio

Os jogos sociais, pela quantidade de usuários que os utilizam e pela facilidade de giro de capital nas redes sociais, conseguiram criar um novo mercado que movimentava grandes quantias e impulsiona tanto as redes sociais quanto o desenvolvimento de aplicações. São distribuídos de forma livre nas redes, pois o usuário apenas “adere” ao jogo, sem necessidade de instalá-lo como de praxe no mercado de games. Baseiam o seu modelo de negócio em três vertentes: jogos por encomenda, anúncios e bens virtuais.

- **Jogos por encomenda:** São jogos criados para uma determinada marca ou instituição. Focam em promoções e publicidade através de mecânicas simples de jogo. Exemplo: “Seu Ouvido Vale um Chip” – Jogo da empresa de telefonia TIM que distribuiu chips promocionais no Orkut e Facebook (TIM, 2011).
- **Anúncios:** Espaços de publicidade que os jogos reservam para parceiros e patrocinadores. O valor destes espaços varia de acordo com a popularidade do jogo, podendo atingir cifras bastante elevadas nos jogos de maior sucesso.
- **Bens virtuais:** São itens digitais que possuem algum significado contextual e são vendidos por dinheiro real dentro dos jogos. Podem ter utilidade funcional ou meramente decorativa, acirram a rivalidade dentro do jogo por serem exclusivos e podem evoluir a medida que o

jogador aumenta seu nível de experiência dentro da aplicação. Os bens virtuais funcionam neste contexto devido a algumas características humanas como ambição, impaciência, auto-estima, auto-afirmação e socialização (FALCÃO, 2010).

Nesta proposta, os modelos de anúncios e bens virtuais podem ser perfeitamente aplicados. As parcerias com órgãos de interesse no tema do empreendedorismo serão primordiais para isso, tanto para o preenchimento dos espaços publicitários quanto para a comercialização de produtos virtuais e reais a partir do jogo.

3.4 Métricas

Uma métrica é um sistema de mensuração que quantifica uma tendência, dinâmica ou característica. Métricas são usadas para explicar fenômenos, diagnosticar causas, compartilhar descobertas e projetar os resultados de eventos futuros (FARRIS *et al.*, 2010). As métricas nos jogos sociais dão a real dimensão daquilo que os usuários estão realizando na aplicação, norteando o proprietário do jogo a agir da melhor forma para o sucesso do jogo. O Facebook, por exemplo, provê todo o relatório sobre as aplicações que lá estão hospedadas. São exemplos de métricas (WALKER, 2009):

- **Distribuição do Evento de Entrada**
 - O que mede: A ação que leva o usuário a uma seção
 - Como: Pela distribuição de que eventos que levam o usuário a uma maior estadia no site
- **Relação Mensagens Enviadas/Usuário**
 - O que mede: A viralidade, que é o nível de divulgação alcançado na rede social
 - Como: Relações Posts/Usuário (via Broadcast); Mensagens Enviadas/Usuário (via Direct Message)
- **Conversão de Mensagens Virais (de divulgação)**
 - O que mede: Taxas de Click e Conversão de Instalações
 - Como: Taxas de Click (separadamente em Directs Message e Postagens); Taxa de Conversão para Adesão

- **Viralidade (Fator k)**
 - O que mede: O crescimento orgânico
 - Como: Através do fator k (produto da taxa de infecção (porcentagem de pessoas atingidas) pela taxa de conversão), em 1, 3, 7 e todos os dias.
- **Engajamento**
 - O que mede: O quão próximo (engajado) no relacionamento está o usuário da aplicação
 - Como: Tempo no site (Depende de muitas coisas – comumente substituído por page views).
- **Distribuição do Evento de Saída**
 - O que mede: A última ação do usuário antes de deixar a sessão
 - Como: Pela distribuição do evento de saída
- **Retenção**
 - O que mede: Se os usuários voltam ao jogo / O quanto o jogo segura seus usuários
 - Como: Pela taxa de revisitas diária e semanal por semelhantes
- **Valor de Tempo de Vida da Rede**
 - O que mede: O valor de um usuário, incluindo os efeitos virais
 - Como: Aproximação de uma relação matemática entre viralidade e tempode de vida na rede.
- **Conversão para Usuários Pagantes**
 - O que mede: Quantos dos usuários do jogo se dispõem a pagar
 - Como: Porcentagem dos usuários que são pagantes
- **Lucro Médio por Usuário Pagante**
 - O que mede: Quanto os usuários estão gastando no jogo
 - Como: Pelo lucro médio por usuário pagante por mês.

A preocupação com as métricas pode definir o sucesso da aplicação. Para que isso seja feito com maior exatidão, no entanto, são necessários acompanhamentos regulares a teste e estudos de campo. Nesta proposta, essa etapa se dará nos trabalhos futuros já com a utilização de, no mínimo, um protótipo fiel ao jogo, com projetos pilotos em empresas, universidades e células

empreendedoras. É importante ressaltar ainda que as métricas ganham mais importância dentro da aplicação final que chega ao usuário. É nesse momento que os indicadores são mais seguros e devem ser novamente analisados.

3.5 Casos de sucesso em Jogos Sociais

A lista de jogos nas redes sociais com dezenas de milhões de usuários já é extensa. A Zynga, empresa que desenvolveu os maiores sucessos deste segmento, domina o mercado com uma certa vantagem. Assim como o grande volume de usuários, as cifras também são altas, e os jogos sociais tornaram-se fontes expressivas de geração de capital. Abaixo, estão detalhados alguns dos mais bem sucedidos jogos sociais já lançados:

- **FarmVille:** O jogador gerencia uma fazenda onde pode cultivar plantações, árvores, criação de animais, construção e decoração do terreno com elementos como cercas, feno, espantalho etc., vender produtos e ganhar dinheiro para se destacar na vida no campo. O jogador pode convidar seus amigos que também jogam a aplicação para serem seus vizinhos, criar grupos de agricultores para aumentar o crescimento e rendimento das fazendas. A representação do jogador é feita através de um avatar que pode ser customizado com nome, roupas e atributos físicos. À medida que são realizadas ações, o jogador vai ganhando pontos de experiência e moedas (coins), que permitem que o jogador evolua – no conhecido mecanismo de ganho de níveis, comum aos jogos de RPG (jogos de interpretação de papéis) – liberando novos itens para o consumo. As ações do jogador são divulgadas na rede social, onde seus amigos podem ver e interagir a respeito, aumentando o grau de divulgação do jogo (FALCÃO *et al.*, 2009). O FarmVille foi o primeiro fenômeno de audiência entre os jogos sociais. No início de 2011, o jogo atingiu 80 milhões de usuários ativos por mês, na época, 20% dos usuários do Facebook. Atualmente, apesar de uma queda e da perda da primeira colocação, mantém impressionantes 30 milhões de usuários ativos por mês, sendo que aproximadamente 7 milhões de usuários jogam o jogo diariamente (APPDATA, 2011). Não se pode afirmar ao certo

quanto o jogo em capital o jogo rendeu, mas a Zynga, empresa desenvolvedora do jogo, após o sucesso das suas aplicações, foi avaliada no mercado de ações no início de 2011 por 10 bilhões de dólares (GLOBO, 2011).



Figura 3. Tela principal do FarmVille

- **CityVille:** Quando o Farmville parecia se consolidar como um sucesso sem concorrência, a mesma empresa desenvolvedora do jogo de fazendas resolveu investir na temática urbana lançando o CityVille. Talvez já se aproveitando da base criada pelo FarmVille e sendo lançado já de início em 5 idiomas, o CityVille desbancou o concorrente das fazendas atingindo o primeiro lugar dos aplicativos de redes sociais atingindo 100 milhões de usuários em junho de 2011 (VEJA, 2011). No CityVille o usuário administra uma cidade, cuidando da infraestrutura, estradas, casas, comercios, impostos, decoração e etc, pode-se convidar amigos para compor a vizinhança e para ocupar cargos públicos como na prefeitura ou serviço de correios. O usuário também pode comprar itens com dinheiro real acelerando seu nível no jogo, deve cumprir metas, recebendo premiações por isso que podem ser divulgadas na rede social (VEJA, 2011). O jogo ainda ocupa o primeiro lugar do ranking de aplicativos com 50 milhões de usuários

ativos por mês e uma média de 11 milhões de jogadores diários (MACHADO, A., 2011).



Figura 4. Tela principal do CityVille

- **Colheita Feliz:** O domínio da empresa Zynga no Facebook é notório. Mas outros casos como o do jogo Colheita Feliz, da norte-americana Mentez, merecem destaque por terem conseguido se destacar fora do Facebook. O Colheita Feliz é o líder do segmento no Orkut, rede social hoje em dia administrada pela Google. No Brasil, onde até 2010 o Orkut era a rede social mais usada, o Colheita Feliz acompanhou o sucesso e se tornou um dos jogos mais jogados na web por usuários do país. Baseando-se na mesma temática e itens de jogabilidade do FarmVille, o jogo também convida o usuário a administrar uma fazenda e prosperar junto aos seus amigos da rede social. O jogo possui mais de 20 milhões de usuários ativos por mês (APPDATA, 2011).



Figura 5. Tela principal do Colheita Feliz

Outros jogos que merecem destaque:

- **The Sims Social:** Jogo social inspirado no famoso jogo The Sims, onde o jogador administra uma casa internamente.
- **Mafia Wars:** O jogador busca o domínio do mundo da máfia em um ambiente de gangues em New York.
- **Empire & Allies:** Mais um sucesso da empresa Zynga. Jogo de imperialismo, combate e estratégia.

3.6 Jogos com propósitos relevantes

O uso de jogos além do entretenimento é uma tendência natural. Os desenvolvedores e pesquisadores notaram que o potencial do jogos está muito além da capacidade de divertir. Aliar essa diversão a fins mais úteis para as pessoas e a para a humanidade retira dos jogos o rótulo de futilidade, passatempo ou cultura inútil adquirido através do tempo.

Durante esta pesquisa, um artigo com mesmo tema foi aceito no Simpósio Brasileiro de Games na trilha Games for Change (“Games for Change,” 2011a), que apresentava ideias e projetos de jogos com finalidades relevantes para a evolução da humanidade. Aqui serão apresentados alguns exemplos de jogos cujas propostas podem ser consideradas como de transformação social:

- **Raise the Village:** Um dos primeiros produtos com intuito de caridade é um aplicativo para iPhone criado para ajudar a população de uma pobre aldeia em Uganda na África. Raise The Village permite que seus usuários construam uma vila virtual a partir do zero com cabanas, escolas, hortas entre outros elementos. O usuário também tem a possibilidade de comprar itens colecionáveis como roupas, suprimentos médicos, comida. Todos esses itens ajudam a elevar os valores de pontuação do jogador em relação à saúde da aldeia, mente e espírito, como uma forma de medida de evolução. Os itens virtuais comprados pelos jogadores são revertidos em doações reais pela New Charity Era, ONG proprietária do jogo. Se um jogador compra uma roupa virtual, uma roupa real será doada à aldeia em Uganda e o jogador receberá uma foto do momento da doação como feedback (“Raise the Village,” 2011).



Figura 6. Recebimento de itens na África, provenientes do jogo

- **FunPhysio:** Conjunto de jogos usados por fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais no tratamento físico e neurológico dos seus pacientes. Os jogos buscam, de uma forma mais divertida que os tratamentos convencionais, realizar movimentos aliados à jogabilidade. Possuem vantagens de ordem motivacional, diminuindo a evasão às seções. Os jogos apresentam feedback em tempo real, de uma forma que o próprio

paciente pode perceber e melhorar seus movimentos. Os relatórios gerados após o uso auxiliam os profissionais na evolução dos casos (“Fisiogames,” 2011).

- **September 12th:** Este jogo se tornou um sucesso expondo a futilidade da guerra liderada pelos EUA contra o terror. Criado por uma equipe de desenvolvedores de jogos uruguaia liderada por um ex-jornalista da CNN, este foi o primeiro jogo da série que sacramentou o termo newsgame. A idéia principal do projeto era usar a linguagem dos videogames para descrever os eventos atuais e ao mesmo tempo transmitir uma máxima atemporal: a violência gera mais violência. O jogador controla o que parece ser um alvo de sniper, mas, quando clicado, lança mísseis. As bombas matam não só os terroristas, mas também geram os chamados "danos colaterais". Quando civis inocentes mortos logo se transformam em terroristas. Depois de alguns minutos, esta aldeia do Oriente Médio é destruída e repleta de terroristas. O jogador logo percebe através de fotos que não há maneira de ganhar o jogo. O principal objetivo do jogo não foi convencer as pessoas de que a Guerra contra o Terror estava errada. Em vez disso, pretende estimular a discussão entre os jovens jogadores. De fato, foi isso que aconteceu em vários fóruns on-line. O jogo foi altamente controverso quando foi lançado, gerando ameaças e comentários negativos. Como a Guerra contra o Terror se estendeu, sua popularidade cresceu exponencialmente. Atualmente, o jogo 12 de setembro tem sido exibido em museus e galerias de todo o mundo e tem sido utilizado pelos professores como uma ferramenta para discutir o terrorismo (“Games for Change,” 2011b).

3.7 Dados estatísticos

De acordo com pesquisa realizada pela revista Trip Ware Magazine (Anexo B) (Collins, 2010):

Jogadores de jogos sociais (EUA, em milhões de jogadores):

Em 2010: 53;

Em 2011: 62;

Em 2012: 69.

Receita com jogos sociais (EUA, em milhões de dólares):

Em 2010: \$0.86;

Em 2011: \$1.09;

Em 2012: \$1.32.

Tabela 4. Divisão de jogadores por gêneros em alguns países

País	Jogadores (milhões)	Homens(%)	Mulheres(%)
EUA	53	49	51
Reino Unido	17,5	44	56
Alemanha	17	52	48
França	13,6	52	48
Holanda	3,5	52	48
Bélgica	2,4	51	49

Tabela 5. Jogadores de jogos sociais por idade (EUA)

Idade	%
8 – 12	10
13 – 19	19
20 – 34	40
35 – 49	23
mais de 50 anos	8

Os dados mostram o crescimento do público ativo nos jogos sociais. Esse crescimento impulsiona também o salto financeiro, resultando em cifras cada vez mais altas. Quanto ao sexo dos jogadores, nota-se um leve domínio numérico de mulheres principalmente devido ao alto número de usuários do sexo feminino nos países com maior população de jogadores: EUA e Reino Unido. Quanto a idade, um dado interessante é perceber que os jogos sociais atraem mais usuários entre 35 e 49 anos do que usuários adolescentes entre 13 e 19 anos.

3.8 Considerações finais

Para um jogo ser definido como social, ele precisa fazer com que, durante o ato de jogar, os jogadores necessitem se relacionar de alguma forma. Até o surgimento das redes sociais, um jogo social era simplesmente aquele que conseguia reunir pessoas para ser jogado. Os jogos sociais trouxeram um novo paradigma para o mundo dos games. Com eles, o jogador não perde ou ganha

definitivamente, e sim joga constantemente, o perder e o ganhar foram diluídos dentro da jogabilidade e das interações. As redes sociais casaram perfeitamente com esse sistema, trazendo o volume de usuários necessário para que um jogo, que prima pelo relacionamento entre as pessoas como foco, faça sucesso. As temáticas convidam o usuário a usar a sua rede de contatos para evoluir, e pede que o usuário tome decisões e cumpra metas importantes para a evolução da sua cidade, fazenda ou lanchonete. O modelo de negócio deu certo, e os jogos, mesmo distribuídos de graça nas redes sociais, levantam um gigantesco capital com a venda de produtos virtuais e publicidade. Os jogos sociais atualmente, alcançaram um nível alto de popularidade, que os coloca em posição estratégica como formadores de opinião, educadores e fonte de entretenimento.

Capítulo 4

Gameificação

Neste capítulo serão apresentados definições sobre o que pode ser considerado um jogo. Serão mostrados conceitos sobre o termo Gameificação, qual a utilidade dessa técnica e como se pode gameificar um processo qualquer. O capítulo será finalizado com casos de uso de gameificação famosos pelo mundo.

4.1 O que é um jogo?

No livro “*Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*” do escritor Johan Huizinga (HUIZINGA, 1969), um jogo é definido como “*Uma atividade voluntária com um fim em si própria, que segue regras convencionadas e que é limitada no tempo e no espaço*”. Na Obra, o autor trata o jogo como algo inerente à humanidade, mais primitivo que a cultura, visto que o jogo é algo que está presente tanto nos homens quanto nos animais.

“O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições mais rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica.

Convidam-se uns aos outros para brincar mediante um certo ritual de atitudes e gestos. Respeitam a regra que os proíbe morderem, ou pelo menos com violência, a orelha do próximo. Fingem ficar zangados e, o que é mais importante, eles, em tudo isto, experimentam evidentemente imenso prazer e divertimento”.
(HUIZINGA, 1969)

Em um jogo, “há sempre algo em jogo”. Seu sentido normalmente é associado a divertimento, entretanto pode ser sério, mas sempre mantém uma grande proximidade ao humor. É como se o prazer causado pelo jogo atribuísse a ele uma afinidade ao riso, humor ou satisfação (ALBORNOS, 2009). Os jogos fazem uso paralelo da mente e do corpo humano, aliando o lúdico ao real, a imaginação ao movimento.

Jane McGonigal (MCGONIGAL, 2011), game designer mundialmente conhecida, usa o trabalho do historiador grego, Heródoto, para afirmar que os jogos, em especial jogos de dados, foram inventados no reino da Lídia, na Grécia Antiga, durante tempos difíceis de fome e pobreza. Diante da calamidade, o Rei decidiu tomar uma decisão extrema. Ficou estipulado que todos os cidadãos em um dia jogariam e no outro comeriam, como forma de racionamento. O Rei acreditava que a imersão no jogo os faria ignorar o fato de não terem comida neste dia. De acordo com Heródoto, 18 anos se passaram dessa maneira, com os cidadãos usando os jogos para escapar do sofrimento no mundo real. Após 18 anos, como a escassez não passava, o Rei decidiu por um último jogo de dados. O reino foi dividido ao meio, e uma partida foi jogada para que os vencedores saíssem em uma aventura épica. Teriam que sair da Lídia e procurar uma nova maneira de sobreviver, deixando no reino apenas a quantidade de pessoas para a qual os recursos eram suficientes, na esperança de levar a civilização para um lugar que atendesse a todos. McGonigal afirma que, apesar da aparência mítica do relato de Heródoto, recentemente cientistas comprovaram a herança de DNA entre os Etruscos, povo que fundou o império Romano, e os antigos povos da Lídia, indicando vestígios verdadeiros na história de Heródoto.

Pode-se afirmar que os jogos são parte da existência humana. A linguagem natural dos games se inseriu nas conversas humanas mesmo quando os jogos não são o assunto em questão. Joga-se de diversas formas e em diversos momentos no dia-a-dia, desde o ato de ligar o videogame para jogar um jogo até o simples par ou ímpar para decidir um impasse entre duas pessoas. Usa-se os jogos para fugir da realidade ou para vivenciá-la de forma diferente.

Mas nem tudo na vida é um jogo. A palavra pode ser colocada em diversos contextos, mas para uma atividade ser considerada um jogo é necessário que algumas características sejam atendidas. Chris Crawford (CRAWFORD; PEABODY, 2003) listou quatro elementos básicos para que uma atividade possa ser considerada um jogo:

- **Representação:** Um jogo cria uma representação subjetiva e deliberadamente simplificada da realidade emocional. Um jogo não é uma representação fiel da realidade objetiva; precisão e objetividade só

são necessárias na medida certa para suportar a fantasia do jogador. A fantasia do jogador é o agente fundamental para tornar o jogo psicologicamente real.

- **Interação:** A interatividade não é binária, os jogos podem ter pouca, muita ou nada de interatividade. Jogos singulares, de primeira pessoa, como Puzzles, têm pouco ou nenhuma interatividade. Já jogos como futebol, permitem interação a todo momento. O primeiro grupo de jogos é geralmente reconhecido como maçante, enquanto o segundo grupo de jogos é geralmente considerado como mais interessante. O que é importante sobre os modos de interação não é a sua qualidade mecânica, mas seu significado emocional.
- **Conflito:** O conflito surge naturalmente da interação em um jogo. O jogador está ativamente perseguindo algum objetivo. Obstáculos o impedem de facilmente alcançar esse objetivo. Se os obstáculos são passivos ou estáticos, o desafio é um enigma ou desafio atlético. Se eles estão ativos ou dinâmicos, se propositalmente respondem ao jogador, o desafio é um jogo. No entanto, ativo, receptivo, obstáculos proposital requerem um agente inteligente. Se esse agente inteligente bloqueia ativamente as tentativas do jogador para alcançar seus objetivos, o conflito entre o jogador e o agente é inevitável. Assim, o conflito é fundamental para todos os jogos. Pode ser direto ou indireto, violento ou não violento, mas está sempre presente em cada jogo.
- **Segurança:** Jogos proporcionam formas seguras para experimentar a realidade. Existem excessões, mas o princípio central permanece: os jogos são seguros. Os jogadores se sentem seguros nos jogos para enfrentarem os desafios.

Para McGonigal, se retirarmos diferenças de gênero e complexidade tecnológica, todos os jogos reúnem quatro características básicas: Objetivo, regras, sistema de feedback e participação voluntária. O objetivo é aquilo que o jogador quer atingir no jogo. O jogador foca sua concentração nesse objetivo, tomando atitudes que acredita que o levarão a atingi-lo. As regras limitam a forma como os jogadores poderão alcançar seu objetivo. Elas levam o jogador a formular estratégias e elevar sua criatividade, pois limita as formas óbvias de se atingir a

meta. O feedback diz aos jogadores o quanto estão perto de atingir sua meta. Pode vir por meio de pontos, níveis ou barra de progresso. O feedback em tempo real faz com que os jogadores acreditem que o objetivo é possível, atuando como motivador do jogador. Ao jogar voluntariamente, o jogador aceita o objetivo, as regras e o feedback. O jogador está lá por que quer e não por obrigação, transformando a atividade de jogar em uma atividade segura e prazerosa

McGonigal analisa um jogo também pelas sensações que ele causa nos jogadores. Para ela, se uma atividade for um jogo, o usuário sentirá:

- **Otimismo expressivo:** O jogador se sente sempre capaz de vencer, conseguir atingir o objetivo. Em um jogo, os objetivos tem que ser possíveis, para que o jogador permaneça motivado.
- **Possibilidade de socialização:** O jogador, ao jogar ao lado de mais pessoas, sente mais facilidade para socialização com colegas e adversarios no jogo.
- **Produtividade prazerosa:** O jogador produz para o jogo com prazer. Sente vontade de estar fazendo isso e passa horas sentindo prazer em jogar.
- **Significado épico:** Ser inserido em um mundo lúdico, com atividades que, em sua maioria, não aconteceriam na vida real. Os jogos colocam os jogadores em situações que antes eram vivenciadas apenas na imaginação, isso gera engajamento e curiosidade.

Computacionalmente falando, os jogos são softwares que diferenciam-se pela criatividade inserida ao seu desenvolvimento. A complexidade computacional não está diretamente ligada à complexidade da sua jogabilidade. Jogo complexos podem ser softwares simples, enquanto jogos simples podem se tornar softwares extremamente complexos.

4.2 O que é gameficação?

Gameficação é o uso de técnicas e artifícios que normalmente são utilizados em jogos, em processos que não são jogos (DETERDING *et al.*, 2011). Gameficar um processo, é atribuir a tal atividade características e dinâmicas que os jogos

utilizam. Não se trata de fazer jogos, pois se algo é um jogo estará naturalmente gameificado, mas sim de fazer com que processos de diversos segmentos das atividades humanas apresentem-se de uma forma jogável, com a possibilidade de que as pessoas que executam tais atividades, sintam as mesmas sensações que os jogos provocam nos seus usuários.

A figura 7 mostra um exemplo de como uma atividade, neste caso uma necessidade fisiológica, pode ser gameificada para uso em uma campanha publicitária:



Figura 7. Exemplo de gameificação

Essas sensações, citadas neste trabalho em referência ao trabalho de Jane McGonigal, fazem o jogador se dedicar aos desafios propostos nos jogos de uma forma mais intensa do que nos desafios da vida real. As sensações de otimismo, vontade de socializar, prazer em trabalhar e satisfação por significados épicos fazem

um jogador gastar horas em um jogo, logo, se os processos reais do dia-a-dia se aproximam da natureza dos jogos, pode-se criar uma forma de engajamento eficaz e divertida.

Estima-se que anualmente, 3 bilhões de horas são gastas por semana em jogos. A quantidade total de tempo que o jogo World of Warcraft, por exemplo, já foi jogado, gira em torno de 5930 mil anos, tempo equivalente ao que o primeiro ancestral humano levou para ficar de pé na sua evolução. Até os 21 anos, uma pessoa em país com forte apelo a jogos, em média, passa 10 mil horas jogando videogames, o que equivale a 5 anos de trabalho em tempo integral, ou ao tempo que as crianças americanas, com aproveitamento normal na escola, levam da quinta série ao término da faculdade (AHN, VON; DABBISH, 2008).

McGonigal diz que os jogos inspiram as pessoas de uma forma que a vida real não consegue, as pessoas encaram os desafios nos jogos com mais autoridade e otimismo que os desafios reais, e então ela questiona o que nos jogos permite este extraordinário grau de envolvimento por parte dos jogadores. McGonigal então lança o desafio para que se encontrem maneiras de "salvar o mundo" na vida real que sejam tão fáceis e atrativas como o "salvar o mundo" no ambiente dos jogos. As 10 mil horas gastas com jogos até os 21 anos, comprovam que em paralelo à educação e formação profissional dessas pessoas, existe a formação também naquilo que os jogos passam para os seus usuários (MCGONIGAL, 2011).

A proposta da Gameficação é fazer com que esse potencial dos jogos seja aproveitado por qualquer área que se utilize da forma de pensar dos games. Não há limitações para a utilização de gameficação. Na saúde, na educação, nas empresas e no dia-a-dia, todas as áreas necessitam de engajamento e os jogos provocam isso nos seus jogadores.

4.2.1 Como gameficar processos?

São várias as técnicas e artifícios de jogos que podem ser usados em uma gameficação. Esses artifícios devem estar associados e adaptados ao processo em questão, para que a finalidade do processo não perca sentido. Os principais são (LANDS; BÉDARD, 2011):

- **Medalhas e insígnias:** premiações por metas, medalhas que simbolizem a conquista, para que as outras pessoas vejam o empenho do jogador em questão.
- **Níveis:** atividades separadas por níveis, fazendo com o jogador saiba em que nível está e o quanto tem para evoluir.
- **Rankings:** os rankings criam rivalidade e aumentam o foco no objetivo. Jogadores competitivos, estarão sempre em busca do primeiro lugar.
- **Barra de Progresso:** estímulo visual para que o jogador veja como está se saindo quanto ao seu objetivo final.
- **Moeda Virtual:** acúmulo de moeda virtual que podem ser trocadas no futuro por outros itens virtuais ou até premiações reais.
- **Sistemas de pontos:** pontuações diferentes para atividades diferentes fazem o jogador perceber que alguns objetivos podem ser mais difíceis e mais importantes.
- **Desafios entre os usuários:** faz o jogador se comparar a outro e buscar meios para vencê-lo.
- **Bônus:** premiação extra para o usuário que completa uma série de desafios.
- **Combos:** pontuações extra para o usuário que consegue seguidos acertos.
- **Colaboração em comunidade:** desafios a serem resolvidos em colaboração com outros jogadores, aumento a interatividade.
- **Contagem regressiva:** aumenta a pressão sobre o jogador e atribui emoção ao jogo.
- **Descoberta:** itens ou informações escondidas dão curiosidade ao jogador.
- **Significado épico:** alimenta a imaginação e a criatividade do jogador.
- **Gameplay Infinito:** o jogador sempre recomeça de onde parou, neste caso não há fim para o jogo.
- **Loteria:** ações que envolvem sorte atribuem emoção ao jogo

- **Propriedade:** o jogador recebe algo para ser sua propriedade. Isso o fará ter maior zelo por essa propriedade.
- **Quests:** são metas, conjuntos agrupados de pequenos objetivos dentro do objetivo maior.
- **Pontuação por tempo:** atribuem pressa e senso de urgência ao jogador.
- **Viralidade:** ajuda na divulgação das ações realizadas.

Na proposta deste trabalho, a gameificação de ações empreendedoras é parte do processo de estímulo ao perfil proativo dos jogadores. Eles receberão desafios que devem cumprir na vida real para receber pontuações extras dentro do jogo. Essa proposta envolve diversos meios de gameificação como por exemplo as quests, medalhas, sistema de pontos ou barra de progresso.

4.3 Casos de uso

Alguns exemplos de uso de gameificação que fizeram e fazem sucesso no Brasil e no mundo:

- **Foursquare:** o usuário é incentivado a competir com seus amigos e consigo mesmo para ser a pessoa com mais check-ins, ganhando medalhas por isso. Essa mídia social poderia ser simplesmente uma ferramenta para você avisar onde está para que amigos nas localidades próximas pudessem te encontrar. Mas quando tudo é transformado num jogo, o número de adeptos cresce bastante, porque as pessoas gostam de competir (MCGONIGAL, 2011).
- **Nike+:** no Nike plus você compete com seus amigos para ver quem consegue percorrer distâncias maiores, fazer tempos menores e até mesmo disputar uma corrida virtual. Para ter acesso ao aplicativo, basta comprar seu produto com um código de acesso ao site. A partir de então, você passa a acumular medalhas, acompanhar seu progresso ao longo dos dias e ter um incentivo a mais para praticar a atividade física (MCGONIGAL, 2011).

- **Khan Academy:** gameificação do ensino a distância, onde vídeos sobre diversas matérias são colocados no ar desta ONG e os alunos podem assistir às aulas e receber premiações e desafios sobre os assuntos (KHAN, 2011).
- **Cartola FC:** gameificação da forma como os torcedores brasileiros acompanham o futebol. No site da globo.com, os torcedores podem montar seus times com os jogadores dos clubes e são pontuados de acordo com o desempenho desses jogadores nos jogos reais do campeonato. Podem criar ligas privadas e recebem medalhas e metas para cumprir, como por exemplo escalar um goleiro que defenda 1 penalty naquela rodada (GLOBO.COM, 2011).
- **Amigo Secreto:** simples exemplo de gameificação no dia-a-dia das pessoas. No Natal, a distribuição de presentes ganha modo de jogo quando os nomes das pessoas são sorteadas entre os participantes. A pessoa que um participante sortear, será a pessoa para quem ele dará um presente.

4.4 Considerações finais

O uso das mecânicas de jogos para atividades que não são jogos é um poderoso artifício no trabalho de engajamento do ser humano. Para McGonigal, essa pode ser uma das formas de começarmos a salvar o mundo na vida real com o mesmo empenho que aplicamos para salvar o mundo nos ambientes virtuais. Os jogos, desde a sua criação, estiveram presentes nas atividades humanas sofrendo influências e impondo também a sua influência. O fato de que atualmente tantas horas são gastas com games não pode ser ignorado. Muitas áreas necessitam de mais engajamento por parte de quem as executa. Alunos, professores, profissionais de saúde, pacientes, funcionários e empregadores, todos podem se beneficiar de tais técnicas, tornando atividades consideradas chatas e entediadas, em processos divertidos e interativos.

Capítulo 5

Estudo Comparativo

Neste capítulo será apresentado um estudo comparativo entre alguns jogos de sucesso que se assemelham em alguns pontos à proposta deste trabalho. Serão mostrados os critérios de comparação e os resultados em tabelas. A comparação se dará em dois sentidos: quanto à estimulação às características de um empreendedor e quanto aos requisitos de jogabilidade. O objetivo desta comparação é analisar quais características são abordadas nos principais jogos que trabalham na temática do empreendedorismo, direta ou indiretamente. Neste primeiro passo, serão elicitados os critérios e comparadas determinadas aplicações. No capítulo 7, os critérios aqui listados serão aplicados ao jogo proposto neste trabalho.

5.1 Aplicações comparadas

Não foi encontrado nas redes sociais um jogo focado diretamente em educação empreendedora. Os jogos foram escolhidos de acordo com seu número de usuários, temática, opinião de profissionais de jogos e experiências de usuários de jogos sociais. Serão analisados nesta comparação os seguintes jogos:

- **Desafio Sebrae:** É um jogo virtual que simula o dia-a-dia de uma empresa durante aproximadamente seis meses. Universitários de todo o Brasil, organizados em equipes, testam sua capacidade de administrar um negócio, tomar decisões e trabalhar em equipe. O objetivo principal é disseminar a cultura empreendedora para os universitários que buscam caminhos para o começo de sua vida profissional. O jogo difunde conceitos de competitividade, ética e mercado, bem como desenvolve a capacidade gerencial em pequenos e médios negócios. Pode ser encontrado em www.desafio.sebrae.com.br.

- **FarmVille:** Jogo onde se administra uma fazenda virtual. Mais detalhes podem ser encontrados na seção 3.5. Pode ser acessado em www.farmville.com
- **CityVille:** Jogo onde se administra uma cidade. Mais detalhes podem ser encontrados na seção 3.5. Pode ser acessado em www.cityville.com
- **Colheita Feliz:** Jogo onde se administra uma fazenda virtual. Mais detalhes podem ser encontrados na seção 3.5. Pode ser encontrado em www.orkut.com na seção aplicativos.
- **Raise the Village:** Jogo onde se administra uma vila africana. Mais detalhes podem ser encontrados na seção 3.6. Pode ser acessado em www.raisethevillage.com

5.2 Critérios de comparação

Os critérios colocados neste estudo comparativo foram baseados no levantamento bibliográfico realizado, tanto a respeito dos jogos sociais, quanto a respeito do perfil de pessoas empreendedoras. Em cada um dos jogos analisados, os critérios foram buscados de forma objetiva quanto à presença ou não de determinado critério em cada jogo.

5.2.1 Critérios quanto à jogabilidade

Critérios que busquem as quatro sensações que, segundo McGonigal (MCGONIGAL, 2011), os jogos causam nas pessoas: Otimismo expressivo, produtividade prazerosa, significado épico e possibilidade de socialização. Além disso, e também de acordo com o trabalho de McGonigal, foram elicitados critérios que atendam às quatro características que definem um jogo: Objetivo, regras, sistema de feedback e participação voluntária. Mais detalhes sobre as sensações e características podem ser encontrados na seção 4.1.

Segue os critérios usados baseados nas características relevantes dos jogos sociais [(TEIXEIRA; CASTRO, 2011), (Ribeiro, Falcão, & Silva, 2010)], bem como o que se busca auferir em cada critério.

- **Estar em rede social:** possibilidade de socialização e participação voluntária.
- **Permitir interação com amigos no jogo:** possibilidade de socialização e sistema de feedback.
- **Permitir sociedade entre amigos:** produtividade prazerosa, possibilidade de socialização e objetivo.
- **Permitir divulgação das ações no jogo:** sistema de feedback
- **Ter progressão em níveis:** objetivos e regras.
- **Permitir novos desafios a cada nível:** otimismo expressivo, regras e sistema de feedback.
- **Permitir presentear amigos com itens virtuais:** produtividade prazerosa, possibilidade de socialização e participação voluntária.
- **Permitir personalização do perfil:** produtividade prazerosa e significado épico.
- **Rankings:** possibilidade de socialização, objetivo e sistema de feedback.
- **Facilidade para convidar amigos que ainda não jogam:** possibilidade de socialização e participação voluntária.
- **Premiar o jogador com Badges por conquistas:** objetivo e sistema de feedback.
- **Moeda virtual:** significado épico e objetivo.
- **Permitir a compra de itens virtuais:** produtividade prazerosa e objetivo.
- **Utilização de dinheiro real:** participação voluntária.
- **Nomeação de pessoas para cargos:** possibilidade de socialização, regras e significado épico.

5.2.2 Critérios quanto ao estímulo ao empreendedorismo

Critérios que busquem as principais características de um empreendedor baseando-se na revisão bibliográfica do capítulo 2 deste trabalho. As bases para a elicitação dos critérios listados foram: a visão do perfil de gestor e dos riscos do empreendedor de Drucker (DRUCKER, 1997), a visão de economia e inovação do

empreendedor de Schumpeter (SCHUMPETER, 1950) e a análise psicológica do empreendedor de McClelland (MCCLELLAND, 1961).

- **Possibilidade de inovar:** o jogador pode praticar inovação dentro do jogo?
- **Possibilidade de correr riscos:** As decisões do jogador trazem riscos para a sua sequência no jogo?
- **Possibilidade de gerenciar pessoas:** O jogador pode gerenciar pessoas, seus salários, cargos e rendimentos?
- **Possibilidade de gerenciar finanças:** O jogador pode gerenciar finanças, dinheiro em caixa, lucros e prejuízos?
- **Possibilidade de gerenciar recursos:** O jogador pode administrar estoque e recursos de um empreendimento?
- **Possibilidade de capacitação:** O jogador pode se capacitar, para o jogo ou para a realidade, a partir do jogo?
- **Possibilidade de expansão:** O jogador pode expandir o seu empreendimento?
- **Possibilidade de manter-se informado:** O jogo informa o jogador sobre novos acontecimentos dentro do jogo?
- **Possibilidade de formar sociedade:** O jogador pode formar sociedade com outro jogador?
- **Estímulo a ações empreendedoras reais:** O jogo estimula o jogador a praticar empreendedorismo na vida real?
- **Possibilidade de fazer plano de negócio:** O jogo permite que o jogador faça um plano de negócios?
- **Possibilidade de compartilhar idéias:** O jogador pode compartilhar e desenvolver novas idéias dentro do jogo?

5.3 Tabelas comparativas

As tabelas abaixo apresentam o resultado da busca pelos critérios elicitados dentro das aplicações escolhidas. Aos critérios não atendidos dentro de uma aplicação, aplicou-se a expressão “Não atende” na composição da tabela. Aos critérios atendidos dentro de uma aplicação, exemplificou-se textualmente as

evidências da existência do critério sempre que possível. Segue tabelas resultantes tanto para os critérios dentro da classe **jogabilidade**, quanto os critérios da classe **estímulo ao empreendedorismo**.

Tabela 6. Tabela comparativa quanto a jogabilidade

	FARMVILLE	CITYVILLE	COLHEITA FELIZ	RAISE THE VILLAGE	DESAFIO SEBRAE
Estar em rede social	Facebook	Facebook	Orkut	Não atende	Não atende
Permitir interação com amigos no jogo	O jogador pode ajudar um amigo a cuidar da sua fazenda	O jogador pode ajudar um amigo a cuidar da sua cidade	O jogador pode ajudar um amigo a cuidar da sua fazenda	Não atende	Os sócios das equipes devem interagir entre si
Permitir sociedade entre amigos	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Equipes formadas por no mínimo 3 sócios
Permitir divulgação das ações no jogo	O jogador divulga suas conquistas e ações no facebook	O jogador divulga suas conquistas e ações no facebook	O jogador divulga suas conquistas e ações no orkut	divulga fotos no facebook	Não atende
Ter progressão em níveis	Vai do nível 1 ao 70	Vai do nível 1 ao 50	Vai do nível 1 ao 140	Vai do nível 1 ao 50	Possui 3 fases distintas
Permitir novos desafios a cada nível	Novos itens são destravados para serem usados	Novos itens são destravados para serem usados	Novos itens são destravados para serem usados	Novos itens são destravados para serem usados	A cada etapa, novas decisões precisam ser tomadas
Permitir presentear amigos com itens virtuais	É possível dar caixas misteriosas ou presentes decorativos	É possível dar caixas misteriosas ou presentes decorativos	É possível dar caixas misteriosas ou presentes decorativos	É possível presentear com mais população, saúde, etc	Não atende
Permitir personalização do perfil	O jogador monta sua fazenda ao seu gosto e personaliza seu fazendeiro	O jogador monta sua cidade ao seu gosto	O jogador monta sua fazenda ao seu gosto	O jogador monta sua vila ao seu gosto	O jogador pode pintar sua empresa e logotipo
Rankings	Possui ranking entre os vizinhos	Possui ranking entre os vizinhos	Possui ranking entre os vizinhos	Ranking entre os amigos que tem a aplicação	Não atende
Facilidade para convidar amigos que ainda não jogam	A qualquer momento pode-se convidar um amigo	A qualquer momento pode-se convidar um amigo	A qualquer momento pode-se convidar um amigo	Não atende	Não atende
Premiar o jogador com Medalhas por conquistas	Possui muitas medalhas como a de "bom samaritano"	Medalhas de acordo com as metas cumpridas e itens na cidade	Medalhas de acordo com as metas cumpridas e itens na cidade	Possui uma lista de Conquistas	Não atende

Moeda virtual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Permitir a compra de itens virtuais	O jogador compra itens para a fazenda	O jogador compra casas, comércios e outros itens para a cidade	O jogador compra itens para a fazenda	O jogador compra itens para a vila	O jogador compra os insumos da empresa
Utilização de dinheiro real	Sim	Sim	Sim	Sim	Não atende
Nomeação de pessoas para cargos	Não atende	Elege-se amigos para correios, escolas, entre outros	Não atende	Não atende	Entre uma mesma equipe escolhe-se os cargos

Tabela 7. Tabela comparativa quanto a estímulo ao empreendedorismo

	FARMVILLE	CITYVILLE	COLHEITA FELIZ	RAISE THE VILLAGE	DESAFIO SEBRAE
Possibilidade de inovar	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende
Possibilidade de correr riscos	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	As ações do jogador podem levá-lo à falência
Possibilidade de gerenciar pessoas	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	O jogador pode contratar e gerenciar a equipe
Possibilidade de gerenciar finanças	O jogador ganha dinheiro e pode investir	O jogador pode recolher impostos e investir	O jogador ganha dinheiro e pode investir	O jogador ganha dinheiro e pode investir	O jogador gerencia receitas e despesas
Possibilidade de gerenciar recursos	O jogador gerencia os insumos da fazenda	O jogador gerencia os recursos da cidade	O jogador gerencia os insumos da fazenda	O jogador gerencia os insumos da vila	O jogador gerencia os insumos da empresa
Possibilidade de capacitação	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	O jogador recebe guias que o ajudam no jogo
Possibilidade de expansão	O jogador pode expandir a fazenda	O jogador pode expandir a cidade	O jogador pode expandir a fazenda	O jogador pode expandir a vila	Não atende
Possibilidade de manter-se informado	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	O jogador recebe informações sobre o mercado
Possibilidade de formar sociedade	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Cada equipe tem no mínimo 3 socios
Estímulo a ações empreendedoras reais	Não atende	Não atende	Não atende	As compras do jogador no jogo são refletidas na realidade	Não atende
Possibilidade de fazer plano de negócio	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	O jogador faz um pequeno planejamento ao iniciar

Possibilidade de compartilhar idéias	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende
--------------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

5.4 Análise dos resultados

Diante dos resultados, torna-se necessário também analisar de forma separada cada uma das tabelas. A comparação a respeito dos critérios de jogabilidade mostra o quanto os jogos em questão atendem a requisitos e características comuns aos jogos sociais. Já a comparação sobre estímulo ao empreendedorismo mostra como os jogos analisados, mesmo que indiretamente, podem influenciar na educação empreendedora dos seus jogadores.

Na tabela 6, fica evidente que o fato de estar em uma rede social define se o jogo atenderá ou não a muitos critérios. O Desafio Sebrae não é um jogo social ao mesmo estilo do outros analisados. Por não ser hospedado em uma rede social, deixa a desejar em critérios que envolvem a interação entre os jogadores. Em compensação, dentre os analisados, o Desafio Sebrae é o único que permite sociedade entre amigos dentro do jogo, colocando os jogadores em situações de decisões colaborativas.

Por se assemelhar mais aos jogos sociais de sucesso no visual e ações de jogo, o Raise the Village atende a mais critérios do que o Desafio Sebrae, no entanto, também por não estar em uma rede social, não atende a diversos critérios que dizem respeito a interação entre os usuários.

Os demais seguem todos os padrões de jogos de redes sociais com temáticas de administração de algum ambiente. Atendem a praticamente todos os critérios de jogabilidade, exceto um, que é a possibilidade de sociedade ou parcerias dentro do jogo, onde os jogadores poderiam realizar juntos ações que rendessem frutos para as suas finanças ou objetivos no jogo.

Quanto à análise sobre o estímulo ao empreendedorismo, fica claro que os jogos atuais ainda não atendem às expectativas de proporcionar educação empreendedora através de jogos por não permitirem que o usuário pratique inovação dentro do contexto do jogo, elemento crucial atualmente no que diz respeito a educação empreendedora.

O Desafio Sebrae, por ser o único que tem o real foco na figura do empreendedor, atende à maioria dos critérios, deixando a desejar no que se refere a prática de inovação e ações reais, expansão do empreendimento e compartilhamento de idéias. O Raise the Village é o único dentre todos o jogos analisados que atende ao critério de ações reais, pois as compras virtuais dos jogadores são revertidas em doações para pessoas necessitadas. O jogos FarmVille, CityVille e Colheita Feliz atendem apenas aos critérios de gerenciamento de finanças, recursos e expansão do empreendimento.

5.5 Considerações Finais

A comparação realizada neste capítulo vem atestar a relevância da pesquisa realizada neste trabalho, apontando a não existência de um jogo que atenda tanto às características de jogabilidade, quanto aos critérios de estímulo ao empreendedorismo. Em particular, a maioria dos jogos atuais não estimulam competências importantes para uma educação empreendedora mais ampla como por exemplo, a capacidade de inovar.

O jogos sociais de sucesso como FarmVille, CityVille e Colheita Feliz, por não terem como foco o empreendedorismo, são jogos que tratam apenas superficialmente alguns critérios desejados. O Raise the Village apresenta uma proposta interessante e que contempla critérios que os outros jogos analisados não atendem, como por exemplo as ações reais a partir do jogo, no entanto, o fato de não estar em rede social, limita o seu alcance e o faz perder em interação. Já o Desafio Sebrae, que tem foco no empreendedorismo, atende à maioria dos critérios de estímulo aos empreendedores, mas como também não está em rede social, deixa a desejar em interação, rede de contatos, cultivo a inovação e acesso ao jogo.

Apresenta-se então como necessária a criação de um jogo que atenda aos critérios aqui citados e atue como agente de inovação e empreendedorismo, levando adiante a nova prática de jogos capazes de mudanças reais e tornando divertida e interativa a formação de novos empreendedores.

Capítulo 6

O Jogo

Este capítulo trará o detalhamento da proposta de um jogo social que contemple as necessidades verificadas para que se obtenha um bom jogo de educação empreendedora. Serão apresentados o enredo, fluxo de telas e dinâmica detalhada das possíveis ações do jogador dentro do jogo. Ao final, alguns dados complementares sobre o status atual de desenvolvimento do projeto, bem como uma avaliação do mesmos em relação aos critérios de jogabilidade e estímulo ao empreendedorismo usados no capítulo anterior.

6.1 Enredo

O jogo coloca os usuários em atuação em um universo de negociações e ações empreendedoras baseando-se em interatividade, colaboratividade e ações práticas reais. O jogador irá criar e administrar um negócio próprio e se relacionará com os empreendimentos dos seus amigos. Poderá contratar um amigo como colaborador ou propor uma parceria com a empresa dele. Poderá usar um plano de negócios como guia e deverá administrar as finanças da sua empresa, o seu quadro de colaboradores, os insumos e as suas parcerias, além de capacitar seus colaboradores com cursos reais e fictícios.

A produção da empresa depende da assiduidade do jogador no jogo, pois a energia de trabalho da empresa se mantém alta a medida que o jogador visita o jogo diariamente. As parcerias também necessitam da atenção do jogador, que terá que visitá-las frequentemente para que a parceria continue rendendo frutos. O jogo informará o jogador sobre a movimentação do mundo dos negócios através das notícias postadas sobre os seus amigos.

O jogador também poderá postar um pensamento, idéia ou projeto, a qualquer momento, de forma que seus amigos possam ajudá-lo no desenvolvimento e realização do conteúdo da postagem. Haverá dois tipos de metas dentro do jogo: metas reais e metas virtuais. As metas virtuais são realizadas dentro do jogo e as

metas reais são realizadas no dia-a-dia real do jogador, que postará uma foto do feito e será avaliado pelos seus amigos e parceiros.

O nível do jogador estará diretamente ligado ao seu nível de experiência dentro do jogo. Cada ação dará ao jogador um determinado valor de experiência adicional, que somados fazem o jogador elevar seu nível. A cada nível, novos desafios, metas e obstáculos são apresentados, fazendo com o que o jogador possa evoluir como empreendedor e aplique os seus conhecimentos no seu cotidiano.

6.2 Dinâmica

Na sequência será apresentada a dinâmica do jogo no que diz respeito a como o mesmo é iniciado, os tutoriais existentes, o uso de planos de negócios, contratação de colaboradores, realização de parcerias, entre outros conceitos necessários para a jogabilidade.

6.2.1 Início

Ao entrar no jogo, o jogador escolhe em qual área pretende atuar. As áreas são diversificadas, fazendo com que o jogo disponha de uma grande variedade de empreendimentos fictícios, mas que permitam relação com os interesses reais do jogador, aumentando o número de oportunidades e opções para os usuários. O usuário tem ainda a opção de incluir sua logomarca, personalizar o seu perfil com cores ao seu gosto e escolher seu avatar no jogo.

6.2.2 Tutorial

Como de praxe nos jogos de redes sociais, os tutoriais se dão com passos práticos exemplificando as ações que o jogador irá realizar durante a sua experiência no jogo. Ademais, o jogador tem sempre a disposição um guia explicativo sobre as atividades do jogo.

6.2.3 Plano de negócios

O plano de negócios é a estratégia que o jogador poderá construir ao iniciar o seu negócio. Construir o plano dará pontos de experiência ao jogador. O plano não terá necessariamente apenas atividades que existem dentro do jogo. Ele serve como

um exemplo da importância de um plano de negócios para que se inicie um empreendimento.

6.2.4 Colaboradores

Após realizar o cadastro inicial do seu perfil, o jogador poderá escolher dentre os seus amigos que também participam do jogo, aqueles que ele deseja como colaboradores da sua empresa. O jogador necessita ter colaboradores que ocupem todos os cargos disponíveis na sua empresa, caso contrário pode perder pontuação.

À medida que se avança de nível, mais cargos são liberados e novos colaboradores deverão ser contratados. Cada colaborador recebe um salário, e eles somados totalizam a folha salarial mensal da empresa. Este salário é uma relação direta com a quantidade de empreendimentos com os quais o colaborador está envolvido pelo jogo. Várias ações podem ser diretamente aplicadas aos colaboradores, como premiá-lo, torná-lo funcionário do mês, aumentar seu salário ou demiti-lo.

6.2.5 Parcerias

As parcerias são uma das principais fontes de renda da empresa. O jogador pode sugerir e receber propostas de parceria com as empresas dos seus amigos, caso a proposta seja aceita, ambos investem uma quantia de dinheiro, na moeda local do jogo, para que a parceria seja firmada e em seguida renda dinheiro aos caixas das duas empresas parceiras, proporcionalmente ao dinheiro investido e em uma velocidade relacionada à saúde financeira das duas empresas. Não há limitações sobre com quem se pode fazer uma parceria, pois qualquer empresa pode firmar uma parceria com qualquer outra empresa do jogo, independente da área de atuação de ambas.

6.2.6 Insumos

O jogador gerencia os insumos da sua empresa. Os insumos são a matéria-prima para que a empresa possa produzir. É necessária atenção com a quantidade de insumos para que a produção não pare quando o jogador estiver ausente do jogo. Quando quiser adquirir mais insumos o jogador deve solicitar aos seus fornecedores.

6.2.7 Finanças

Ao iniciar o jogo, cada jogador inicia com uma mesma quantia de dinheiro virtual. As finanças são um demonstrativo para o usuário de como está o balanceamento entre suas despesas e suas receitas. Através dessa análise o usuário pode tomar ações para mudar o rumo da sua empresa. A qualquer momento o jogador pode injetar dinheiro na sua empresa utilizando investimentos reais.

6.2.8 Capacitação

O usuário pode capacitar-se tanto de forma real quanto virtual. As capacitações presenciais são cursos, palestras e materiais reais sobre empreendedorismo e inovação comercializados dentro do jogo, em parceria com escolas, ou cursos ministrados por outros jogadores. As capacitações virtuais são dicas sobre o jogo que podem ser compradas pelo jogador diariamente. Quaisquer capacitações geram experiência ao jogador, o que o ajudará a elevar seu nível no jogo.

6.2.9 Notícias

O usuário pode acompanhar uma lista com as notícias sobre as ações que seus parceiros e colaboradores realizaram. De forma a permitir uma constante atualização a respeito das novas parcerias e projetos.

6.2.10 Gerador de idéias

Outra ação do usuário é poder postar, a qualquer momento, ideias, projetos e pretensões. Assim os amigos poderão ajudá-lo a realizar tal projeto, comentando na postagem, viabilizando a realização da ideia, encurtando os caminhos e dividindo experiências.

6.2.11 Metas

O jogador receberá dois tipos de metas dentro jogo: metas reais e virtuais. As metas reais, serão atividades que o jogador terá que executar no seu dia-a-dia, e ganhar pontos de experiência no jogo por essas ações. A validação dessas ações se dará a partir da avaliação dos amigos, que poderão assinalar a ação como real ou denunciar como falsa. O jogador fica livre para divulgar as ações que ele julgar como

empreendedoras, mas estas serão sempre submetidas à aprovação dos seus amigos. Dessa forma, a gameificação é aplicada às ações empreendedoras dos jogadores através do sistema de pontos do jogo. Plantar uma árvore, criar uma célula de estudos ou realizar projetos reais e/ou ações beneficentes são exemplos de atitudes que podem ser consideradas empreendedoras. As metas virtuais, quando cumpridas são logo detectadas pelo sistema. Já para as metas reais, o jogador deve postar uma foto que comprove tal feito. Seus amigos irão aprovar ou denunciar como falsa aquela ação. Após um determinado número de aprovações o jogador recebe a conquista da meta real.

As metas virtuais são o estímulo para que o jogador queira crescer no jogo. Estarão relacionadas a quantidade de parcerias, número de colaboradores, capacitações realizadas, entre outros.

6.2.12 Conquistas

As metas, quando cumpridas, serão pontos importantes para o usuário subir de nível no jogo. O alcance das metas trará prêmios e troféus que podem ser divulgados na rede social e enfeitarão a sala de troféus da empresa.

6.3 Fluxo de telas

Em seguida, serão descritas as ações esperadas para cada tela do jogo e apresentado o atual fluxograma do jogo.

- **Tela Inicial da aplicação:** Tela com Logotipo e um "Carregando" que é exibida enquanto o jogo é carregado.
- **Tela de apresentação:** Tela com logotipo onde o jogador clica para iniciar (botão jogar) ou acessa o tutorial (botão ajuda).
- **Tela de tutorial:** Tutorial explicativo. Pode fazer uso de textos, imagens, videos e animações para explicar o gameplay ao usuario, O usuário pode sair desta tela a qualquer momento e iniciar o jogo.
- **Tela de seleção de avatar:** Imagens de avatares pré-definidos são apresentados. Quando selecionado algum deles, um botão é habilitado para que o usuário saia da tela.

- **Tela de seleção da área de atuação:** Imagens de exemplos de empreendimentos pré-definidos são apresentados. Quando selecionado algum deles um botão é habilitado para que o usuário continue.

As telas que seguem, fazem parte do estado de jogo (gameplay):

- **Tela principal:** Tela principal de jogo de onde o jogador pode acessar as demais funcionalidades. Nela aparecem a barra inferior com lista de amigos e a barra superior com os seus funcionários. Através dela o jogador tem acesso a todos o menu de jogo, servindo como ponto de partida para as suas ações.
- **Tela de metas:** Nesta tela o jogador recebe metas para cumprir e aumentar sua experiência no jogo. Como já foi dito na seção anterior, as metas podem ser reais e virtuais. Na tela estão a lista de metas a cumprir e as metas já cumpridas, com suas fotos caso sejam reais.
- **Tela de gerenciar funcionário:** Tela em que o jogador gerencia os seus funcionarios e pode realizar ações sobre eles. O jogador visualiza as informações do funcionário e o seu avatar.
- **Tela de admitir amigo:** O jogador visualiza o avatar e as informações do amigo e pode lhe fazer uma proposta salarial.
- **Tela de firmar parcerias:** O jogador visualiza as informações sobre a empresa do amigo e pode propor a parceria.
- **Tela de Gerador de Idéias:** O jogador visualiza as idéias postadas por seus amigos e aquelas que ele já postou. Pode comentar e colocaborar em todas

Ainda dentro da tela principal, o jogador pode acessar algumas informações e realizar ações de forma mais rápida. São alguns popups (pequenas telas informativas que se sobrepõem a uma principal) que estarão a sua disposição:

- **Popup de capacitações:** O jogador visualiza as capacitações disponíveis e aquelas que já realizou.
- **Popup de parcerias:** O jogador visualiza todos os seus parceiros e pode acessar as informações sobre cada parceria.

- **Popup de finanças:** O jogador visualiza o seu status financeiro e pode pedir empréstimo.
- **Popup de notícias:** Lista completa de notícias.

A seguir, a figura 8 mostra o fluxograma:



Figura 8. Primeira proposta de fluxo de telas do jogo

6.4 Dados complementares

O público alvo do jogo são pessoas de qualquer idade, habitantes das redes sociais, de todos os níveis de escolaridade, de ambos os sexos e que são empreendedores, já empreenderam ou se interessam pelo assunto.

O jogo está em fase de prototipação. O protótipo pode ser acompanhado pelo Facebook no endereço: “https://apps.facebook.com/idealize”. O protótipo está sendo desenvolvido com ferramentas da Adobe: Flash Professional para criação visual e Flash Builder para codificação. Segue imagem/rascunho da primeira tela proposta (imagem não definitiva e não criada por profissional):



Figura 9. Primeira tela principal do protótipo

A Oboé Framework (engine open source de criação de jogos em Flash) foi utilizada na construção do protótipo. A engine pode ser acessada em: “<https://code.google.com/p/oboe-flash-game-framework>” .

O projeto recebe o apoio de divulgação do portal Células Empreendedoras (“Células Empreendedoras,” 2008). Mais apoios serão buscados para a viabilização do desenvolvimento completo da aplicação.

6.5 Avaliação do Jogo

Aplicaremos à proposta, os critérios utilizados no capítulo 5 para uma avaliação do jogo proposto em relação as suas características de jogabilidade e estímulo ao empreendedorismo.

Tabela 8. Critérios quanto à jogabilidade aplicados à proposta

	Proposta do trabalho
Estar em rede social	Facebook e Celúlas Empreendedoras
Permitir interação com amigos no jogo	O jogador pode realizar parcerias, compartilhar ideias e avaliar ações reais dos seus amigos
Permitir sociedade entre amigos	Sim, através das parcerias
Permitir divulgação das ações no jogo	O jogador pode divulgar na rede social suas conquistas
Ter progressão em níveis	Evolução gradual de níveis
Permitir novos desafios a cada nível	A cada nível, novos cargos e novas metas são liberadas
Permitir presentear amigos com itens virtuais	O jogador pode presentear seus amigos com insumos para suas empresas
Permitir personalização do perfil	O jogador cria a seu logotipo
Rankings	O jogador visualiza os amigos por ordem de nível
Facilidade para convidar amigos que ainda não jogam	Via facebook
Premiar o jogador com Medalhas por conquistas	As ações reais completadas dão medalhas ao jogador
Moeda virtual	Sim
Permitir a compra de itens virtuais	O jogador pode comprar capacitações virtuais
Utilização de dinheiro real	O jogador pode comprar capacitações também com dinheiro real. Pode ainda pedir empréstimo
Nomeação de pessoas para cargos	O jogador seleciona amigos para ocupar os cargos da sua empresa

Tabela 9. Critérios quanto ao estímulo ao empreendedorismo aplicados à proposta

	Proposta do trabalho
Possibilidade de inovar	O jogador pode inovar através do compartilhador de idéias e das metas reais
Possibilidade de correr riscos	O jogador deve avaliar os riscos que uma parceria ou uma nova contratação podem trazer
Possibilidade de gerenciar pessoas	O jogador gerencia seus funcionários

Possibilidade de gerenciar finanças	O jogador gerencia suas receitas e folha de pagamento
Possibilidade de gerenciar recursos	O jogador gerencia seus insumos
Possibilidade de capacitação	O jogador pode se capacitar com cursos reais
Possibilidade de expansão	O jogador pode expender sua empre a medida q sobe de nível
Possibilidade de manter-se informado	O jogador recebe notícias das negociações feitas por seus amigos
Possibilidade de formar sociedade	O jogador pode firmar parcerias rentáveis
Estímulo a ações empreendedoras reais	O jogador terá metas reais de ações empreendedoras
Possibilidade de fazer plano de negócio	O jogador pode fazer a atualizar seu plano de negócios
Possibilidade de compartilhar idéias	Através do gerador de idéias

As tabelas acima mostram que é possível um jogo atender aos critérios de jogabilidade aqui explorados e ao mesmo tempo. Estando em rede social o jogo permite que o usuário esteja próximo da sua rede contatos enquanto joga, facilitando o atendimento aos critérios que envolvem interação. Ademais, o fato de o jogo seguir o estilo dos jogos sociais de sucesso atualmente, faz com quem os outros critérios de jogabilidade sejam atendidos e, aliado ao fato da inserção do jogador em um ambiente de administração mais próximo do real, consegue-se aumentar o potencial do jogo para a sua proposta de educação empreendedora.

A proposta de estímulo a ações reais ou desenvolvimento de novas idéias de forma colaborativa dentro do jogo apresentam-se como os principais diferenciais do jogo. Complementando tais ações, o jogador dentro do jogo pode adquirir novos conhecimentos teóricos através das capacitações disponíveis dentro do jogo, completando o ciclo normal da educação com ações práticas e teóricas.

6.6 Dificuldades e Lições Aprendidas

A criação de um enredo de jogo não é uma tarefa descritiva ou exata, é necessário que em muitos momentos se atinja níveis de abstração elevados para imaginar como um jogo pode ser divertido durante toda a sua execução ou na maior parte dela. A visualização da dinâmica do jogo é extremamente importante para a validação da qualidade de todos os seus requisitos como elementos de jogo. Essa visualização não foi possível nesta etapa da pesquisa devido ao alto custo financeiro de uma produção artística para jogos deste porte. A qualidade visual não

é o foco deste trabalho, mas é sabido que é de suma importância para a qualidade dessa proposta como jogo.

Os valores de parâmetros como níveis, pontuação e preço de itens virtuais também tiveram que ser abstraídos, pois são valores que necessitam de balanceamento durante o uso da aplicação.

O amadurecimento da proposta se dará somente durante o processo de desenvolvimento, impossibilitado nesta etapa pelos altos custos envolvidos. A etapa de concepção do jogo não para durante o desenvolvimento, quando na verdade evolui e ganha propriedades mais concretas.

6.7 Considerações Finais

O jogo aqui proposto não é uma imposição de uma única forma de educação empreendedora, e sim uma alternativa de atividade paralela durante os ensino de empreendedorismo e durante o dia a dia de pessoas comuns, usuárias de redes sociais. A idéia é fazer com que ao jogar, o usuário se depare com situações que podem realmente ocorrer no seu cotidiano e treine suas possíveis reações. Além de uma forma divertida de interagir com amigos, o jogo propõe ações práticas para que o jogador atue no mundo real como empreendedor e isso o faça evoluir também no jogo, como uma forma de gamificação.

O jogador pode se capacitar para o jogo e para a vida, trazendo para o jogo conhecimentos reais de empreendimentos e negócios. O jogo busca fazer com que o tempo gasto na aplicação seja revertido em algo útil e valioso para o jogador, que é o seu conhecimento e a sua experiência em tomada de decisões.

Capítulo 7

Conclusão e Trabalhos Futuros

Um profissional moderno não pode ignorar os conceitos de empreendedorismo na construção da sua carreira. As empresas necessitam de profissionais que busquem ser inovadores de forma autônoma, e tenham essa atitude como requisito para o seu crescimento. Além disso, ser empreendedor deixou de ser apenas o sonho daqueles que desejam um dia ter o próprio negócio para ser uma possibilidade de vencer o fantasma do desemprego ou do comodismo profissional. No entanto, a prova de que ser empreendedor não está apenas em administrar um negócio são os altos índices de empreendimentos que fecham no seu primeiro ano de atuação. As pessoas estão partindo para a realização dos seus sonhos sem qualquer embasamento sobre o que é necessário para ser e agir como empreendedor.

A utilização de jogos e processos gameificados na educação é uma prática que vem sendo bastante utilizada nos ambientes de ensino. Os jogos exercem um forte poder engajador sobre as pessoas, fazendo com que horas e horas sejam gastas em objetivos lúdicos mas que despertam curiosidade, competitividade e comprometimento. Essas e outras sensações que os jogos causam nos usuários são provocadas por uma série de técnicas e mecanismos comuns à maioria dos jogos. A gameificação é uma técnica que usa os mecanismos de jogos em processos que não são considerados jogos, com a finalidade de provocar as sensações de engajamento nas pessoas. Processos entediados ganham ares divertidos e se tornam mais atrativos para aqueles que os executam.

As redes sociais atualmente são ambientes que reúnem números expressivos de pessoas em constante interação e colaboratividade. Um dos requisitos de maior popularidade no ambiente das redes são as aplicações de jogos sociais. Esses jogos se utilizam dos recursos do ambiente em que estão hospedados para promover um estilo de jogo onde o foco é a interação entre os jogadores, utilizando-se para isso de temáticas administrativas em fazendas, cidades, cafés e etc.

Este trabalho buscou conceber um jogo que atue como agente educador de inovação e empreendedorismo baseando-se em um estudo bibliográfico e um estudo comparativo dentre os principais jogos atualmente no mercado que, direta ou indiretamente, tratam do assunto .

Diante de temáticas novas e ainda pouco difundidas, a bibliografia reduzida foi uma das dificuldades encontradas. Outro ponto que pesou negativamente na pesquisa foram os altos custos para que fosse apresentado, além do conceito, a proposta visual do jogo, o que daria uma melhor dimensão das idéias apresentadas.

Foram elicitados critérios que nos ajudassem na comparação dos jogos quanto à sua qualidade como jogo e como estimulador das características de um empreendedor. Notou-se que os jogos atualmente no mercado não conseguem cobrir os critérios nos dois sentidos, deixando a desejar ou como jogo ou como agente de educação empreendedora, na maioria dos casos por não terem esse objetivo. A concepção do jogo utilizou-se desses critérios para dar corpo a uma idéia que contemplasse as características que um jogo necessita ter para ser divertido e ao mesmo tempo estimular o perfil de gestão, a necessidade de realização e o espírito invador dos seus jogadores. O jogo desta proposta busca imprimir as ações comuns dos jogos sociais de sucesso, aliadas a práticas reais, de forma que impulsionem a atuação dos jogadores como inovadores nos seus dias normais, dentro e fora das redes sociais.

Com a utilização de um jogo com tais propriedades, espera-se estimular a prática de inovação e empreendedorismo de uma forma divertida e leve, onde os jogadores colaboram entre si e se engajam por objetivos relevantes para a formação do seu perfil profissional. Educar as pessoas sobre como empreender é, acima de tudo, uma forma de proporcionar oportunidade de crescimento pessoal e profissional, dando potencial para que esse usuário busque conquistar novas realizações.

7.1 Trabalhos futuros

Têm-se como trabalhos futuros para essa pesquisa:

- Realizar um estudo qualitativo com os potenciais perfis de usuários, buscando elicitare mais requisitos para o jogo e validar a abordagem desta proposta;
- Conclusão do desenvolvimento do jogo para com isso avaliar de forma prática e com testes de qualidade de software a dinâmica de jogo aqui proposta. O jogo, quando desenvolvido, também permitirá o balanceamento dos parâmetros de jogabilidade e pontuação;
- Implantação/uso do jogo em programas pilotos dentro do projeto células empreendedoras, bem como em empresas e redes sociais como facebook. Tais experiências servirão de base para avaliações, e possíveis adaptações;
- Este trabalho também pode servir de base para futuras pesquisas sobre a utilização de jogos e gamificação para outras áreas de ensino fora o empreendedorismo.

Bibliografia

AHN, L. VON; DABBISH, L. Designing games with a purpose. **Communications of the ACM**, v. 51, n. 8, p. 57, 1 ago 2008.

ALBORNOZ, G. S. **Jogo e trabalho: do homo ludens, de Johann Huizinga, ao ócio criativo, de Domenico De Masi**. . [S.l: s.n.]. , 2009

ALIMENTOS, B. DE. **Banco de Alimentos**. Disponível em: <<http://www.bancodealimentos.org.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

ANTONIO ANDRÉ NETO, M. S. **A Era dos Intraempreendedores**. Disponível em: <<http://www.via6.com/topico/58/a-era-dos-intraempreendedores>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

APPDATA. **Independent, Accurate Application Metrics and Trends from Inside Network**. Disponível em: <www.appdata.com>. Acesso em: 20 nov. 2011.

BUENO, M. A. LEITE, G. L. M.; PILATTI, A. L. **Empreendedorismo e comportamento empreendedor : como transformar gestores em profissionais empreendedores**. . [S.l: s.n.]. , 2004

BURKE, M. **Pirates of Silicon Valley**. . [S.l.]: Turner Network Television. , 1999

CHEN, S. **The Social Network Game Boom**. Disponível em: <http://www.gamasutra.com/view/feature/4009/the_social_network_game_boom.php>. Acesso em: 20 nov. 2011.

CRAWFORD, C.; PEABODY, S. **The Art of Computer Game Design by Chris Crawford**. . [S.l: s.n.]. , 2003

Células Empreendedoras. Disponível em: <<http://www.celulasempreendedoras.com.br>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

DETERDING, S. DIXON, D. SICART, M. NACKE, L.; O'HARA, K. Gamification : Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts. **Sociology The Journal Of The British Sociological Association**, 2011.

DRUCKER, P. F. **People and Performance: The Best of Peter F. Drucker on Management**. New York: [s.n.], 1997. p. 18-430

FALCÃO, T. Às margens de uma nova corrida do ouro. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero**, v. 2, p. 1-11, jun 2010.

FALCÃO, T. SILVA, T.; AYRES, M. Jogos e o Fluxo de Capital Simbólico no Facebook : Um Estudo dos Casos. p. 1-16, 2009.

FARRIS, W. P. BENDLE, T. N. PFEIFER, E. P.; DAVID, J. R. **Marketing Metrics**. 2. ed. Upper Saddle River, New Jersey: [s.n.], 2010.

FINCHER, D. **The Social Network**. [S.l.]: Columbia Pictures. , 2010

Fisiogames. Disponível em: <www.fisiogames.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2011.

Frases de Drucker. Disponível em:
<http://pensador.uol.com.br/frases_de_peter_drucker>. Acesso em: 20 nov. 2011.

GLOBO, O. **Empresa por trás de FarmVille levanta US\$ 500 milhões e está avaliada em US\$ 10 bi**. Disponível em:
<<http://oglobo.globo.com/tecnologia/empresa-por-tras-de-farmville-levanta-us-500-milhoes-esta-avaliada-em-us-10-bi-2821742>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

GLOBO.COM. **Cartola FC**. Disponível em: <<http://cartolafc.globo.com>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

Games for Change. Disponível em: <www.gamesforchange.org>. Acesso em: 20 nov. 2011a.

Games for Change. Disponível em:
<<http://www.gamesforchange.org/play/september-12th-a-toy-world/>>. Acesso em: 20 nov. 2011b.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens--recreation and human nature**. 4. ed. São Paulo - SP - Brasil: [s.n.], 1969. v. 4

INEI. **Fontes de Fomento e Financiamento a Inovação**. Disponível em:
<http://www.inei.org.br/fontes_de_fomento_e_financiamento_a_inovacao>. Acesso em: 20 nov. 2011.

JESUS, F. J. M.; MACHADO, V. H. A IMPORTÂNCIA DAS REDES SOCIAIS OU NETWORKS PARA O EMPREENDEDORISMO. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 13, 2009.

KHAN, S. **Khan Academy**. Disponível em: <<http://www.khanacademy.org>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

LANDS, N.; BÉDARD, J. R. **Gamification Wiki**. Disponível em:
<<http://www.gamification.org>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

LEITE, E. **O Fenômeno do Empreendedorismo: Criando Riquezas**. 3. ed. Recife-Pe: [s.n.], 2002. p. 557

LUIZ MACHADO, P. D. **Inovação**. Disponível em:
<http://www.cidadedocerebro.com.br/artigos_inovacao.asp>. Acesso em: 20 nov. 2011.

MACHADO, A. **CityVille, o novo fenômeno do Facebook**. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/cityville-novo-fenomeno-do-facebook-2909155>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

MCCLELLAND, D. **The Achieving Society**. New York: [s.n.], 1961. p. 36-438

MCGONIGAL, J. Reality Is Broken. In: PENGUIN BOOKS (Ed.). **Reality is Broken**. 1. ed. New York: [s.n.], 2011. .

PARIPASSU. **Paripassu**. Disponível em: <<http://www.paripassuaplicativos.com.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

PEGN. **Quem Fez História em 2010**. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI192184-18490-1,00-QUEM+FEZ+HISTORIA+EM.html>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

PEREIRA, R.; GOMES, A. **Proposta de um Jogo Social como Agente Transformador Baseado em Conceitos de Inovação e Empreendedorismo. SBGames 2011 - Games for Change**. [S.l: s.n.]. , 2011

RADOFFF, J. **History of Social Games**. Disponível em: <<http://radoff.com/blog/2010/05/24/history-social-games/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

RAVACHE, G. O Empreendedor Social. **Revista Epoca**, jul 2006.

RIBEIRO, J. C. FALCÃO, T.; SILVA, T. **Gerenciamento de Impressões Pessoais através de Aplicativos Sociais: Uma Proposta de Análise**. . [S.l: s.n.]. , 2010

Raise the Village. Disponível em: <<http://www.raisethevillage.com.br>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism, and Democracy**. 3. ed. New York: [s.n.], 1950.

SEBRAE. **Empreendedorismo**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/customizado/desenvolvimento-territorial/o-que-e-empresendedorismo>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

TEIXEIRA, M. V.; CASTRO, G. G. S. Entretenimento, comunicação e consumo em jogos digitais sociais. p. 1-12, 2011.

TIM. **TIM**. Disponível em: <www.seuouvidovaleumchip.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2011.

VEJA. A Geração Z. **Revista Veja Jovens**, p. 14-15, set 2001.

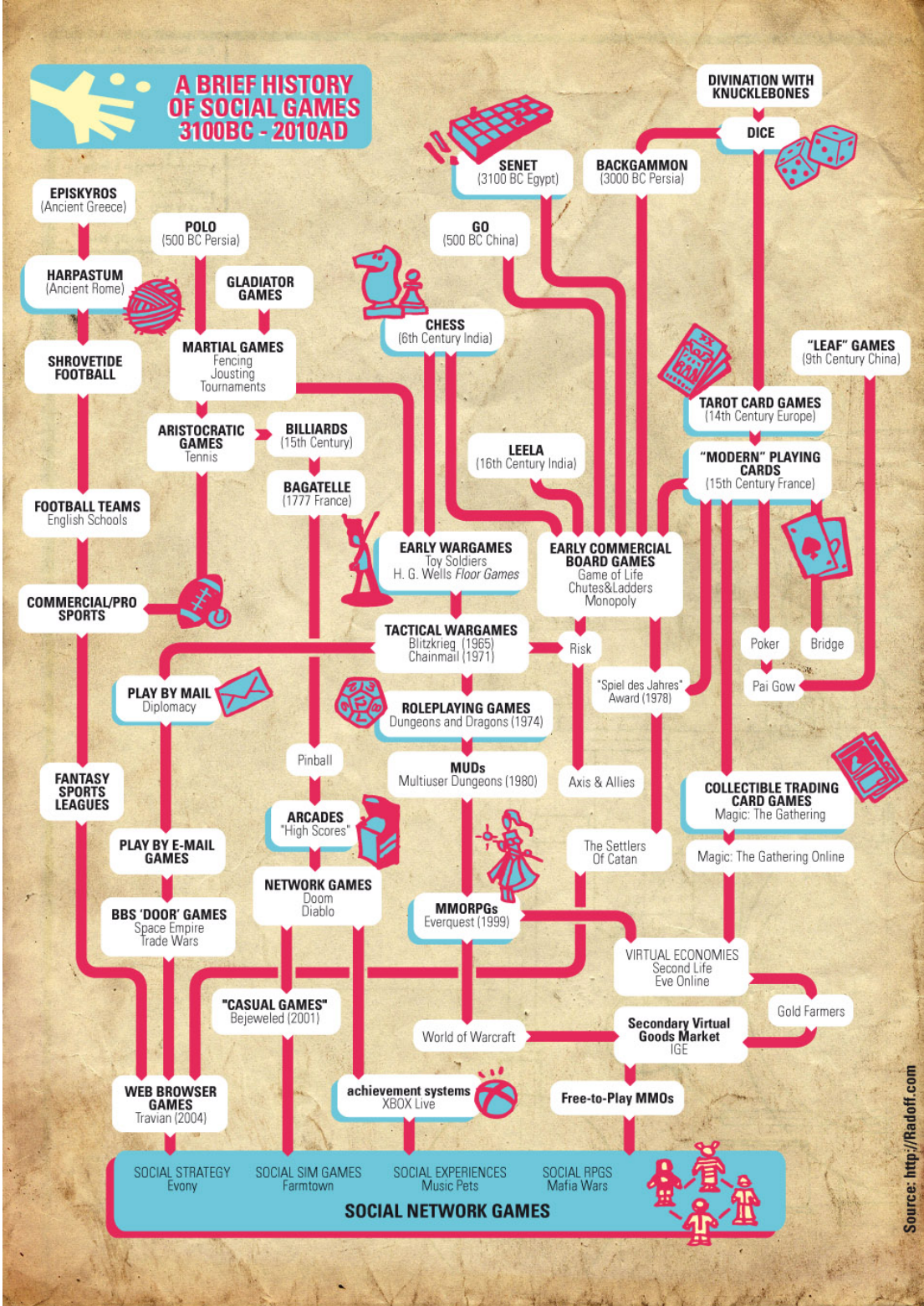
VEJA. **CityVille atinge 100 milhões de jogadores no Facebook**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/vida-digital/cityville-atinge-100-milhoes-de-jogadores-no-facebook>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

VYGOTSKY, L. S. **Formação Social da Mente**. São Paulo - SP - Brasil: [s.n.], 1984.

WALKER, R. **Social Media Ad Metrics Definitions**. . [S.l: s.n.]. Disponível em:
<http://www.iab.net/ugc_metrics_definitions>. , 2009

Anexo A

Infográfico da evolução dos jogos



Anexo B

Dados Sobre Jogos Sociais

