

CENTRO PAULA SOUZA



**Faculdade de Tecnologia de Americana
Curso Superior de Tecnologia em Análise de Sistemas e
Tecnologia da Informação - Jogos Digitais**

ANÁLISE DE MERCADO DE JOGOS DIGITAIS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS EM 2012.

DANIEL BATTAIOLA KRELING

Americana, SP

2013

CENTRO PAULA SOUZA



**Faculdade de Tecnologia de Americana
Curso Superior de Tecnologia em Análise de Sistemas e
Tecnologia da Informação - Jogos Digitais**

ANÁLISE DE MERCADO DE JOGOS DIGITAIS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS EM 2012.

DANIEL BATTAIOLA KRELING

dbkreling@gmail.com

Trabalho de Graduação desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação, sob a orientação do Prof. Me. Ricioti Covesi Filho.

Área: Jogos Digitais

**Americana, SP
2013**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Ricioti Covesi Filho (Orientador)

Prof. Willian Fuertes Batista

Prof. Me. Cleberson Eugenio Forte

AGRADECIMENTOS

Deixo meus sinceros agradecimentos ao Professor Me. Ricioti Covesi Filho pela inestimável ajuda e orientação, e que, mesmo diante dos contratemplos impostos pela vida, sempre esteve disponível, cordial e prestativo ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Também inquestionáveis foram as ajudas valiosíssimas dos Professores José Carlos Sarro e Cleberson Forte, que ofereceram seu apoio e suporte durante a elaboração deste trabalho.

DEDICATÓRIA

À minha esposa, que sempre acreditou em mim e sempre me deu o suporte necessário para que eu seguisse em frente nos mais adversos momentos.

RESUMO

O presente trabalho visa trazer luz ao mercado de jogos digitais para dispositivos móveis a partir de uma análise dos aplicativos mais baixados para iPhone (*Smartphone*) e para iPad (*tablet*) pelo iTunes Store durante o ano de 2012. A princípio os dados coletados foram analisados e agrupados em gêneros distintos, separados em Gratuitos, Pagos ou Rentáveis (*Grossing*) e depois foi considerada a representatividade dos jogos dentro do universo de aplicativos baixados. A seguir eles foram analisados sob os pontos de vista dos gêneros mais populares em cada plataforma, bem como uma análise das tendências e características desse mercado de jogos digitais também foi elaborada. Desta forma, o objetivo deste trabalho é proporcionar uma reflexão sobre as preferências do público consumidor de jogos digitais para dispositivos da Apple, levantar questionamentos sobre os esforços que faz-se enquanto estudantes e profissionais desse mercado para adequar-se e influenciá-lo.

Palavras Chave: jogos digitais; dispositivos móveis; comércio digital

ABSTRACT

The proposal of this work is to study the Market of digital games for mobile devices, based on the analysis of the most downloaded apps of 2012 for iPhone and iPad through the iTunes store. First, the representativity of games among all the apps was considered and analysed. Then the data was grouped in three distinct categories: Free, Paid and Grossing apps, for each platform. Finally, the games were grouped into genres and then analysed according to the most popular ones in each platform. Thus, the final goal of this work is to promote further discussion over the market's preference when it comes to mobile games, and to think about the efforts we, as students and professionals of this Field, are making to adequate and influence it.

Keywords: *Digital Games, Mobile Devices, Electronic Market.*

SUMARIO

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	CONCEITUALIZAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS	12
2.1.	Escopo	Error! Bookmark not defined.
2.2.	Jogos Digitais e Categorias de Aplicativos	13
2.3.	Método	14
2.4.	Resultados.....	16
3.	DISCUSSÃO	21
3.1	Categoria x Plataforma:.....	21
3.2	Gêneros	23
3.3	Entradas multiplicadas	25
3.4	Empresas e Marcas.....	25
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
6.	APÊNDICE A	32
7.	APÊNDICE B.....	33
8.	GLOSSÁRIO	35

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Tabela 1 - Jogos mais baixados para iPhone pelo iTunes no ano de 2012 (iTunes, 2012)	17
Tabela 2 - Jogos mais baixados para iPad pelo iTunes no ano de 2012 (iTunes, 2012) ...	18
Tabela 3 – Distribuição dos jogos mais baixados em gêneros (Autoria própria, 2013) ...	19
Figura 1: Representatividade dos jogos em relação ao total de aplicativos baixados para iPhone em 2012. (Autoria própria, 2013)	21
Figura 2: Representatividade dos jogos em relação ao total de aplicativos baixados para iPhone em 2012. (Autoria própria, 2013)	22
Figura 3: Comparativo de <i>downloads</i> para iPhone e iPad segundo a categoria. (Autoria própria, 2013).....	23
Figura 4 : Representatividade de cada gênero em relação ao total. (Autoria própria, 2013).....	24
Figura 5: Quantidade de títulos dentre os mais baixados de 2012, por empresa desenvolvedora. (Autoria própria, 2013).....	26

1. INTRODUÇÃO

Com a evolução tecnológica a que o mundo vem assistindo desde os anos 1990, grandes foram as mudanças dos padrões de consumo e relações comerciais entre consumidor e produtor. As relações de compra de bens que era feita pessoalmente e na presença do vendedor e se possível do próprio bem, passou a dividir espaço com as formas virtuais e eletrônicas de comércio (CATANA *et al*, 2006).

Com a rápida evolução dos aparelhos dos telefones celulares, que evoluíram mais tarde para *Smartphones*, somados aos lançamentos de outros dispositivos móveis, houve o surgimento de um mercado virtual (ou eletrônico) de produtos para estes dispositivos.

O Google, que é maior empresa desenvolvedora de *software* baseada na internet (e 7ª maior empresa em valor de mercado) do mundo (FORTUNE, 2012), desenvolveu e mantém o sistema operacional de código aberto Android, para dispositivos móveis. Sua loja virtual para comércio de aplicativos e jogos é o Google Play. Por sua vez, o maior concorrente do Google é a maior empresa desenvolvedora de *software* pagos do mundo (e a mais valiosa em valor de mercado), a Apple Incorporated (FORTUNE, 2012). O sistema operacional desenvolvido e mantido pela Apple é o iOS, e a sua loja virtual comércio de aplicativos, música, livros e jogos é o iTunes.

Este trabalho propõe-se a fazer um estudo dos jogos mais baixados para dispositivos móveis pelo iTunes no ano de 2012. Primeiramente apresentam-se alguns termos necessários para a compreensão do método utilizado para este trabalho. Em seguida, define-se o conceito de jogos digitais. Na sequência, abordam-se os métodos e resultados do trabalho e depois os jogos são considerados para análise e discussão. Por último, apresenta-se uma reflexão sobre como tem sido observado o mercado de jogos digitais para dispositivos móveis por profissionais e Instituições de Ensino.

2. CONCEITUALIZAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS

O constante desenvolvimento dos aparelhos de telefones celulares fez com que eles passassem a ser mais do que um simples telefone e ganhassem novas utilidades, mais recursos, maior poder de processamento e um novo nome: *Smartphones*.

Com a popularização e a aceitação dos *Smartphones*, o mercado passou a ganhar uma nova categoria de aparelhos denominados Dispositivos Móveis que, além dos *Smartphones*, com o tempo passou a englobar um novo produto chamado *tablet*. Os *tablets* são computadores de menor porte, maiores do que os *Smartphones*, mas menores e mais portáteis do que um *laptop*, e que têm como dispositivo de entrada uma tela sensível ao toque (*touchscreen*) (THE COMPUTER LANGUAGE COMPANY INC, 2013).

Estes novos produtos foram, portanto, criando e ganhando espaço em um mercado até então inexistente, nascido da necessidade de suprir os dispositivos móveis não só com atualizações dos seus sistemas operacionais, mas também com aplicativos, músicas, revistas, livros e jogos digitais.

Para ter sucesso neste novo mercado, a Apple lançou sua loja de aplicativos e produtos virtuais chamada iTunes Store, que se comunica com os dispositivos através da internet. O iTunes Store era originalmente chamado de *iTunes Music Store*. Foi lançado em 28 de abril de 2003 e é considerado o maior vendedor de música nos Estados Unidos desde Abril de 2008 (NEUMAYR, 2008), e o maior vendedor de música do mundo desde fevereiro de 2010 (ROTH, 2010). Somente no primeiro trimestre de 2011, a renda do iTunes Store totalizou aproximadamente US\$ 1.4 bilhões (DILGER, 2011) e finalizou o ano com US\$ 6 bilhões (PEOPLES, 2012).

Em setembro de 2012, o iTunes Store registrava 400 milhões de contas de usuários ativas, e servia 315 milhões de dispositivos móveis, incluindo iPods, iPhones e iPads (NIU, 2012).

Segundo a própria Apple (2013) em seu website, sobre o iTunes Store:

“... compre filmes, séries de TV, aplicativos, jogos e livros. Carregue-se de podcasts. E confira o iTunes U, onde você pode baixar palestras, vídeos e outros das melhores universidades, museus e outras instituições culturais”

Assim, o escopo deste trabalho é voltado para o estudo dos jogos mais populares dentre os aplicativos mais baixados no ano de 2012 pelos usuários do iTunes Store.

2.1. Jogos Digitais e Categorias de Aplicativos

Silva *et al* salientam em seu trabalho que “é difícil a tarefa de se definir o que é jogo e, em particular, jogo digital” (SILVA *et al*, 2009, p. 2). No entanto, para o presente trabalho, entende-se jogos digitais como “programas executados em uma plataforma microprocessada que possuem como primeiro objetivo o entretenimento de seus usuários.” (SILVA *et al*, 2009, p. 2), e levar-se-á em conta, especificamente, os que são voltados para dispositivos móveis.

Por outro lado, aplicativos são tipos de *software* produzidos para que o usuário desempenhe algum tipo de tarefa, sem o intuito de entrê-lo como seu objetivo final. Para este trabalho consideram-se como aplicativos aqueles programas relacionados a produtividade, *business*, utilitários, foto & vídeo, navegação, clima, música, rede social, etc.

O iTunes Store classifica os aplicativos, num primeiro momento, em três categorias: Pagos, Grátis e Rentáveis (*Grossing*).

2.1.1. Pagos:

Os aplicativos pagos são aqueles que o usuário compra usando um cartão de crédito ou usando créditos do próprio iTunes Store e paga por eles um valor maior do que US\$ 0,00. Uma vez comprados, o usuário pode usufruir do aplicativo sem outros custos.

2.1.2. Grátis:

Aplicativos grátis são aqueles que estão disponibilizados para download no iTunes Store por um valor igual a US\$ 0,00. O usuário não tem custo nenhum para fazer o download ou para usar o aplicativo.

2.1.3. Rentáveis (*Grossing*):

Os aplicativos da categoria Rentáveis (*Grossing*) são aqueles que mais geraram lucro para seus desenvolvedores, seja devido ao próprio preço do aplicativo ou pelas compras que os usuários fazem de dentro do aplicativo. Especificamente, essas compras internas, em um jogo, por exemplo, são opções de compra de funcionalidades, créditos, peças, acessórios e diversos outros itens relativos ao jogo conforme o usuário for utilizando o aplicativo.

É importante ressaltar que essa é a categoria que mais gera lucro, em média, por um período maior de tempo, por cada aplicativo baixado, já que os usuários pagam por itens

comprados de dentro do aplicativo conforme interação com ele. Portanto, no caso dos jogos, quanto mais o usuário avança no jogo e se envolve com ele, maior é a probabilidade dele gerar receita.

2.2. Método

A lista dos aplicativos mais baixados de 2012 foi obtida do próprio iTunes Store, e para acessá-la utiliza-se um link (<http://www.itunes.com/AppStoreBestof2012>). Ao acessar-se a interface do iTunes Store pode-se acessar a lista com os nomes dos aplicativos, a qual foi coletada e consolidada nas planilhas apresentadas (Tabelas 1 e 2) separadas entre aplicativos para iPhone e para iPad.

Num segundo momento, os aplicativos da categoria “*Games*” (os jogos) foram separados dos demais e depois, num terceiro momento, separados por gênero (Tabela 3). Os gêneros então foram analisados segundo sua representatividade em relação ao total, e chegou-se a conclusões interessantes.

Gêneros:

Para este trabalho, os jogos foram agrupados em 6 gêneros distintos, a fim de uma melhor manipulação e entendimento dos dados e análise, exceto pelos gêneros Estratégia, MMO e Construção, que foram agrupados como pertencendo a um só grupo. Os gêneros são Puzzle, Sociais, Ação, Estratégia, MMO (*Massively Multiplayer Online*) e Construção, Simulação e Cartas:

- **Puzzle:**

Os jogos do gênero puzzle são jogos onde o jogador enfrenta um ou mais “desafios mentais, com pelo menos um estado-solução, que ele precisa encontrar” (ROLLINGS; ADAMS, 2006, tradução do autor).

Estes jogos envolvem cores, formas ou símbolos que o jogador precisa direta ou indiretamente manipular para formar um padrão ou alcançar um objetivo (MILLER, 2010, tradução do autor).

- **Sociais:**

Jogos sociais são aqueles que são jogados através de redes sociais e são geralmente implementados como jogos para navegadores (*browsers*), mas também têm sido implementados em outras plataformas, como dispositivos móveis. Chen (2009) constata que os jogos sociais geralmente apresentam mecânicas *multiplayer* e

assíncronas (permitindo que os jogadores não precisem resolver as regras simultaneamente, de modo que não precisam estar jogando ao mesmo tempo). Isso fornece maior flexibilidade a cada usuário, permitindo que eles joguem em momentos em que julgue convenientes sem que dependam de outros jogadores para poderem jogar.

- **Ação:**

Jogos de Ação são aqueles cuja essência é “rápida e eletrizante, enfatizando as habilidades físicas e motoras sob uma pressão de tempo.” (ROLLINGS; ADAMS, 2006, tradução do autor). Jogos de corrida e jogos que envolvem reflexo e ações rápidas estão enquadrados neste gênero.

- **Estratégia / MMO / Construção:**

Nesta categoria foram agrupados os gêneros de Estratégia, MMO e de Construção, uma vez que eles se aproximam entre si em mecânica e aspectos gráficos.

Ao contrário dos jogos de Ação, os jogos de estratégia são aqueles que exigem habilidade de planejamento e raciocínio para alcançar a vitória (ANDREW; ADAMS, 2003).

Os jogos de MMO são jogos que comportam grandes números de jogadores ao mesmo tempo e, por isso, são jogados pela internet. Neles, os jogadores interagem, competindo ou ajudando-se sem que essas ações interfiram no mundo do jogo. Jogos de MMO podem ser jogados em várias plataformas.

Jogos de Construção são aqueles onde os jogadores se comportam como os planejadores de uma cidade, civilização, vilarejo, etc, sendo responsáveis pelo seu crescimento e manutenção.

- **Simulação:**

Jogos de simulação são aqueles cujo tema envolve a cópia de modelos, regras e comportamentos da vida real com o objetivo de isolar os jogadores dos riscos do mundo real, promover aprendizado ou produzir entretenimento (CAMPBELL, 2011). Neste trabalho, o único jogo enquadrado neste gênero é um que jogo que oferece ao jogador a oportunidade de criar dragões e administrar um parque de dragões (*Dragonvale*).

- **Cartas:**

Jogos de cartas são aqueles jogados com cartas jogáveis, sejam de baralho ou de cartas específicas de cada jogo. No nosso caso, a mecânica dos jogos segue o mesmo princípio, embora as cartas sejam virtuais específicas a cada jogo.

2.3. Resultados

Os dados analisados foram disponibilizados pela Apple e coletados diretamente do próprio iTunes Store. Eles se referem aos aplicativos mais baixados por seus usuários no ano de 2012 para os dispositivos iPhone e iPad. Através do iTunes, a Apple divulga, para cada plataforma, os 20 aplicativos mais baixados nas três categorias: Pagos, Grátis e Rentáveis (*Grossing*). Obtêm-se, desta forma, um total de 60 aplicativos para cada dispositivo, que foram coletados e consolidados nas tabelas a seguir, separados de acordo com os dispositivos para os quais foram desenvolvidos. A primeira coluna da esquerda representa a colocação em que os aplicativos foram elencados pela Apple.

Tabela 1 - Jogos mais baixados para iPhone pelo iTunes no ano de 2012 (iTunes, 2012)

POS.	APLICATIVOS PAGOS		APLICATIVOS GRÁTIS		RENTÁVEIS (<i>GROSSING</i>)	
1	Angry Birds Space	Games	YouTube	Foto & Video	Kingdoms of Camelot: Battle for the North	Games
2	DrawSomething	Games	Instagram	Foto & Video	Slotomania - Slot Machines	Games
3	Camera+	Foto & Video	DrawSomething Free	Games	Poker by Zynga	Games
4	Where's My Water	Games	Flashlight	Utilitário	DragonVale	Games
5	Angry Birds Star Wars	Games	Facebook	Rede Social	Pandora Radio	Música
6	Angry Birds	Games	Pandora Radio	Música	Rage of Bahamut	Games
7	Bejeweled	Games	Temple Run	Games	Bejeweled Blitz	Games
8	Tetris	Games	Pinterest	Rede Social	Clash of Clans	Games
9	Scramble with friends	Games	Podcasts	Entretenimento	CSR Racing	Games
10	Words With Friends	Games	Twitter	Rede Social	The Simpsons: Tapped Out	Games
11	MotionX GPS Drive	Navegação	Skype	Rede Social	MLB.com at Bat	Esportes
12	Bad Piggies	Games	Scramble With Friends Free	Games	Texas Poker	Games
13	Cut the Rope	Games	Words With Friends Free	Games	Modern War	Games
14	MyCalendar Mobile	Utilitário	Voxer Walkie-Talkie PTT	Rede Social	Tap Paradise Cove	Games
15	Angry Birds Seasons	Games	Pic Stitch	Foto & Video	MotionX GPS Drive	Navegação
16	Sleep Cycle Alarm Clock	Saúde & Bem-Estar	Flow Free	Games	DrawSomething	Games
17	Temple Run: Brave	Games	The Weather Channel	Clima	Zoosk	Rede Social
18	The Night Sky	Reference	Netflix	Entretenimento	Legend of the Cryptids	Games
19	TurboScan	Business	Spotify	Música	Angry Birds Space	Games
20	iTranslate Voice	Produtividade	iHeartRadio	Música	Crime City	Games

Tabela 2 - Jogos mais baixados para iPad pelo iTunes no ano de 2012 (iTunes, 2012)

POS	APLICATIVOS PAGOS		APLICATIVOS GRÁTIS		RENTÁVEIS (GROSSING)	
1	Angry Birds Space	Games	Skype for iPad	Rede Social	DragonVale	Games
2	Where's My Water	Games	Temple Run	Games	Slotomania HD	Games
3	Pages	Produtividade	Facebook	Rede Social	Comics	Livros
4	DrawSomething	Games	Netflix	Entretenimento	Pages	Produtividade
5	Notability	Produtividade	The Weather Channel for iPad	Clima	Quickoffice Pro HD	Negócios
6	Angry Birds Star Wars	Games	DrawSomething	Games	Slotomania	Games
7	iPhoto	Foto & Vídeo	Kindle	Livros	Kingdoms of Camelot: Battle for the North	Games
8	Minecraft - Pocket Edition	Games	Podcasts	Entretenimento	Modern War	Games
9	Where's my Perry	Games	Pandora Radio	Música	Mystery Manor	Games
10	Words With Friends HD	Games	Angry Birds HD Free	Games	Clash of Clans	Games
11	GarageBand	Música	Calculator Pro	Utilidades	Bingo Bash HD	Games
12	Angry Birds HD	Games	Words With Friends HD Free	Games	Poker by Zynga	Games
13	Angry Birds Seasons HD	Games	Adobe Reader	Business	NYTimes for iPad	Notícias
14	Quickoffice Pro HD	Business	Fruit Ninja HD Free	Games	Zinio	Notícias
15	Keynote	Produtividade	Bejeweled Blitz	Games	Smurfs' Village	Games
16	Temple Run: Brave	Games	Google Earth	Viagem	Bejeweled Blitz	Games
17	Bad Piggies	Games	Calculator for iPad Free	Utilidades	The Sims Free Play	Games
18	Numbers	Produtividade	Where is My Water? Free	Games	Angry Birds Space HD	Games
19	iMovie	Foto & Vídeo	ABC Player	Entretenimento	The Simpsons: Tapped Out	Games
20	Cut the Rope HD	Games	Chrome	Utilidades	GSN Casino	Games

Na tabela 3, os mesmos dados das tabelas 1 e 2 apresentam alguma manipulação. Apenas os jogos foram considerados e os aplicativos foram descartados. De todos os jogos das listas acima, foram desconsideradas as entradas multiplicadas, de forma que possa-se agrupar os títulos em gêneros. Além disso, ao lado de cada título inserido na Tabela 3, entre

parênteses, estão indicadas as categorias a que pertencem: Pagos (P), Grátis (G) ou Rentáveis (*Grossing*) (G). Os jogos “HD” (*High Definition*) foram considerados como um título diferente, apesar da mesma mecânica de jogo do seu equivalente não-HD.

Tabela 3 – Distribuição dos jogos mais baixados em gêneros (Autoria própria, 2013)

<i>PUZZLE</i>	SOCIAIS	AÇÃO	ESTRATÉGIA / MMO / CONSTRUÇÃO	SIMULAÇÃO	CARTAS
Angry Birds (P);	DrawSomething (P);	CSR Racing (R);	Clash of Clans (R)	Dragonvale (R);	Bingo Bash HD (R)
Angry Birds HD (P)	DrawSomething Free (G)	Fruit Ninja (G)	Crime City (R);	The Sims Freeplay (R)	GSN Casino (R)
Angry Birds HD Free (G)	Scramble With Friends (P);	Temple Run (G);	Kingdoms of Camelot: Battle for the North (R);		Legend of the Cryptids (R);
Angry Birds Seasons (P);	Scramble With Friends Free (G);	Temple Run: Brave (P);	Minecraft (P);		Poker by Zynga (L);
Angry Birds Seasons HD (P);	Slotomania – Slot Machines (R);		Mistery Manor (R)		Rage of Bahamut (R);
Angry Birds Space (P);	Slotomania HD (R);		Modern War (R);		Texas Poker (R);
Angry Birds Space HD (P);	Words With Friends (P);		Smurf's Village (R)		
Angry Birds Star Wars (P);	Words With Friends Free (G);		Tap Paradise Cove (R);		
Bad Piggies (P);	Words With Friends HD (P);		The Simpsons: Tapped Out (R);		
Bejeweled (P);	Words With Friends HD Free (G);				
Bejeweled Blitz (R);					
Cut the Rope (P);					
Cut the Rope HD (P);					
Flow Free (G);					
Tetris (P);					
Where's My Perry? (P);					
Where's My Water? Free (G);					
Where's My Water? (P)					

Observações:

Os jogos estão listados em ordem alfabética dentro de seus gêneros;

Os jogos HD foram considerados como um título diferente, apesar da mesma mecânica de jogo.

3. DISCUSSÃO

3.1 Categoria x Plataforma:

iPhone:

Observando-se os dados da planilha de aplicativos para iPhone (Tabela 1), quando se está tratando de aplicativos pagos, nota-se que 13 dos 20 aplicativos mais baixados em 2012 são da categoria Jogos (*Games*), representando 65% do total desse tipo de aplicativo.

Já em relação aos aplicativos grátis a representatividade dos jogos cai bastante: são apenas 5 jogos na lista, representando 25% do total de aplicativos baixados. No entanto, quando se consideram os aplicativos Rentáveis (*Grossing*), essa representatividade sobe para 16 jogos entre os 20 mais baixados, significando 80% do mercado dessa categoria.

No total de todas as três categorias, dos 60 aplicativos mais baixados para iPhone em 2012, 34 foram jogos, representando 56% do total de aplicativos.

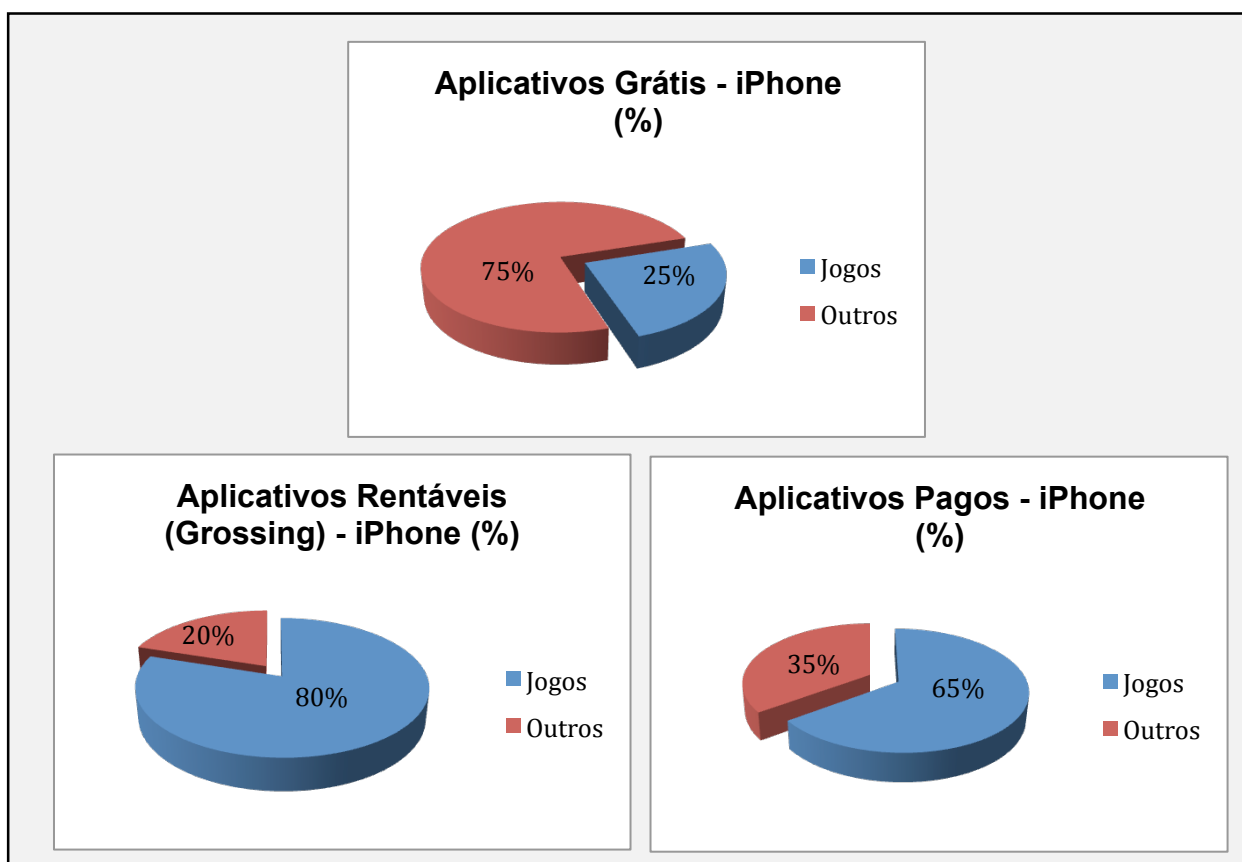


Figura 1: Representatividade dos jogos em relação ao total de aplicativos baixados para iPhone em 2012. (Autoria própria, 2013)

iPad:

A partir da observação da tabela de aplicativos para iPad (Tabela 2) nota-se que dos 20 aplicativos pagos mais baixados, 12 são jogos (60%); dos aplicativos grátis, 7 (35%) e de todos os aplicativos mais baixados na categoria Rentáveis, 15 são jogos (75%), fazendo com que, no total, 34 aplicativos da lista dos 60 mais baixados para iPad sejam da categoria Jogos (*Games*), representando assim 56,66% do total de aplicativos. Em outras palavras, apenas 43,33% dos aplicativos englobam todas as outras categorias de aplicativos (Foto & Vídeo, Business, Produtividade, Entretenimento, Livros, Música, etc). Portanto, a categoria Jogos engloba uma ampla faixa do mercado de aplicativos para iPad.

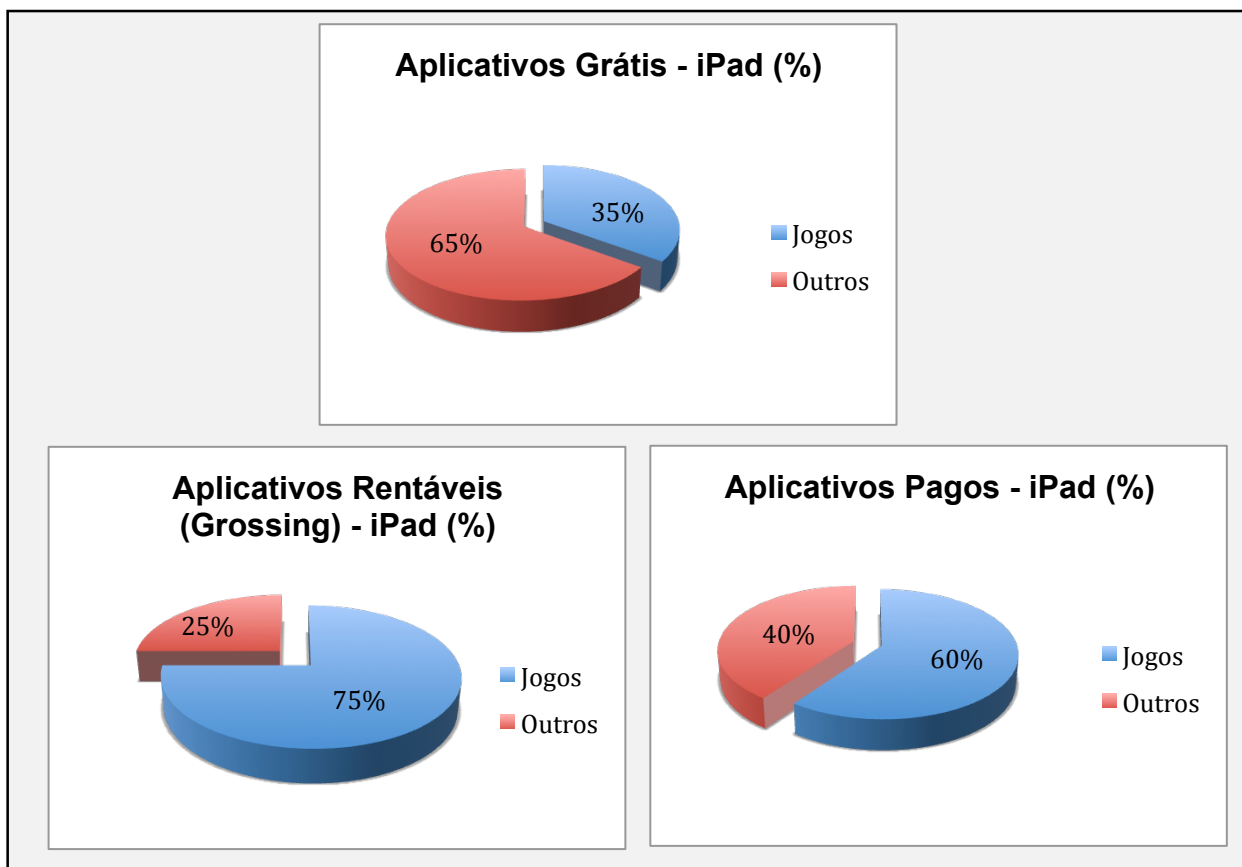


Figura 2: Representatividade dos jogos em relação ao total de aplicativos baixados para iPhone em 2012.
(Autoria própria, 2013)

iPhone x iPad:

Coincidentemente, os dados globais da representatividade dos jogos dentre os 60 aplicativos mais baixados em 2012 foram iguais, tanto para iPhone quanto para iPad, totalizando 34 jogos entre todas as categorias restantes. O iPhone levou pequena vantagem nas categorias Pagos e Rentáveis (*Grossing*), e perdeu na categoria Grátis, conforme o gráfico abaixo.

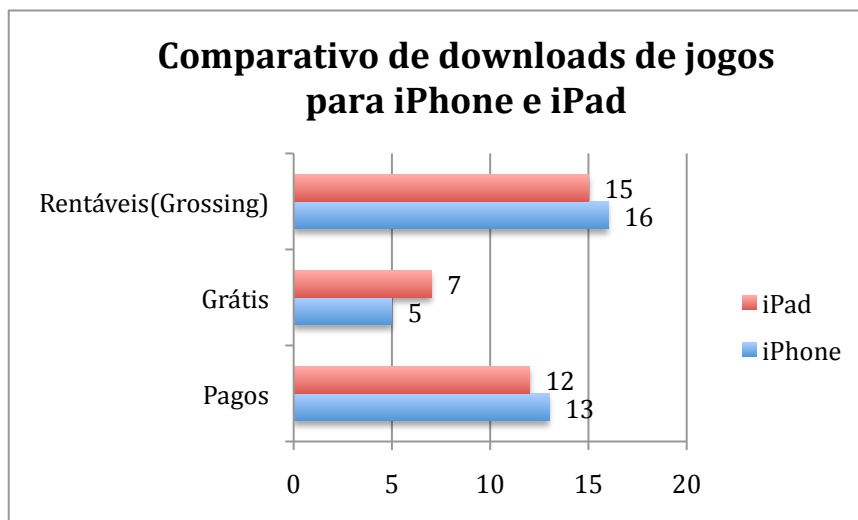


Figura 3: Comparativo de *downloads* para iPhone e iPad segundo a categoria. (Autoria própria, 2013)

3.2 Gêneros

Somando-se todos os jogos para iPhone e iPad nas tabelas de mais baixados, encontram-se um total de 68 jogos. Porém, existem títulos que possuem mais de uma entrada na tabela porque pertencem tanto à lista de jogos para iPhone quanto à lista de jogos para iPad, ou então à lista de jogos Gratuitos e de Rentáveis (*Grossing*), ao mesmo tempo.

Assim, estas 68 entradas são formadas por 49 títulos de jogos diferentes e destes, 15 têm entradas multiplicadas.

Os jogos de mesmo título, mas com indicação de resolução gráfica (ex.: “Angry Birds” e “Angry Birds HD”) foram considerados títulos diferentes, tendo, duas entradas na lista. Os 15 jogos com entradas multiplicadas estão listados no Apêndice A.

Dos 49 títulos que foram contabilizados dentre os mais vendidos de 2012, 18 deles são jogos do gênero “Puzzle” (36,7%). 10 deles foram enquadrados no gênero “Jogos Sociais” (20,4%). 9 estão nos gêneros “Estratégia / MMO / Construção” (18,4%), 6 são do gênero “Cartas” (12,2%), 4 de “Ação” (8,2%) e 2 pertencem ao gênero “Simulação” (4,1%).

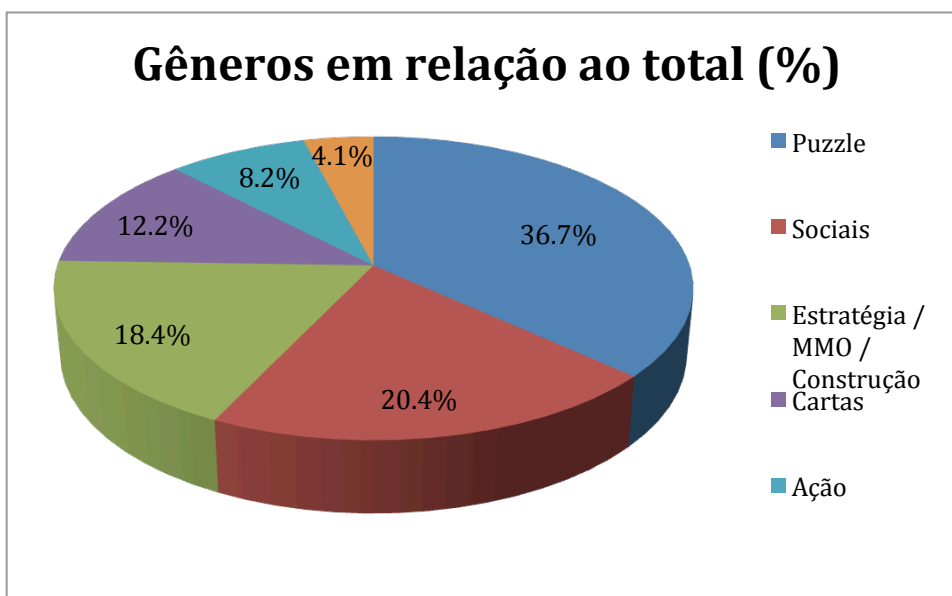


Figura 4 : Representatividade de cada gênero em relação ao total. (Autoria própria, 2013)

Como visto, os dois gêneros mais representativos da lista são os gêneros *Puzzle* e *Sociais* que, agrupados, somam 57,1% dos jogos mais populares de 2012.

Com 8 títulos na lista, a série “Angry Birds”, dos desenvolvedores da Finlandesa Rovio Entertainment Inc., representa 44,4% dos jogos mais baixados de *Puzzle* e quando comparada com o total de jogos baixados, ela representa 16%. Se comparada com o total de aplicativos mais baixados em 2012, os “Angry Birds” detêm 6,6% de todos os aplicativos baixados.

Digno de nota é o fato de que, desde que o primeiro título da série foi lançado em 2009, a empresa já teve mais de 1,7 bilhões de cópias baixadas (GAUDIOSI, 2013) somando-se todas as plataformas às quais o jogo foi disponibilizado.

Pelo iTunes Store, os títulos do Angry Birds podem ser baixados a partir de US\$ 0.00 (para iPhone) chegando até US\$ 2.99 (para iPad).

Os jogos de “Estratégia, MMO e Construção”, quando combinados, também tiveram considerável representação, ficando em terceiro lugar em gêneros mais baixados (18,4%), embora quando separados, sua representatividade se dilui e o gênero “Cartas” passa a ser, então, o terceiro colocado.

3.3 Entradas multiplicadas

Os títulos com múltiplas entradas estão listados no apêndice A abaixo. São 15 títulos com duas ou mais entradas. Destes, 5 são do gênero Puzzle, com destaque para 3 títulos da Rovio e 2 deles são da série Angry Birds.

Dentre os jogos de Estratégia / MMO / Construção, encontram-se 4 títulos: Clash of Clans, Kingdoms of Camelot: Battle for the North, Modern War e The Simpsons: Tapped Out. Nota-se que nenhum deles pertence a uma série.

Ainda, do gênero Sociais, destaca-se o Draw Something, com 4 entradas, que somam-se ao Slotomania.

Do gênero Ação, encontra-se 2 títulos, ambos da série Temple Run.

Dos gêneros de carta e de Simulação, apenas 1 de cada gênero possuem duas entradas cada: DragonVale (Simulação) e Poker by Zynga (Cartas).

Novamente, o gênero que mais teve títulos multiplicados foi o gênero Puzzle, com 5 títulos seguido pelos Sociais e pelos de Estratégia/MMO/Construção, com 4.

3.4 Empresas e Marcas

Os 49 títulos de jogos que tiveram seus nomes na lista dos mais baixados de 2012 foram produzidos por 25 empresas diferentes. Destas, apenas duas são grandes empresas: a Disney e a EA Games. As outras empresas desenvolvedoras são empresas bem menores, independentes ou tiveram inícios independentes.

O grande destaque fica com a Finlandesa Rovio Entertainment Ltd, produtora da série Angry Birds e da série Bad Piggies. A Rovio detém 9 títulos diferentes dentre os 49 mais baixados de 2012, representando 18,36% do total. Todos os jogos da Rovio são do gênero Puzzle.

Logo atrás da Rovio vem a Norte Americana Zynga, com 7 títulos dentre os 49. São eles: quatro títulos da série Words With Friends, dois da série Scramble With Friends, Poker. Notavelmente, todos os jogos da Zynga são do gênero Jogos Sociais.

Em terceiro lugar vêm as Norte Americanas Disney e EA games, ambas tendo conseguido 3 títulos cada na lista dos mais baixados em 2012. A Disney desenvolveu a série Where's My Water?, com dois títulos e Where's My Perry?. A EA produziu Tetris, The Simpsons: Tapped Out e The Sims.

Seis empresas conseguiram ter dois títulos na lista. São elas: Funzio, Inc. (com Crime City e Modern War), Imangi Studios (com a série Temple Run), Omgpop (com a série Drawsomething), Playtika, LTD (com a série Slotomania), PopCap Games (com a série Bejeweled), e Zeptolap (com a série Cut the Rope).

As outras empresas que tiveram um título apenas foram: Applibot, Backflip Studios, Beeline, BitRhymes, Boss Alien Ltd, Cygames, Inc., Game Insight, GSN, Halfbrick Studios, os independentes Jenova Chen e Nicholas Clark, Kabam, Kamagames, LTD., Mojang, Pocket Gems, e Supercell..

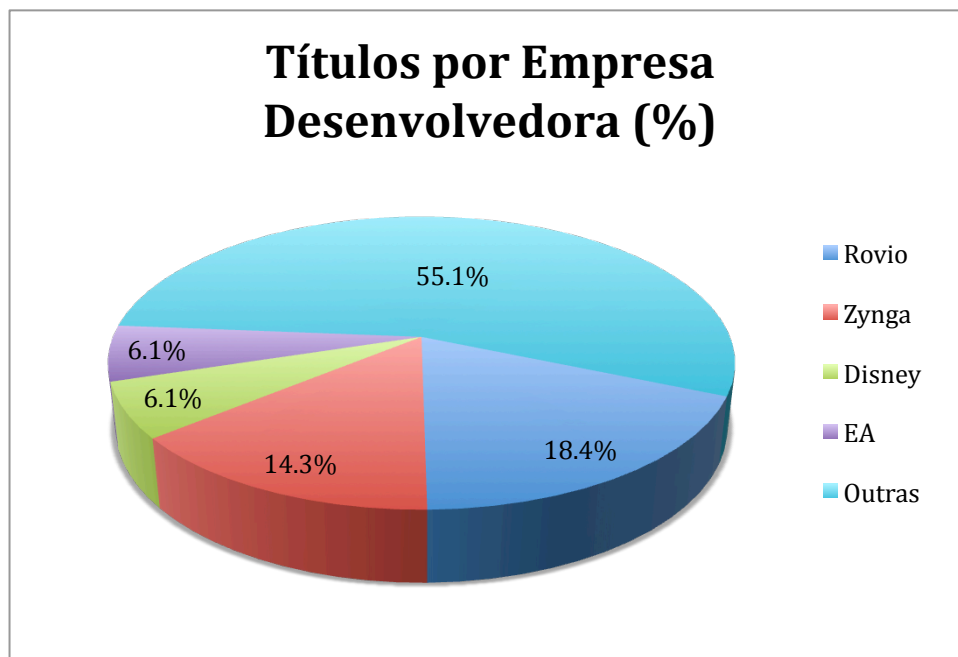


Figura 5: Quantidade de títulos dentre os mais baixados de 2012, por empresa desenvolvedora. (Autoria própria, 2013)

3.5 O Jogo Ideal

Como visto, os dados mostram que se uma empresa está pretendendo vender aplicativos no iTunes, por exemplo, ela teria grande chance de conseguir alcançar seus objetivos e talvez um relativo sucesso caso conseguisse desenvolver um aplicativo que seja um **Jogo**, da categoria **Rentável (Grossing)**, e que seja do gênero de **Puzzle**.

O jogo Angry Birds apresenta essas características e pode ser usado como um esboço de jogo ideal. É natural que deve-se levar em conta os aspectos gráficos e de áudio do jogo, e Angry Birds mostra que o áudio deve agradar, e os gráficos e o roteiro devem ser interessantes e simples.

Ainda deve-se destacar que a campanha publicitária que se observou em torno da marca “Angry Birds” foi importante e foi facilitada principalmente pelo *design* simples dos seus personagens e pelo sucesso em transformá-los em mascotes de fácil absorção em outros segmentos de mercado não relacionados a jogos (como brinquedos, por exemplo).

Outro jogo de destaque foi o DrawSomething, que une aspectos de puzzle com o gênero Social, já que o jogador deve adivinhar qual é o desenho que uma outra pessoa está fazendo, no menor tempo possível. No entanto, ele não aparece na lista dos mais Rentáveis (Grossing), e sua empresa desenvolvedora não possui nenhum outro jogo na lista dos mais baixados.

Portanto, segundo os números de 2012, os jogos mais bem sucedidos tiveram este perfil de serem rentáveis e caso desenvolvedores consigam unir todos estes elementos em um jogo, ele teria boas chances de ser lucrativo para seus desenvolvedores no iTunes Store.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados apresentados neste trabalho, viu-se que os jogos digitais representaram a maioria dos aplicativos para dispositivos móveis baixados pelo iTunes Store em 2012. Dentre eles, notou-se que o mercado naquele ano voltou-se para jogos dos gêneros *Puzzle* e Sociais.

Deve-se ter em mente sempre que, sendo o iTunes uma loja da Apple, os dados coletados e apresentados neste trabalho não representam o mercado na sua totalidade, de modo que as tendências de consumo observadas são de usuários do iTunes.

Dito isto, pode-se discutir a hipótese de que os jogos constituem a maioria dos aplicativos baixados por estarem relacionados diretamente com o público consumidor desta loja virtual. Uma hipótese é de que o perfil do consumidor no iTunes é constituído por jovens, já que estes têm maior tendência a fazer uso dos dispositivos móveis como instrumento de lazer. Em contrapartida, pessoas com idade mais avançada não teriam tanto interesse em aplicativos que demandam muita interação com o dispositivo (a qual é exigida pelos jogos).

Esta suposição pode também explicar o fato de os jogos não estarem entre os aplicativos grátis mais baixados, uma vez que o público mais velho não consome jogos. Assim, se o público for de fato constituído por jovens, explica-se a preferência do consumidor em gastar dinheiro com jogos.

Ainda relacionado a este fator, para tentarmos explicar a tendência dos Puzzles formarem o gênero mais baixado dentre os jogos, podemos levar em conta a característica de recompensa rápida que este gênero de jogo traz ao jogador. Satisfações imediatas, rápidas e constantes podem fazer com que o ele sinta sensações de prazer de forma mais frequente que sentiria jogando outros gêneros.

Já o segundo lugar para os jogos Sociais talvez possa ser interpretado como uma forma de buscar a interação social que foi perdida com a disseminação de dispositivos que estimulam o isolamento, tornando-se desta forma, um paradoxo.

Outro aspecto que pode ser levantado a partir deste trabalho é o de que, pelo fato da interface com o jogo nos dispositivos móveis é uma tela plana de vidro, o controle do jogo passa a ser uma lacuna que é resolvida por botões, alavancas e manches virtuais. Esta falta de ergonomia pode implicar em um elemento de dificuldade a mais no jogo que pode talvez bloquear os jogos do gênero de ação de serem mais baixados do que são.

Além disso, pode-se elucubrar sobre o caráter constante do consumo de jogos do gênero *puzzle*. Um estudo mais aprofundado deste comportamento se faz necessário em futuros trabalhos para que possamos afirmar com mais segurança se *Puzzle* é consolidadamente o gênero preferido dos consumidores de jogos para dispositivos móveis. Em outras palavras, seria possível extrapolar-se que o ser humano tende a consumir mais jogos do gênero *Puzzle* do que qualquer outro tipo de aplicativo?

Caso estudos futuros comprovem a constância desta característica dos consumidores, os esforços para o desenvolvimento de desse gênero far-se-iam imprescindíveis sob o ponto de vista financeiro, reorganizando, talvez, o ensino do desenvolvimento de jogos digitais.

Atrelado a isto, diante do constatado neste trabalho, é objetivo pensar, enquanto profissionais do ramo de Jogos Digitais, quais são os esforços empenhados em direção ao desenvolvimento de produtos compatíveis com o mercado atual de jogos digitais, e o quão conscientes deste mercado os desenvolvedores estão.

Também é objetivo analisar, enquanto Instituição de Ensino em Tecnologia em Jogos Digitais e, portanto, formadora de profissionais aptos a serem inseridos rapidamente no mercado de trabalho, qual é o nível de investimento que se está colocando para o ensino de produtos voltados a este mercado, de forma com que os alunos ingressantes no mercado de trabalho possam desenvolver jogos de *Puzzle* e/ou Sociais sem maiores delongas.

Ainda, como cidadãos e profissionais da tecnologia digital, é tarefa primordial exercer influência, defender e argumentar por investimentos realizados na área, na profissão e nas ferramentas necessárias ao melhor desenvolvimento possível do mercado interno brasileiro e das atividades profissionais em nosso país.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE. *iTunes Store*: Disponível em <<http://www.apple.com/itunes/what-is/#store>> Acesso em 24 de março de 2013 às 19:48h.
- CAMPBELL, NISSA: *'DragonVale' Review - Here There Be Freemium Dragon Breeding*, 2011. Disponível em <<http://toucharcade.com/2011/09/16/dragonvale-review/>> acesso em 20 abr 2013 às 11:45h.
- CATANA, LUCIANA LAURA TEREZA OLIVEIRA; PRIOLI DE SOUZA, VINICIUS ROBERTO: *Comércio Eletrônico*. 2006 Disponível em <<http://www.advogado.adv.br/artigos/2006/lucianalauraterezaoliveiracatana/comercioeletronico.htm>> Acesso em 24 de março de 2013 às 20:37.
- CHEN, SANDE: *The Social Network Game Boom*. 2009. Disponível em <http://www.gamasutra.com/view/feature/4009/the_social_network_game_boom.php> Acesso em 18 abr 2013 às 14:55h.
- DICTIONARY.COM: "*download*" in Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 10th Edition. Source location: HarperCollins Publishers. Disponível em <<http://dictionary.reference.com/browse/download>. Available: <http://dictionary.reference.com>. > Acesso em 20 abril 2013 às 21:27h.
- DILGER, DANIEL ERAN. *iTunes Store quietly generates record revenues of \$1.4 billion*. Apple Insider, 2011. Disponível em <http://appleinsider.com/articles/11/04/21/itunes_store_quietly_generates_record_revenues_of_1_4_billion.html> Acesso em 31 mar 2013 às 15:59.
- FORTUNE 500 *Our annual ranking of America's largest corporations*. Maio, 2012. Disponível em <<http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2012/performers/companies/biggest/marketvalue.html>> Acesso em 27 março de 2013 às 21:21.
- GAUDIOSI, JOHN. *Rovio Execs Explain What Angry Birds Toons Channel Opens Up To Its 1.7 Billion Gamers*. Forbes. 2013. Disponível em <<http://www.forbes.com/sites/johngaudiosi/2013/03/11/rovio-execs-explain-what-angry-birds-toons-channel-opens-up-to-its-1-7-billion-gamers/>> Acesso em 23 abr 2013 às 14:23h.

- ITUNES APPLE: *AppStore Best of 2012*. Disponível em <
<http://www.itunes.com/AppStoreBestof2012>>, acesso em 17 abr 2013 às 11:50h.
- MILLER, SKYLER: *History of Puzzle Games*. GameSpot. 2010. Disponível em <
http://web.archive.org/web/20100204081152/http://www.gamespot.com/features/vgs/universal/puzzle_hs/> Acesso em 28 abr 2013 às 14:42h.
- NEUMAYR, TOM. *iTunes Store Top Music Retailer in the US*. Apple Press Release. 2008 Disponível em <
<http://www.apple.com/pr/library/2008/04/03iTunes-Store-Top-Music-Retailer-in-the-US.html>> Acesso em 27 mar 2013 às 22:38.
- NIU, EVAN: *iPhone 5 announcement: 3 important things to watch*. NineMSN. 2012. Disponível em <
<http://finance.ninemsn.com.au/newsbusiness/motley/8531541/iphone-5-announcement-3-important-things-to-watch>> Acesso em 31 mar 2013 às 16:24.
- PEOPLES, GLENN: *Business Matters: iTunes Global Revenue Was \$6 Billion In 2011*. 2012. Disponível em <
<http://www.billboard.com/biz/articles/news/1099310/business-matters-itunes-global-revenue-was-6-billion-in-2011>> acesso em 31 mar às 14:01h.
- PHONE FACTOR, LLC.: *Smartphone*. Disponível em <
<http://www.phonescoop.com/glossary/term.php?gid=131>> acesso em 31 mar 19:36
- ROLLINGS, ANDREW; ADAMS, ERNEST: *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. 2003. New Riders Publishing. São Francisco, CA.
- ROLLINGS, ANDREW; ADAMS, ERNEST. *Fundamentals of Game Design*. 2006. Pearson. New Jersey.
- ROTH, JASON. *iTunes Store Tops 10 Billion Songs Sold*. Apple Press Release. 2010. Disponível em <
<http://www.apple.com/pr/library/2010/02/25iTunes-Store-Tops-10-Billion-Songs-Sold.html>> Acesso em 20 mar 2013 às 23:13
- SILVA, MAYCON PRADO ROCHA; COSTA, PAULA DORNHOFFER PARO; PRAMPERO, PAULO SÉRGIO; FIGUEIREDO, VERA APARECIDA DE. *Jogos Digitais: definições, classificações e avaliação*. 2009. Disponível em <
<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g1.pdf>> acesso em 31 mar 2013 às 20:09h.

THE COMPUTER LANGUAGE COMPANY INC.: "*Definition of: tablet computer*". PC Magazine. Disponível em <http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,2542,t=tablet+computer&i=52520,00.asp> Acesso em 31 mar 2013 às 19:47.

6. APÊNDICE A

Lista com os 15 jogos com entradas duplicadas. Os títulos com mais de duas entradas estão especificados:

Angry Birds Space – 3 entradas;

Angry Birds Star Wars;

Bad Piggies;

Bejeweled Blitz – 3 entradas;

Clash of Clans;

DragonVale;

DrawSomething – 4 entradas;

Kingdoms of Camelot: Battle for the North;

Modern War;

Poker by Zynga;

Slotomania;

Temple Run;

Temple Run: Brave;

The Simpsons: Tapped Out;

Where's My Water?

7. APÊNDICE B

Tabela com os jogos desenvolvidos pelas 25 empresas desenvolvedoras que tiveram seus títulos entre os mais baixados de 2012 pela iTunes Store. (Autoria própria, 2013):

Título do Jogo	Empresa
Angry Birds	Rovio
Angry Birds HD	Rovio
Angry Birds HD Free	Rovio
Angry Birds Seasons	Rovio
Angry Birds Seasons HD	Rovio
Angry Birds Space	Rovio
Angry Birds Space HD	Rovio
Angry Birds Star Wars	Rovio
Bad Piggies	Rovio
Bejeweled	PopCap Games
Bejeweled Blitz	PopCap Games
Bingo Bash HD	BitRhymes
Clash of Clans	Supercell
Crime City	Funzio, Inc.
CSR Racing	Boss Alien Ltd
Cut the Rope	ZeptoLab
Cut the Rope HD	ZeptoLab
DragonVale	Backflip Studios
DrawSomething	Omgpop
DrawSomething Free	Omgpop
Flow Free	Jenova Chen and Nicholas Clark
Fruit Ninja HD Free	Halfbrick Studios
GSN Casino	GSN, LLC
Kingdoms of Camelot: Battle for the North	Kabam

Legend of the Cryptids	Applibot
Minecraft - Pocket Edition	Mojang
Modern War	Funzio, Inc.
Mystery Manor	Game Insight, LLC
Poker by Zynga	Zynga
Rage of Bahamut	Cygames, Inc.
Scramble with friends	Zynga
Scramble With Friends Free	Zynga
Slotomania	Playtika, LTD.
Slotomania HD	Playtika, LTD.
Smurfs' Village	Beeline
Tap Paradise Cove	Pocket Gems, Inc.
Temple Run	Imangi Studios
Temple Run: Brave	Imangi Studios
Tetris	EA Games
Texas Poker	Kamagames, LTD.
The Simpsons: Tapped Out	EA Games
The Sims Free Play	EA Games
Where is My Water? Free	Disney
Where's my Perry	Disney
Where's My Water ?	Disney
Words With Friends	Zynga
Words With Friends Free	Zynga
Words With Friends HD	Zynga
Words With Friends HD Free	Zynga

8. GLOSSÁRIO

Download

Expressão utilizada para definir a transferência de arquivos ou dados de um sistema de computadores para outro (DICTIONARY.COM, 2013, tradução do autor.). Geralmente a transferência ocorre da Internet para computadores locais.

iTunes Store

O *iTunes Store* é uma loja digital operada pela Apple Inc. Originalmente era chamado de *iTunes Music Store*. Foi lançado em 28 de abril de 2003 e considerado o maior vendedor de música nos Estados Unidos desde Abril de 2008 (NEUMAYR, 2008), e o maior vendedor de música do mundo desde fevereiro de 2010 (ROTH, 2010). Somente no primeiro trimestre de 2011 apenas, a renda do iTunes Store totalizou aproximadamente US\$ 1.4 bilhões (DILGER, 2011).

Em setembro de 2012, o iTunes Store registrava 400 milhões de contas de usuários ativas, e servia 315 milhões de dispositivos móveis, incluindo iPods, iPhones e iPads (NIU, 2012).

Segundo a própria Apple (2013b):

“... compre filmes, séries de TV, aplicativos, jogos e livros. Carregue-se de podcasts. E confira o iTunes U, onde você pode baixar palestras, vídeos e outros das melhores universidades, museus e outras instituições culturais“

Smartphone

Smartphone é uma categoria de dispositivo móvel que fornece capacidades avançadas além de um telefone móvel comum. Os *Smartphones* operam sobre um Sistema Operacional completo que fornece uma interface padronizada e uma plataforma para desenvolvedores de aplicativos. (PHONE FACTOR, LLC, 2013)

Tablet

Tablet é um computador para uso geral contido em um único painel. Uma característica que o define é o uso de uma tela sensível ao toque como dispositivo de entrada. Tablets modernos são operados com os dedos e uma caneta stylus é uma opção, enquanto os

primeiros tablets exigiam o uso de uma caneta stylus.(THE COMPUTER LANGUAGE COMPANY INC, 2013)