



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS – CESA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

**FÁBIO NOBREGA DE LIMA**

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA INDÚSTRIA DE JOGOS ELETRÔNICOS**

**FORTALEZA – CEARÁ**

**2016**

FÁBIO NOBREGA DE LIMA

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA INDÚSTRIA DE JOGOS ELETRÔNICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão, Organização e Ambientes.

Orientador: Prof.º Paulo Cesar de Sousa Batista, Ph.D.

FORTALEZA – CEARÁ  
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Lima, Fábio Nobrega de.

Fatores Críticos de Sucesso na Indústria de Jogos Eletrônicos [recurso eletrônico] / Fábio Nobrega de Lima. – 2016.

1 CD-ROM: il.; 4 ¾ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 172 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Mestrado Acadêmico em Administração, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Gestão, Organização e Ambientes.

Orientação: Prof. Dr. Paulo Cesar de Sousa Batista.

1. Indústria de Jogos Eletrônicos. 2. Indústrias Criativas. 3. Economia 2.0. 4. Dinâmica da Indústria de Jogos. 5. Fatores Críticos de Sucesso. I. Título.

FÁBIO NOBREGA DE LIMA

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA INDÚSTRIA DE JOGOS ELETRÔNICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Estudos Sociais Aplicados da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Administração.

Aprovada em: 28 / 03 / 2016.

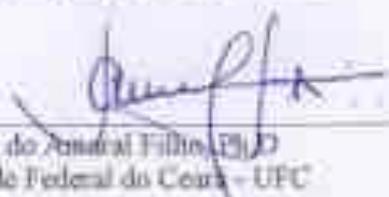
BANCA EXAMINADORA



Prof. Paulo César de Sousa Batista, Ph.D (Orientador)  
Universidade Estadual do Ceará - UECE



Prof. Daniel Rodrigues de Carvalho Pinheiro, Ph.D  
Universidade Estadual do Ceará - UECE



Prof. Jair do Amaral Filho, Ph.D  
Universidade Federal do Ceará - UFC

Aos meus pais, Luiza e Augusto Vital (*in memoriam*), à minha filha Marina e à minha esposa Karen Elise.

## AGRADECIMENTOS

Seria impossível agradecer a todos que tiveram, de alguma forma, participação na realização desse mestrado. Não estamos sozinhos no mundo, todos precisamos do suporte de amigos e familiares para realizar as conquistas que realmente importam. E minha entrada no mestrado não é uma exceção. Fruto de uma decisão de carreira tomada em 2012, em um processo que envolveu repensar minha vida, e minhas prioridades, teve grande impacto em todos da minha família.

Não poderia deixar de agradecer a Deus e aos meus pais, que sempre me apoiaram e ofereceram as bases morais e comportamentais que influenciam todas as minhas decisões. Reconhecimento também é necessário para a participação do meu irmão, Arthur, da minha tia Lúcia e meus primos Fausto, Igor e Tiago, na minha formação moral, e aos demais membros da minha família, Yonne, Anne, Kailine, Eduardo e Dona Júlia.

Mas família para mim tem uma definição mais ampla, e tenho grandes amigos que considero parte da minha família, e que igualmente são a base que serve de sustentação para quem sou hoje. Amigos como Heric, Erick, Marcela, Pedro, Marcelo, Victor, Daniel, Ivan, Felipe, Flávio, Hugo, Alcione, Orozimbo, Marcia, Elton, Najla, Esmerino e tantos outros, que há muito me acompanham, e estiveram presentes em vários dos momentos chave da minha existência. Aos meus irmãos da A. .R. .L. .S. .S. Experiência e Sabedoria que me acolheram como irmão, e acompanham meu desenvolvimento desde então. E aos amigos do Grupo Espírita Paz e Bem, e do Centro Espírita Flor do Bem, que me acolheram e tiveram uma grande participação na minha vida, conversando e ajudando a trazer equilíbrio nos momentos difíceis. Aliás, cabe um agradecimento especial aos amigos Hugo e Alcione e ao pai de coração, amigo, padrinho, e irmão Orozimbo e sua esposa Márcia, obrigado pelos vários momentos de apoio, inclusive em um dos momentos mais difíceis da minha vida, quando estiveram presentes, e foram de essencial apoio à minha família.

Minha decisão em migrar de carreira começou quando aceitei um convite do meu amigo Flávio para dar aula em administração na faculdade Unice. Foi lá que decidi seguir a carreira de professor, e foi lá que conheci três pessoas que muito me apoiaram na decisão de entrar no mestrado, professoras Célia, Norma e Suely. Além disso, meu primo Guilherme e minha tia Margarida, me deram um apoio inestimável. Talvez eu não tivesse entrado no PPGA/UECE sem esse empurrão.

Aliás, minha entrada no PPGA/UECE só aconteceu graças a dois professores do programa, que me entrevistaram e apostaram em mim, mesmo meu perfil indicando que eu seria candidato a um mestrado profissional, professores Samuel Câmara e Paulo César Batista.

Aos meus amigos, membros da Turma 11 do PPGA/UECE, meu muito obrigado. Foram dois anos intensos em que crescemos juntos, e passamos por várias dificuldades, mas vencemos. Um agradecimento especial ao amigo José Maria. Nossas conversas e bate-papos sobre a vida, e tudo o mais, estarão sempre na minha lembrança.

Aos professores do PPGA/UECE, meu agradecimento. Tenho muita admiração por todos os professores que tive o prazer de ter contato durante o mestrado, em especial os professores Ana Augusta, Ana Batista, Márcio, Daniel, Paulo César e Samuel. Um agradecimento especial vai para o prof. Daniel, que faz jus ao sentido oriental de mestre e com quem muito aprendi, e hoje tenho orgulho de poder chamá-lo de amigo. É graças a esse extraordinário grupo de pesquisadores que eu tomei gosto pela pesquisa, e hoje a considero um sonho a ser perseguido em minha vida profissional.

Ao meu orientador, professor Paulo Cesar Batista, não tenho como agradecer o suficiente toda a dedicação que esse grande professor e pesquisador dedicou ao meu trabalho, e o impacto que ainda virá a ter na minha carreira como pesquisador. Aprendi muito mais do que imaginei poder aprender nesses dois anos em que tive seu acompanhamento e orientação nos estudos.

Agradeço aos membros da comunidade de jogos de Fortaleza, em especial às comunidades Cindie, Find, Ideias em Jogo e Mega Potion, em especial aos amigos Bruno, David, Daniel, Ítalo, Izequiel, Marcus, Renan e Vincenzo. Fui muito bem recebido por esses grupos, que apresentaram grande interesse em aprender e se desenvolver, e em ajudar à academia a entender melhor o mercado em que estão envolvidos.

Finalmente, não posso deixar de agradecer à minha filha Marina e à minha amada esposa Karen. Sem seu apoio eu não teria conseguido terminar esse mestrado. Administrar a casa e a vida da família, com o marido constantemente ausente por dois anos não é tarefa fácil. Por isso Karen, minha grande companheira nessa e em outras vidas, muito obrigado por ter escolhido viver ao meu lado. Esse mestrado, eu dedico a você!

*“Death is inevitable. Our fear of it makes us play safe, blocks out emotion. It's a losing game. Without passion, you are already dead.” (Max Payne 2)*

*“Hope is what makes us strong. It is why we are here. It is what we fight with when all else is lost.” (God of War 3)*

*“We all make choices, but in the end our choices make us.” (Bioshock)*

## RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo identificar os fatores críticos de sucesso (FCS) na indústria de jogos eletrônicos. Os FCS são resultantes dos padrões de concorrência da indústria, e da dinâmica setorial, e representam condições que precisam ser atendidas pelas empresas para que venham a obter sucesso no mercado. A pesquisa realizada para o cumprimento desse objetivo teve caráter descritivo e compreendeu duas fases inter-relacionadas: a pesquisa de dados secundários, bibliográfico e documental, e a pesquisa de campo, implementada através da realização de Grupo Focal, com desenvolvedores, professores e entusiastas do setor em Fortaleza. O suporte teórico da investigação contemplou as contribuições sobre os fundamentos da Economia 2.0 e das Indústrias Criativas, bem como a literatura sobre vantagem competitiva. Foram identificados seis FCS multidimensionais que reúnem 24 dimensões, compreendendo um conjunto de 114 variáveis distintas. Os FCS identificados foram (i) Relacionamento com os Agentes; (ii) Aspectos Técnicos e Artísticos dos Jogos; (iii) Capacidades Internas; (iv) Inovação e Aprendizado; (v) Gestão Financeira; e (vi) Ambiente. O trabalho apresenta ainda, em versão preliminar, proposta de modelo teórico-conceitual com as relações de influência entre os construtos correspondentes ao FCS e o desempenho dessas indústrias. A estrutura do setor foi estabelecida como resultante da interdependência dos principais agentes econômicos, nomeadamente os donos de plataforma, os donos do conteúdo, os fabricantes, os *publishers*, os desenvolvedores e os consumidores, além do governo. Como subproduto dessa análise, é apresentada uma taxonomia dos jogos, a partir de sete critérios, a saber: i) os tipos de plataformas; ii) o grau de dificuldade; iii) o gênero do jogo; iv) a conectividade; v) o modo do jogo; vi) a forma de distribuição; e vii) a classificação indicativa. Essa taxonomia agrega os diversos tipos de jogos, favorece uma maior compreensão de sua diversidade e facilita a análise dos segmentos do mercado. A evolução do setor e as mudanças tecnológicas estão deslocando o poder dos *publishers* para os desenvolvedores. Essa inovação tem permitido um aumento considerável nos níveis de eficiência na distribuição dos jogos, maior disponibilidade de títulos ao consumidor, redução de custos de logística, redução das barreiras de entrada, criação de novos modelos de receitas, dentre outros, promovendo grandes mudanças nas relações de poder no setor. A variedade dos modelos de receitas, importante elemento descritivo do setor, é outra das peculiaridades da indústria, com grande impacto no desempenho e crescimento desses negócios.

**Palavras-chave:** Indústria de Jogos Eletrônicos. Indústrias Criativas. Economia 2.0. Dinâmica da Indústria de Jogos. Fatores Críticos de Sucesso. Taxonomia dos Jogos. Modelos de Receitas da Indústria dos Jogos.

## ABSTRACT

The study aimed to identify the critical success factors (CSF) of the electronic games industry. The CSF are the result of the standards of the competitiveness on the industry, and the industry dynamics, and are the conditions that the firms must attend to be successful in the market. The research to fulfill the objective was descriptive and covered two interrelated phases: a secondary data research, bibliographic and document, and a field research, implemented through a focal group, with developers, teachers and enthusiasts from video game industry in Fortaleza. The theoretical framework adopted by the research encompassed the contributions about the economics foundations of Economics 2.0 and the creative industries, and the theoretical body of competitive advantage. Six multidimensional CSF, grouping 24 dimensions that groups 114 distinct variables, were identified. The identified CSF were: (i) Agents Relationship; (ii) Technical and Artistic Aspects of the Games; (iii) Internal Capabilities; (iv) Innovation and Learning; (v) Financial Management; and (vi) Environment. The study features, in a preliminary version, a proposal of a theoretic-conceptual model with the influential relations between the constructs matching the FCS and the performance of these industries. The sector's structure was established as a result of the interdependency of the main economic agents, namely the platform owners, the content owners, the manufacturers, the publishers, the developer and the consumers, in addition to the government. As a sub-product of this analysis, a taxonomy for the games using seven criteria is featured, namely: (i) the platform types; (ii) the level of difficulty; (iii) the game genre; (iv) the connectivity; (v) the game mode; (vi) the distribution modality; and (vii) the game rating. This taxonomy encompasses the several types of games, favors a better comprehension of its diversity and promotes the analysis of the market segments. The evolution of the sector and the technological changes are shifting the power from the publishers to the developers. This innovation has allowed a considerable increase on the efficiency levels in the games distribution, a higher availability of game titles to the consumer, a reduction of logistics costs, a reduction on entrance barriers, the creation of new revenue models, and others, promoting major changes on the power relations in the sector. The revenue models variety, a important descriptive element of the sector, is another point of interest in the industry, with high impact on the performance and growth of these businesses.

**Keywords:** Video Game Industry. Creative Industries. Economics 2.0. Game Industry Dynamics. Critical Success Factors. Game Taxonomy. Game Industry Revenue Models.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Design da Dissertação.....	18
Figura 2.1 - Indústrias de Base Cultural e de Base Tecnológica.....	22
Figura 2.2 - Componentes da Economia Criativa .....	23
Figura 2.3 - Classificação das Indústrias Criativas .....	26
Figura 2.4 - Aspectos das Indústrias Criativas.....	30
Figura 3.1 - Correntes Explicativas da Vantagem Competitiva.....	37
Figura 3.2 - Fatores Críticos de Sucesso e Gestão Estratégica .....	50
Figura 4.1 - Desenho Metodológico da Dissertação .....	52
Figura 5.1 - Cinco Estágios da Indústria de Jogos .....	59
Figura 5.2 - Elos da Indústria de Videogames .....	60
Figura 5.3 - Estrutura de Produção da Indústria de Jogos.....	61
Figura 5.4 - Estrutura da Indústria de Jogos Eletrônicos .....	62
Figura 5.5 - Cadeia Produtiva da Indústria de Jogos Eletrônicos de Egmond.....	69
Figura 5.6 - Cadeia de Valor da Indústria de Jogos Eletrônicos.....	76
Figura 5.7 - Loops da Cadeia de Valor da indústria <i>online</i> de Jogos.....	79
Figura 5.8 - A Cadeia Produtiva da Indústria de Jogos Eletrônicos .....	80
Figura 5.9 - Tipologia de Agentes da Indústria de Jogos Eletrônicos.....	82
Figura 5.10 - Modelos de Receita dos Jogos Eletrônicos .....	84
Figura 5.11 – Conjunto de Máquinas em um Arcade .....	86
Figura 5.12 – Quiosque de aluguel de filmes e jogos da Redbox .....	87
Figura 5.13 – <i>Bundle</i> com Instrumentos do Rock Band 4 .....	88
Figura 5.14 – Pre-Order do jogo Hitman World of Assassination.....	89
Figura 5.15 – <i>Timeline</i> com a Quantidade de <i>Subscribers</i> e as Expansões do World of Warcraft.....	90
Figura 5.16 - Taxonomia de Base dos Jogos Eletrônicos .....	93
Figura 6.1 - Screenshots do Bastion e do Batman Arkham City .....	112
Figura 6.2 - Action Figures da ThreeA. Personagens de Halo.....	117
Figura 6.3 - Gastos Totais dos Consumidores na Indústria de Jogos nos EUA em 2014.....	123
Figura 6.4 – Composição das Receitas dos Consoles (Distribuição Física) e <i>Online</i> .....	130
Figura 6.5 – Ilustração de Microtransações no Sim City BuildIt.....	131
Figura 6.6 - Tela do Steam da Valve.....	132
Figura 6.7 - Tela de desenvolvimento da Unreal Engine.....	133

Figura 6.8 – Diferença na <i>viewpoint</i> dos FPS e dos TPS.....	134
Figura 6.9 - Tela de Customização de Equipamentos do Assassin's Creed Unity .....	135
Figura 6.10 - Participação das Vendas Físicas e Digitais na Indústria de Jogos nos EUA....	137
Figura 6.11 - Edição de Colecionador do jogo Assassins Creed IV Black Flag da Ubisoft..	138
Figura 6.12 - Preço em créditos do jogo, de carros no Gran Turismo 6 da Sony para o PS3	139
Figura 6.13 - Volume de venda dos jogos agrupados por nota do Metacritic.....	146
Figura 6.14 - Volume de venda dos jogos agrupados por Classificação Indicativa.....	147
Figura 6.15 - Volume de Venda por Gênero .....	148
Figura 6.16 – Fatores que Influenciam a Decisão de Compra de Videogames .....	149
Figura 6.17 – Quantidade de Lançamentos de Jogos e de novos <i>Developers</i> por ano no Steam .....	150
Figura 6.18 – Os FCS Identificados e suas Dimensões .....	156
Figura 6.19 – Modelo Preliminar dos FCS e do Desempenho.....	157

## LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 - Diferenças entre a Escola da Organização Industrial e a Escola Austríaca.....	42
Quadro 3.2 - Comparação entre as Teorias da Vantagem Competitiva.....	48
Quadro 3.3 - Diferenças entre a escola da organização industrial e a escola austríaca .....	51
Quadro 4.1 - Participantes do Grupo Focal.....	56
Quadro 5.1 - Elementos Estruturantes da Indústria – Hardware.....	63
Quadro 5.2 - Elementos Estruturantes da Indústria – Software .....	64
Quadro 5.3 - Tipos de Desenvolvedores .....	68
Quadro 5.4 - Síntese dos Agentes Econômicos e suas principais atribuições.....	75
Quadro 5.5 - Modelos de Receita cuja Fonte são os Jogadores .....	85
Quadro 5.6 - Modelos de Receita cuja Fonte são as Empresas.....	92
Quadro 5.7 - Gêneros de Jogos Eletrônicos na Literatura.....	100
Quadro 5.8 – Categorias e Símbolos da classificação ESRB.....	108
Quadro 5.9 – Descritores de Conteúdo da classificação ESRB .....	109
Quadro 6.1 - Características da Indústria de Jogos .....	141
Quadro 6.2 - Tipos de Atores e a Organização da Produção .....	142
Quadro 6.3 - Economia 2.0, Inovação e Empreendedorismo.....	142
Quadro 6.4 – Inter-relação entre os Atores da Indústria de Jogos .....	142
Quadro 6.5 – FCS Relacionamento com os Agentes .....	151
Quadro 6.6 – FCS Aspectos Técnicos e Artísticos do Jogo.....	152
Quadro 6.7 – FCS Capacidades Internas.....	153
Quadro 6.8 – FCS Inovação e Aprendizado.....	154
Quadro 6.9 – FCS Gestão Financeira.....	154
Quadro 6.10 – FCS Ambiente.....	155

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>INDÚSTRIAS CRIATIVAS.....</b>	<b>20</b>
2.1	ECONOMIA CRIATIVA .....	21
2.2	DEFINIÇÃO DE INDÚSTRIAS CRIATIVAS .....	23
2.3	CLASSIFICAÇÕES DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS.....	25
2.4	CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES ECONÔMICAS FUNDAMENTAIS DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS .....	27
2.5	ECONOMICS 2.0 E SOFTWARE LAYER.....	31
<b>3</b>	<b>ESTRATÉGIA, DESEMPENHO E VANTAGEM COMPETITIVA.....</b>	<b>36</b>
3.1	ANÁLISE ESTRUTURAL DA INDÚSTRIA .....	37
3.2	RECURSOS E COMPETÊNCIAS .....	38
3.3	PROCESSOS DE MERCADO .....	41
3.4	CAPACIDADES DINÂMICAS .....	44
3.5	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO .....	48
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>52</b>
4.1	FASE EXPLORATÓRIA: PESQUISA DE DADOS SECUNDÁRIOS .....	53
4.2	FASE DESCRITIVA: PESQUISA DE CAMPO.....	55
4.3	ANÁLISE DOS DADOS .....	57
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DO SEGMENTO DA INDÚSTRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS.....</b>	<b>58</b>
5.1	ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE JOGOS .....	58
<b>5.1.1</b>	<b>Elementos Estruturantes da Indústria .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Agentes Econômicos .....</b>	<b>65</b>
<b>5.1.3</b>	<b>A Cadeia Produtiva .....</b>	<b>76</b>
<b>5.1.4</b>	<b>Contratos e Financiamentos .....</b>	<b>80</b>
<b>5.1.5</b>	<b>Tipologia de Agentes da Indústria de Jogos Eletrônicos .....</b>	<b>82</b>
5.2	MODELOS DE RECEITAS .....	83
<b>5.2.1</b>	<b>Jogadores como Fontes de Receita .....</b>	<b>84</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Empresas como Fontes de Receita .....</b>	<b>91</b>
5.3	TAXONOMIA DE BASE DOS JOGOS ELETRÔNICOS.....	93
<b>5.3.1</b>	<b>Tipos de Plataforma .....</b>	<b>94</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Grau de Dificuldade .....</b>	<b>98</b>

5.3.3	Gêneros de Jogos Eletrônicos.....	99
5.3.4	Conectividade .....	104
5.3.5	Modo de Jogo.....	104
5.3.6	Distribuição.....	105
5.3.7	Classificação Indicativa .....	107
6	<b>APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO GRUPO FOCAL .....</b>	<b>110</b>
6.1	DINÂMICA DO SETOR.....	110
6.1.1	Características da Indústria de Jogos .....	110
6.1.2	Tipos de Atores e a Organização da Produção.....	122
6.1.3	Economia 2.0, Inovação e Empreendedorismo.....	126
6.1.4	Inter-relação entre os Atores da Indústria de Jogos.....	136
6.1.5	Síntese dos Resultados da Dinâmica do Setor do Grupo Focal.....	140
6.2	DESEMPENHO E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	143
6.3	SÍNTESE DA IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	150
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>158</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>163</b>
	<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>170</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria de jogos eletrônicos é ainda jovem. Os primeiros experimentos para a criação de jogos eletrônicos ocorreram no plano internacional, na década de 1950, e a comercialização iniciou-se nos anos 1970 (CTS GAME STUDIES, 2011; EGMOND, 2012). Esse segmento tornou-se economicamente importante no mercado mundial ao atingir faturamento na ordem de US\$ 74,0 bilhões, em 2011, e superar o cinema que, no mesmo ano, apresentou receitas de US\$ 31,8 bilhões (GEDIGAMES, 2014).

A indústria brasileira de jogos eletrônicos tem pequena expressão internacional. É formada por poucas empresas desenvolvedoras e *publishers* locais, em geral de pequeno porte, concentradas nas regiões Sul e Sudeste, em particular em São Paulo, e voltada à produção de jogos de baixa complexidade. Estima-se que no Brasil o mercado consumidor esteja perto de US\$ 3 bilhões em vendas anuais (GEDIGAMES, 2014).

Entre as grandes produções da indústria, conhecidas como “Títulos AAA” (*Triple A*), encontram-se jogos como o Grand Theft Auto V (GTA-V), recordista na história de produtos de entretenimento e lançado em 2013, que somou investimentos de US\$ 225 milhões e faturou US\$ 800 milhões nas primeiras 24 horas de seu lançamento (GEDIGAMES, 2014).

No plano internacional, cabe destacar o recente fenômeno das produções independentes, em geral de pequenas equipes (jogos *Indies*). Um exemplo desse tipo de jogo é o Angry Birds, que já foi instalado em 500 milhões de celulares, ou o Minecraft da Mojang, que chegou a arrecadar US\$ 350 mil por dia. Devido a esse jogo, a Mojang foi vendida para a Microsoft por US\$ 2,5 bilhões (CTS GAME STUDIES, 2011; DIGI-CAPITAL, 2014; GEDIGAMES, 2014).

Entre os motivos para o sucesso desses jogos estão a liberdade criativa, a flexibilidade orçamentária e a facilidade de exposição, além do acesso facilitado ao consumidor e ao desenvolvedor de jogos, através da proliferação de ferramentas que auxiliam no desenvolvimento dos jogos e das plataformas de distribuição digital para consoles, *desktops* e aparelhos móveis (CTS GAME STUDIES, 2011).

Inicialmente restrita ao público infantil e juvenil, e aos aficionados aos jogos (*hardcore players*), a indústria se expandiu para pessoas de todas as idades e grupos sociais, que buscam a experiência proporcionada pelos jogos (CTS GAME STUDIES, 2011). Ademais, tal expansão foi fortalecida pelo surgimento dos *smartphones* que, com seu poder de processamento, tornaram-se plataformas móveis capazes de rodar jogos relativamente

sofisticados, permitindo a incorporação de milhões de jogadores de diferentes faixas etárias e perfis sociais (GEDIGAMES, 2014).

A expansão no mercado de jogos é, portanto, essencialmente um reflexo dos constantes avanços tecnológicos no setor, tais como o uso do *smartphone* como plataforma de jogos, a ampliação do poder de processamento dos *hardwares*, o aumento da capacidade gráfica das plataformas, a expansão da *internet*, e o surgimento da banda larga móvel.

As inovações mencionadas têm se refletido na mudança da concepção e dos modelos de produção e de negócio, da audiência e da visibilidade dos jogos. Um exemplo típico dessas transformações são os jogos *online*, que permitem a conexão entre pessoas no mundo todo e criam diversas possibilidades de geração de receita através de publicidade, da venda de acessórios virtuais e de outras opções mais avançadas de remuneração (GEDIGAMES, 2014).

Com a *internet*, foi possível disponibilizar os jogos para milhões de pessoas, fazer circular mensagens críticas, sociais e artísticas, e promover um potencial de faturamento de milhões de dólares (CTS GAME STUDIES, 2011). Em particular, a *internet*, proporcionou a melhoria nas ferramentas de desenvolvimento para as plataformas *mobile* e *web* (GEDIGAMES, 2014). A Digi-Capital (2014) previu um faturamento, de jogos *mobile* e *online*, de US\$ 60 bilhões para 2017, representando 60% do *market-share* do mercado de *game software* como um todo.

Em decorrência, e conforme a CTS Game Studies (2011), a indústria de jogos eletrônicos tem sido vista de modo diferente pelos meios de comunicação e pela academia, adquirindo status de mídia relevante comparável a mídias mais antigas como o cinema e os quadrinhos, em termos mercadológicos, artísticos e utilitários.

De acordo com o GEDIGames (2014), a importância dos jogos eletrônicos pode ser compreendida pela sua capacidade de geração de emprego e renda, por sua vocação para promover inovação tecnológica e pelo seu impacto sobre outros setores da economia, tais como o cinema, a arquitetura, a construção civil, a publicidade, a saúde, a defesa, a educação e a capacitação profissional.

Além de ser uma indústria de alta tecnologia, os jogos eletrônicos também são atividades artísticas, o que exige, para sua produção, pessoal altamente qualificado e criativo, reunidos em equipes multidisciplinares, formadas, dentre outros, por programadores, engenheiros de *software*, artistas, animadores, *designers*, roteiristas e compositores, visando o desenvolvimento de sistemas altamente complexos (GEDIGAMES, 2014). Os lançamentos *Indies* são exemplos de jogos eletrônicos que oferecem narrativas complexas, semelhantes ao

cinema, ou que inovam tanto em forma como em conteúdo, com narrativas e temáticas experimentais (CTS GAME STUDIES, 2011).

A análise precedente, além de deixar clara a importância macroeconômica do segmento de jogos eletrônicos, a posiciona como indústria criativa, nos termos do conceito de Caves (2000). Para o autor, essas indústrias têm características diferentes do resto da economia, apoiando-se em fundamentos econômicos específicos. A título ilustrativo, duas dessas características são: a *Nobody Knows Property*, que representa a instabilidade da demanda, ou seja, a impossibilidade de antever o sucesso ou insucesso de um produto criativo; e a *Infinity Variety Property*, que simboliza a inviabilidade da comparação objetiva entre produtos criativos, devido às diferentes características que os tornam únicos entre si. Outras especificidades da indústria são analisadas no capítulo próprio.

Outra forma de caracterizar a indústria de jogos digitais é através do recurso às metáforas associadas à *Economics 2.0* e à dinâmica da *Software Layer* dessa economia, descritas por Kling e Schulz (2011). Na *Economics 2.0*, a lógica econômica da escassez dos fatores de produção não mais prevalece pela influência da criatividade, da inovação, das instituições e do comportamento social produtivo (KLING; SCHULZ, 2011).

Isso leva à importância da *Software Layer* que, para Kling e Schulz (2011), é formada por elementos como a função governamental, as normas sociais, o direito à propriedade, entre outros, que são Ativos Intangíveis e Passivos Invisíveis, que diferenciam os ambientes de negócios dos diversos países num mesmo período e ao longo do tempo num mesmo país. Um ambiente institucional problemático, por exemplo, caracteriza-se como um passivo invisível com grande impacto negativo sobre a performance econômica das empresas imersas nesse ambiente (KLING; SCHULZ, 2011).

A existência de adequado estoque de ativos intangíveis, e de pequeno estoque de passivos invisíveis, favorece à formação de um ambiente mais propício aos negócios e à concorrência, o que por sua vez incentiva a inovação, que, por seu turno, depende do papel inovador do empreendedor, mais do que do Governo (KLING; SCHULZ, 2011).

Dadas essas características diferenciadas, surge a necessidade de se identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) do setor, que são definidos como os elementos determinantes para a escolha das estratégias, capacidades e resultados do negócio, que ao serem priorizados pela empresa, são capazes de torná-la competitiva (THOMPSON; STRICKLAND, 2002 *apud* WEERSMA; BATISTA, 2007).

Os Fatores Críticos de Sucesso para a indústria de jogos foram estudados por Tomaselli (2007), em estudo de caso múltiplo (Sony e Microsoft), que objetivou identificar os

FCS para consoles domésticos de *videogames*, numa perspectiva da evolução histórica dos consoles produzidos por essas empresas. Petrova e Qu (2006), em pesquisa bibliográfica, abordaram FCS para jogos *mobile*, a partir de um modelo de referência para *mComerce*.

Não foram, porém, encontrados estudos que utilizem a abordagem das Indústrias Criativas de Caves (2000) ou da *Economics 2.0* de Kling e Schulz (2011) para esse segmento. Esses referenciais são relevantes para o estudo, considerando as características diferenciadas dos jogos eletrônicos, e das indústrias criativas em geral, quando comparadas aos da economia tradicional.

Tomando por base o exposto, a questão de pesquisa norteadora do presente trabalho pode ser escrita como: **Quais os fatores determinantes de sucesso na indústria dos jogos eletrônicos?**

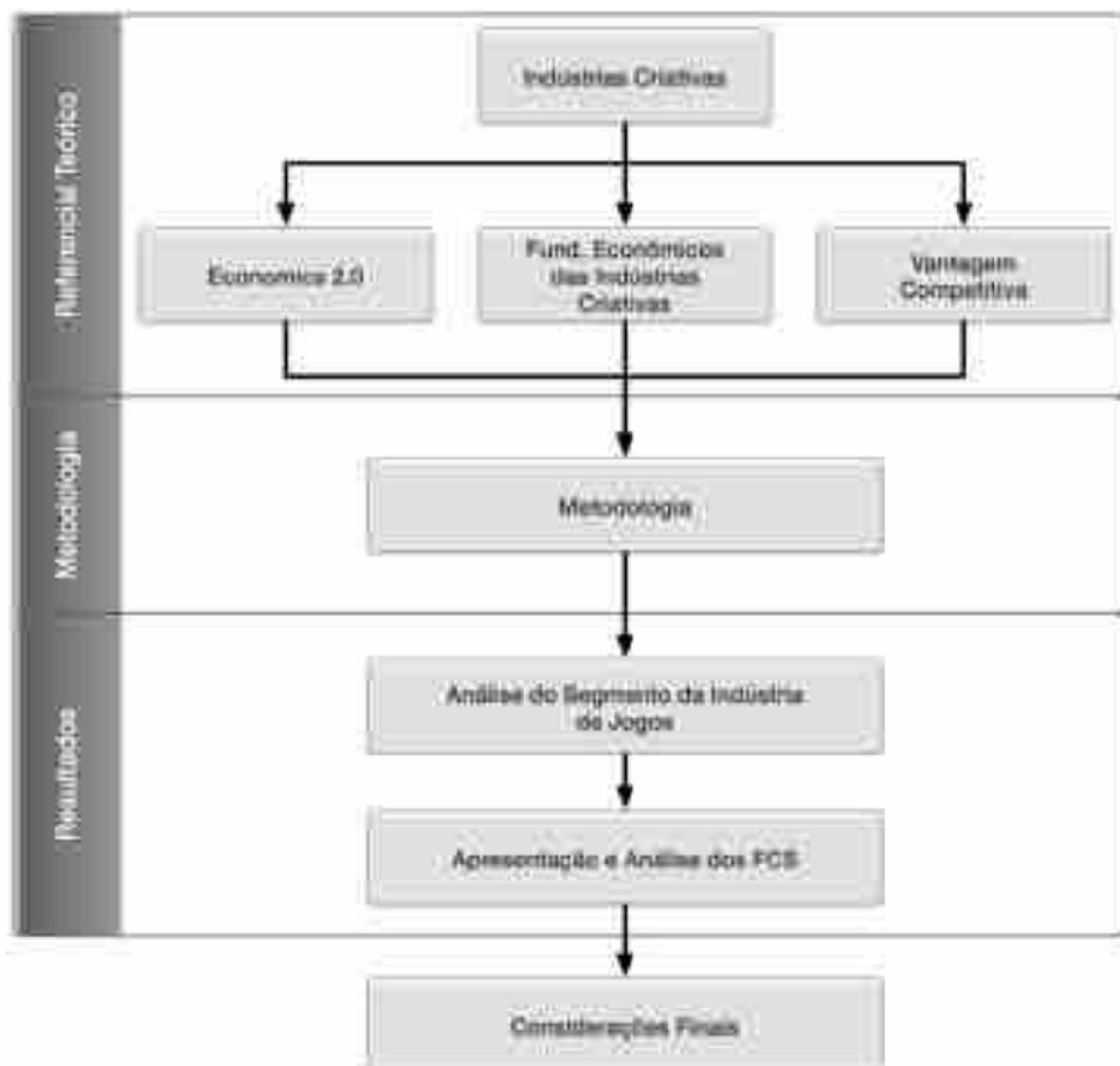
O objetivo geral do trabalho é uma decorrência direta dessa questão, e pode ser descrito como: Identificar os fatores determinantes de sucesso na indústria de jogos eletrônicos.

Para se alcançar esse objetivo geral, faz-se necessário estabelecer os seguintes objetivos específicos: (i) descrever a estrutura da indústria de jogos eletrônicos; (ii) compreender a dinâmica do setor de jogos eletrônicos; e (iii) identificar os padrões de concorrência do setor, suas dimensões e variáveis de mensuração.

Para obtenção desses resultados, o trabalho está estruturado em três partes, além da introdução e das considerações finais, conforme ilustrado na Figura 1.1.

A primeira parte é o Referencial Teórico do estudo, e é dividida em dois capítulos. O primeiro (Capítulo 2) trata dos aspectos teóricos relacionados às indústrias criativas, contexto no qual se insere as indústrias de jogos eletrônicos. Nesse capítulo são ainda apresentados os fundamentos econômicos das indústrias criativas propostos por Caves (2000), para favorecer maior compreensão das especificidades da natureza e da dinâmica desse segmento econômico. Nesse capítulo são também abordadas as ideias associadas à *Economics 2.0*, com realce para a importância dos ativos intangíveis e dos passivos invisíveis para o desempenho econômico dos países e empresas, e para o florescimento do empreendedorismo, da criatividade e da inovação. No Capítulo 3, são trabalhados os conceitos de estratégia, desempenho e vantagem competitiva, com foco sobre os fatores críticos de sucesso. Esse capítulo descreve os quatro grandes modelos explicativos da vantagem competitiva, considerando suas diferenças, suas similaridades, sua relação com as estratégias das empresas, e como essas escolas analisam o desempenho empresarial.

**Figura 1.1 – Design da Dissertação**



Fonte: Elaborado pelo autor.

A segunda parte é formada pelo Capítulo 4, e trata da Metodologia empregada neste trabalho. Nesse capítulo são apresentados e justificados os métodos e técnicas de investigação, de coleta e de tratamento dos dados da pesquisa. Metodologicamente, este trabalho é descritivo, qualitativo, e descreve os padrões de concorrência da indústria com o uso da pesquisa bibliográfica e documental e do grupo focal.

A terceira parte apresenta os resultados do trabalho em dois capítulos. O Capítulo 5 apresenta a caracterização da indústria de jogos eletrônicos, incluindo seu padrão de concorrência, suas propriedades econômicas fundamentais, os modelos de receitas adotados, e uma taxonomia para os jogos eletrônicos. O capítulo 6 apresenta a visão da dinâmica do setor dos agentes locais, abordando os resultados do grupo focal, compreendendo as características da indústria, os tipos de atores e a organização da produção, os aspectos da Economia 2.0, da

inovação e do empreendedorismo relacionados ao setor, e a inter-relação entre os atores da indústria de jogos eletrônicos. O capítulo 6 ainda trata da análise sobre os fatores críticos de sucesso e o desempenho, e finaliza com uma síntese dos FCS específicos do setor e sua relação com a estratégia e o desempenho empresarial.

As considerações finais realçam os principais achados da investigação, prestam contas do cumprimento dos objetivos do estudo, explicita as suas limitações, e apresenta uma reflexão da contribuição dos achados do estudo para a literatura e para as práticas de estratégia e desempenho empresarial.

## 2 INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Mudanças socioeconômicas deslocaram o foco das atividades industriais para atividades centradas no conhecimento, marcando a passagem de uma sociedade industrial, orientada à produção em massa e intensiva em capital e trabalho, para uma sociedade pós-industrial, voltada ao capital intelectual e centrada no indivíduo, em seus recursos intelectuais e em sua capacidade de formação de redes sociais e na troca de conhecimentos (BENDASSOLLI *et al.*, 2009). Nas palavras de Corazza (2013, p. 211) “Fala-se em customização, em descomoditização”. Adicionalmente, Bendassolli *et al.* (2009) observam que os indivíduos estão migrando de um comportamento tradicional, que tem por premissa o trabalho pelo salário para consumir bens padronizados e a submissão à autoridade e resignação, para uma atitude que reflete a ânsia pelo controle de forma integral da própria vida. Menezes (2014) também observa essa mudança e afirma que essas indústrias que lidam com a dimensão simbólica na formação do preço de venda, envolvendo atividades como música, teatro, artesanato, cinema, dança e artes plásticas, mostram ser escolhas de carreira alternativas às maneiras tradicionais de obtenção de renda.

Foi através do surgimento de tendências como o advento da economia do conhecimento, a crescente importância econômica das indústrias culturais, a intensificação da globalização e o fomento da visão transversal da cultura, que se passou a dar maior atenção à associação da criatividade a produtos e serviços diferenciados (VIEIRA, 2008). Essas mudanças vieram acompanhadas de um aumento na importância das necessidades imateriais no consumo, que ao mesmo tempo, não se restringe ao consumo de serviços intangíveis. Alguns atributos intangíveis de bens materiais contribuem para a satisfação de necessidades como construção da identidade, sentido de pertencimento e aspiração a status. Esse consumo de experiência é base para o estilo de vida que surge nessa nova fase da civilização (CORAZZA, 2013).

A cultura, portanto, representa o processo de construção dessa realidade que permite às pessoas, através de eventos, ações, expressões e obras, verem e compreenderem as diferentes formas de manifestação da criatividade (VIEIRA, 2008) enquanto “as atividades criativas oferecem bens e serviços associados à tecnologia, à informação, aos valores culturais e artísticos e ao entretenimento” (BATISTA *et al.*, 2008, p. 2). Assim, o que gera valor nessas indústrias é a articulação entre conhecimento, inovação tecnológica, criatividade e empreendedorismo de negócios. Nesse cenário, atividades como design, publicidade e marketing adquirem grande importância na definição de valor de produtos e serviços e na

consequente construção de posições competitivas (BATISTA *et al.*, 2008; CORAZZA, 2013). Fato observado por diversos autores que destacam a crescente importância econômica dessas indústrias (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; CAVES, 2000, 2003; CORAZZA, 2013; DCMS, 1998, 2001; MACHADO, 2012; MENEZES, 2014; VIEIRA, 2008).

## 2.1 ECONOMIA CRIATIVA

Com a revolução industrial, e em especial entre os teóricos da escola de Frankfurt, tornou-se recorrente o termo “Indústria Cultural”, que submeteu a produção dos bens simbólicos à lógica da economia capitalista, fundamentada na divisão e especialização do trabalho e o consequente aumento contínuo no uso de máquinas. Essa indústria atingiu uma posição marcante no século XIX, com a economia de mercado e a sociedade de consumo, quando se registrou o comércio do teatro de revista, da opereta e do cartaz (FREITAG, 1986; MENEZES, 2014).

Batista *et al.* (2008) definem a economia da cultura como:

A economia da cultura é uma convergência conceitual e prática das artes criativas com as indústrias culturais, dentro do contexto das novas tecnologias. Suas atividades resultam da combinação entre cultura, arte, ciência e negócio, unindo a força tradicional da cultura clássica com o valor agregado do talento empresarial e com os novos talentos da mídia eletrônica e da comunicação (BATISTA *et al.*, 2008, p. 2).

Nessa conjuntura, Menezes (2014) explica que a transição conceitual de “Indústrias Culturais” para “Indústrias Criativas” representa um direcionamento da produção cultural para fins comerciais. Assim, a dimensão socioeconômica das artes se apoia nas políticas governamentais para a continuidade da produção cultural, levando ao aumento da oferta de empregos e da arrecadação tributária, e na manutenção da herança cultural. A indústria cultural, assim como as indústrias criativas, abrangem as diversas manifestações artísticas, mas essa última expande sua abrangência, lidando com as atividades ligadas à inovação, *softwares*, jogos, entre outros (MENEZES, 2014).

Logo, talento e conhecimento são basilares para as indústrias criativas. Adicionalmente, a relação de importância entre a cultura e a tecnologia diferencia as indústrias criativas entre as que possuem base cultural, e as de base tecnológica. As indústrias criativas de base cultural são aquelas em que a cultura possui uma importância maior para a indústria do que a tecnologia. Por outro lado, as indústrias criativas de base tecnológica possuem a relação inversa, a tecnologia assume um papel mais importante do que a cultura. Essa relação é apresentada na Figura 2.1.

**Figura 2.1 - Indústrias de Base Cultural e de Base Tecnológica**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Vieira (2008) apresenta a relação entre cultura, Indústria Criativa e Economia Criativa (Figura 2.2). De acordo com a autora, a Economia Criativa abrange a produção, circulação e consumo de bens e serviços simbólicos conhecidos, de forma genérica, como bens ou produtos culturais. Nesse sentido, engloba não só as atividades culturais como também as Indústrias Criativas, que designa como um elemento especial cuja principal característica é a geração de propriedade intelectual, além de ser mais focada na produção do que na distribuição e consumo *per se* (VIEIRA, 2008). Analogamente, Menezes (2014) argumenta que o conceito de economia criativa abrange o impacto das atividades das indústrias criativas nas mudanças sociais, organizacionais, políticas, entre outros.

A cultura, embora tenha relação estreita com a Economia Criativa, vai além disso, pois “nem tudo que é inerente a este setor pode ter um viés econômico” (VIEIRA, 2008, p. 33). A cultura gera valor por incorporar aos produtos formas de vida como estilos,

vivências, preferências, status, subjetividades, informações, normas de consumo e a produção de opinião pública (BATISTA *et al.*, 2008).

**Figura 2.2 - Componentes da Economia Criativa**



Fonte: Vieira (2008).

Percebe-se que as qualidades desses produtos não são definidas à priori, mas sim constituídas pelos próprios consumidores que se baseiam em suas expectativas para se posicionarem, aceitando ou rejeitando o produto (BATISTA *et al.*, 2008). É através do consumo cultural, e seus valores simbólicos, que os consumidores desenvolvem suas personalidades. “O crescimento do consumo cultural, portanto, não significa apenas o incremento de compras de bens culturais, mas, também, dos usos destes na construção das identidades social e individual” (BATISTA *et al.*, 2008, p. 3). O componente cultural dos bens, que vai além do seu valor econômico, é influenciado pelas novas formas de consumo, de tal forma que o consumo acontece através da experiência causada pela natureza subjetiva desses bens. Sendo assim, compreender e gerenciar o processo de produção simbólica são competências distintas das empresas da economia da cultura, e por conseguinte, a elaboração de produtos é precedida pela construção de contextos (BATISTA *et al.*, 2008).

## 2.2 DEFINIÇÃO DE INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Caves (2000) define as indústrias criativas como sendo centradas em produtos e serviços cujos elementos ou esforços artísticos assumem um papel fundamental, e que são

genericamente associados com valores culturais, artísticos ou de entretenimento como a publicação de livros e revistas, as artes visuais (pintura, escultura), artes performáticas (teatro, ópera, concertos, dança), gravação de som (*sound recordings*), filmes para cinema e TV, moda, brinquedos, jogos, entre outros. Definição equivalente ao do *Department of Culture, Media and Sport* (DCMS) na Inglaterra, que afirma serem indústrias cujas atividades têm origem na criatividade, talento e competência individuais e que, através da criação e exploração de direitos de propriedade intelectual têm o potencial de geração de riqueza e criação de empregos. Além disso, seu processo produtivo se destaca por utilizar trabalho intelectual e visa a geração de bens e serviços com conteúdo simbólico, que por sua vez define a formação do preço de venda (BATISTA *et al.*, 2008; DCMS, 2001; MENEZES, 2014; VIEIRA, 2008).

As indústrias criativas, além de apresentarem características como a não poluição do meio ambiente, a atração de mão-de-obra talentosa e qualificada, e as baixas barreiras à entrada de novos concorrentes, são fundamentadas por atributos humanos como talento, criatividade e habilidades, que provavelmente são melhores distribuídos na população e geograficamente do que as infraestruturas e os equipamentos industriais (BATISTA *et al.*, 2008).

Essencial no processo produtivo desses bens e serviços, a criatividade merece um destaque especial. Howkins (2001) *apud* Vieira (2008) considera a criatividade como a capacidade de produção associada à originalidade inventiva e inovativa. A capacidade inventiva se manifesta na individualidade sem necessariamente oferecer impacto significativo na economia. Enquanto a capacidade inovativa se materializa de forma estruturada, integrada à econômica de mercado. Dessa forma, a capacidade inovativa potencializa a capacidade produtiva e criativa, repercutindo em uma maior competitividade e em um maior impacto socioeconômico no ambiente onde operam (CAVES, 2000; VIEIRA, 2008).

Os diversos tipos de artistas se envolvem em processos e tarefas criativas que, para serem completadas, dependem do envolvimento de parceiros comuns (*Humdrum partners*) e de outros artistas, interação que depende de acordos e contratos (*Deals and Contracts*), que podem ser tácitos ou formais, e ocorrerem de forma continuada através das firmas, ou de forma pontual através do mercado (CAVES, 2000, 2003; CORAZZA, 2013). Dessa forma, as empresas se estruturam de formas variadas procurando propiciar a elaboração e a comercialização desses produtos criativos. Algumas absorvem diretamente o pessoal criativo utilizando-se de contratos de longo prazo, enquanto outras relacionam-se com esse pessoal através de agentes externos à organização e usando contratos diversos. Nesta forma de

estrutura, agentes e empresários atuam como administradores de carreiras artísticas ou como intermediários, negociando os contratos e procurando conciliar os interesses dos empreendedores com os talentos criativos (CAVES, 2000; CORAZZA, 2013).

### 2.3 CLASSIFICAÇÕES DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Muito usada como referência, a Inglaterra foi pioneira no reconhecimento e criação de políticas públicas voltadas para as indústrias criativas. Afim de criar políticas públicas numa tentativa de atraí-las, em 1997, criou o *Department of Culture, Media and Sport* (DCMS) e instituiu a *Creative Industries Task Force* (CITF) como sua principal atividade, que ficou responsável por fazer um mapeamento das indústrias criativas visando viabilizar uma forma de mensuração e acompanhamento de seus impactos econômicos (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; CORAZZA, 2013).

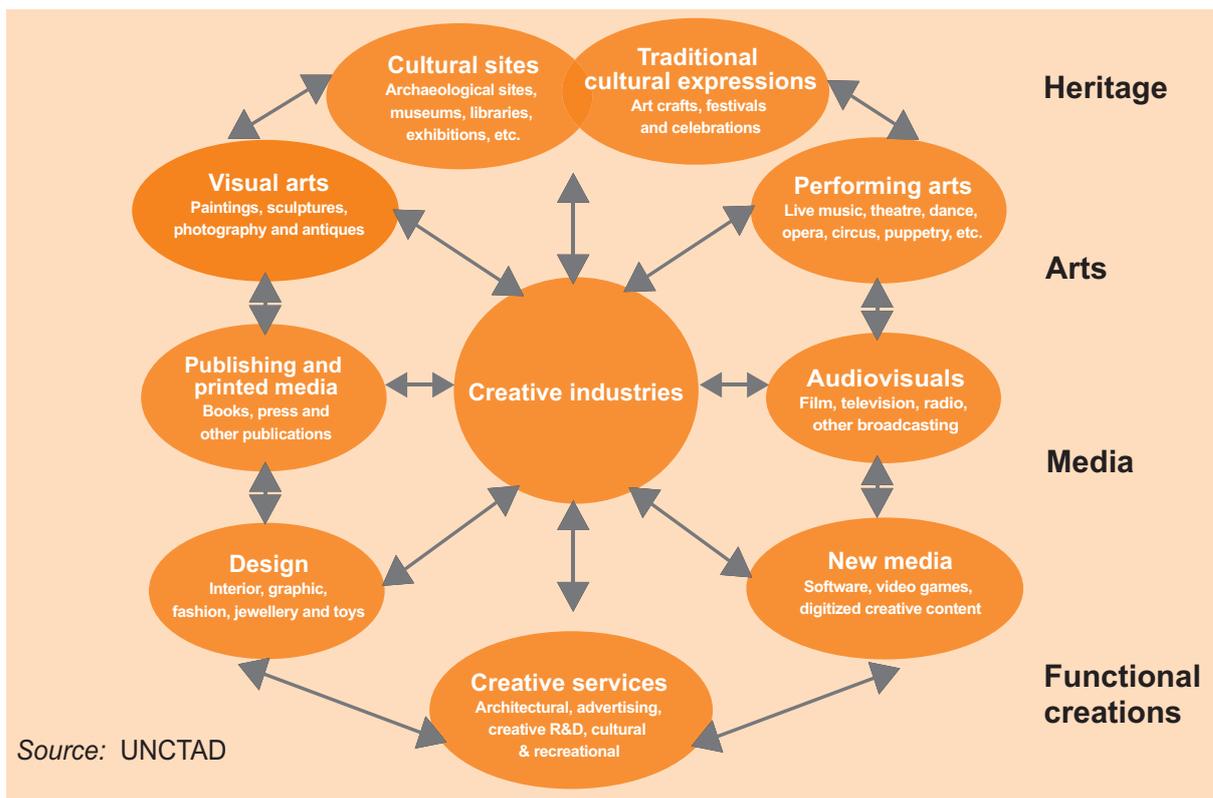
Os documentos criados pela CITF classificaram diversos campos da econômica como setores criativos: publicidade, arquitetura, artes e antiguidades, artesanato, design, design de moda, cinema e vídeo, música, artes performáticas, mercado editorial, rádio e televisão, softwares e serviços de computador, e softwares interativos para lazer (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; CORAZZA, 2013; DCMS, 1998, 2001). Adicionalmente, a CITF reconhece sua próxima relação econômica com setores como turismo, herança, esportes, artesanatos, museus e galerias, e atividades relacionadas às tradições culturais (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; DCMS, 2001).

Outra contribuição para a classificação das Indústrias Criativas foi o modelo da UNCTAD (2010), que procura classificar as Indústrias Criativas em grupos e subgrupos com o intuito de facilitar a compreensão das interações entre os diversos setores e que pode ser observado na Figura 2.3. Esse modelo baseia-se no reconhecimento de que a maioria dos países e instituições incluem várias modalidades de indústrias sob esse título. Além disso, essa classificação permite uma maior consistência em análises quantitativas e qualitativas dessas indústrias. O modelo divide a indústria em quatro grandes grupos: (i) patrimônio histórico; (ii) artes; (iii) mídia; e (iv) criações funcionais; que por sua vez são subdivididos em nove subsetores: (1) sítios culturais; (2) manifestações culturais; (3) artes cênicas; (4) artes visuais; (5) edição e imprensa; (6) áudio visual; (7) desenho; (8) novas-mídias; e (9) serviços criativos (UNCTAD, 2010; VIEIRA, 2008).

No Brasil, o IBGE (2013) delimitou o setor cultural não só incluindo “as artes e o patrimônio material e imaterial”, mas também a importância da dinâmica econômica do setor,

de forma a considerar como atividade econômica cultural, “toda atividade realizada por empresas que produzem, pelo menos, um produto relacionado à cultura” (IBGE, 2013, p. 15). E com o intuito de manter a comparabilidade com padrões internacionais, o IBGE passou a adotar a CNAE 2.0, que ampliou o nível de desagregação das atividades econômicas, e permitiu através da identificação das atividades econômicas culturais a classificação e delimitação do setor, composto de atividades econômicas de natureza industrial, comercial e de serviços que produzem bens e serviços relacionados à produção cultural (IBGE, 2013; VIEIRA, 2008).

**Figura 2.3 - Classificação das Indústrias Criativas**



Fonte: UNCTAD (2010)

Dessa forma, além das atividades diretamente ligadas à cultura e às artes como teatro, música, edição de livros, rádio, televisão, bibliotecas, arquivos, museus, patrimônio histórico, jogos eletrônicos, fotografia e filmes, foram incluídas atividades ligadas de forma indireta à cultura como telefonia, *internet*, fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, comércio atacadista de livros, jornais, revistas, publicações, periódicos, artefatos de papel e de papelão, artigos de escritório, de papelaria e escolares, cadernos, etiquetas de papel, entre outras (IBGE, 2013; VIEIRA, 2008). Por outro lado, o IBGE (2013)

optou por não considerar as atividades econômicas estritamente ligadas ao turismo, esporte, meio ambiente e religião.

Quanto à escala, nessas indústrias as empresas assumem tamanhos diversos. Em geral, as pequenas empresas concentram-se na seleção e no desenvolvimento de novos talentos criativos, e as grandes corporações operam as tarefas de promoção, distribuição e comercialização de bens criativos já reconhecidos pelo mercado (CORAZZA, 2013).

## 2.4 CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES ECONÔMICAS FUNDAMENTAIS DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Para estudar essas indústrias, Caves (2000) utiliza como *framework* analítico a Teoria dos Contratos, que trata o porquê das transações serem estruturadas da forma que são, e os estudos da Organização Industrial, que trata da organização da estrutura do mercado e seu impacto sobre a forma como as transações ocorrem. O autor propõe sete propriedades fundamentais (*Bedrock or Axiomatic Properties*) que ajudam a entender a complexidade do seu funcionamento: (i) *Nobody Knows property*; (ii) *Art for Art's Sake property*; (iii) *Motley Crew property*; (iv) *Infinity Variety property*; (v) *A List/B List property*; (vi) *Time Flies property*; e (vii) *Ars Longa property*.

A Instabilidade da Demanda (*Nobody Knows property*) representa a impossibilidade de saber com antecedência se o produto/serviço criativo será bem aceito pelo consumidor. Saber os meandros do processo de produção do produto, não garante ao produtor saber como seu produto será avaliado pelos compradores, gerando a necessidade de se lidar com o que o autor chamou de Simetria da Ignorância. Sendo assim, o produtor toma diversas decisões, durante o processo de produção, que afetam a qualidade esperada do produto, mas tem pouca capacidade de prever a percepção de qualidade do consumidor, e só descobrirá qual seus preços de reserva (*reservation prices*) após todos os *inputs* terem sido incorporados ao bem, e este ter sido apresentado ao consumidor, com o agravante de que os custos de produção dos bens criativos caracterizam-se como custos afundados (*sunk costs*) e não permitem ao produtor reavê-los caso o projeto não seja bem sucedido (CAVES, 2000, 2003).

Quando o produto apresenta um alto custo de produção, os produtores farão o que puderem para prever com antecedência a futura aceitação dos compradores. No entanto, pesquisas e pré-testes são muito ineficazes, devido à forma subjetiva que o consumidor avalia a experiência proporcionada pelo produto e à dificuldade de explicar a satisfação do consumidor baseado em alguma necessidade pré-existente. Além disso, tentar extrapolar o conhecimento do passado para o projeto da vez não garante a capacidade de previsão futura.

Portanto, esta propriedade infere que os riscos associados a qualquer produto criativo é alto, e a forma de alocá-los ou compartilhá-los será importante para a sua produção (CAVES, 2000, 2003).

A Arte pela Arte (*Art for Art's Sake Property*) lida com o impacto da importância que o artista dá à sua criação, dando menos ênfase ao resultado mercadológico a ser obtido do que à realização artística, materializada na originalidade e nas proezas técnicas demonstradas no ato criativo e não necessariamente percebida pelo consumidor. Dessa forma, o artista pode desviar seus esforços de aspectos perceptíveis ao cliente, para aqueles que não são perceptíveis e nem valorizados.

Essa propriedade infere que o artista entrega mais produto de criatividade do que se ele valorizasse apenas o valor monetário que recebe e, de fato, recebe menos do que receberia devido aos seus níveis de competência, habilidade, cultural e educacional. Outra repercussão dessa preferência do artista pela forma de execução do trabalho criativo é a dificuldade que isso gera sobre o processo contratual principalmente a alocação dos direitos de decisão (CAVES, 2000, 2003).

A propriedade Equipes Polivalentes ou Equipes Heterogêneas (*Motley Crew Property*) refere-se ao nível de diversidade e especialização dos trabalhadores necessárias à produção do bem criativo. Algumas produções criativas necessitam de apenas um profissional criativo (*creative worker*), muitas porém, demandam uma equipe diversificada e competente, cada um oferecendo gostos e preferência pessoais com relação à qualidade e à configuração do produto. Essa propriedade implica na complexidade da organização das atividades, com relação direta com a *Art for Art's Sake Property*, com impacto na seleção da equipe e na manutenção da sua cooperação durante o processo de produção (CAVES, 2000).

A propriedade Variedade Infinita (*Infinity Variety Property*) simboliza a diferenciação entre os produtos criativos que acontece num *mix* entre os dois tipos de características de diferenciação, a vertical e a horizontal. A Diferenciação Vertical refere-se à comparação que o consumidor faz entre produtos similares, dessa forma, caso o produto A seja considerado superior, e o produto B seja vendido pelo mesmo preço de A, então o produto B nunca será escolhido. A Diferenciação Horizontal diz respeito às diferenças de traços, estilos, sentimentos, entre outros, de forma independente ao julgamento do consumidor de seus níveis de qualidade. Dessa forma, quanto mais dimensões forem possíveis avaliar em um produto criativo, maior será a probabilidade da diferenciação ser horizontal (CAVES, 2000).

A propriedade Lista A/Lista B (*A List/B List Property*) é uma forma de diferenciação vertical entre agentes criativos e esclarece que existem níveis diferentes de competências artísticas, embora os artistas possam aumentar sua proficiência através do treino e da prática constantes. Tais habilidades podem ser percebidas por pares treinados para executar os mesmos trabalhos, por especialistas na coordenação de serviços criativos e por outras qualificações como professores, críticos, entre outros. Essa diferenciação por qualidade garante um bônus na remuneração dos artistas tipo A em relação aos artistas tipo B, que estará limitada, por exemplo, à diferença do que o público paga para ver um filme com um artista padrão A ao invés do mesmo filme com um artista tipo B. Além disso, em função da Variedade Infinita, artistas do tipo B podem precisar esperar até surgir oportunidades que aproveitem suas habilidades, por não ser economicamente vantajoso utilizar-se os do tipo A (CAVES, 2000).

A propriedade O Tempo Voa (*Time Flies Property*) lida com a dependência que a lucratividade das atividades criativas tem da sua coordenação temporal, e surge da gestão de atividades que envolvem times complexos (a *Motley Crew Property*), intensificando a importância da seleção dos agentes criativos não só baseados na sua qualidade (a *A List/B List Property*) como também na sua disponibilidade temporal. Dessa forma, um artista menos proficiente, porém livre no momento certo, pode ser escolhido em detrimento de outro mais competente, porém não disponível. Além disso, a coordenação temporal interage com o problema tradicional do impacto da gestão do tempo na lucratividade de um projeto, quanto mais demorar para iniciar os retornos dos investimentos, menos interessante ele será (CAVES, 2000).

A Perenidade (*Ars Longa Property*) representa o aluguel recebido, através de royalties, pelos autores originais ou pelos intérpretes (*performers*) e limitado à duração legal dos *copyrights*. O constante fluxo de pequenos valores, em grandes volumes, representa uma questão importante na organização dos produtos criativos, além das questões contratuais com os agentes envolvidos em sua produção, que precisam negociar esses alugueis com antecedência, definindo inclusive os responsáveis pela coleta e distribuição desses valores. Surge ainda o problema econômico derivado do armazenamento e distribuição desses bens criativos, que precisam ser preservados em locais adequados, como as *master tapes* (gravações originais) das músicas, os códigos-fontes dos jogos, entre outros; papel assumido, em alguns casos, pelos museus que mantêm grandes coleções, pelos seus criadores ou por empresas que os representam (CAVES, 2000).

Menezes (2014), a partir da contribuição de Bendassolli (2009), destaca quatro aspectos importantes das indústrias criativas que podem ser observados na Figura 2.4: (i) o desenvolvimento das indústrias criativas; (ii) as formas de produção; (iii) as características dos bens produzidos; e (iv) as características do consumo.

**Figura 2.4 - Aspectos das Indústrias Criativas**



Fonte: Menezes (2014).

O desenvolvimento das indústrias é caracterizado através de quatro componentes principais: (i) a criatividade como elemento central; (ii) a percepção de utilidade a partir do valor atribuído pelo consumidor; (iii) a convergência entre artes, negócios e tecnologia; e (iv) a transformação destes bens culturais em produtos economicamente comercializáveis. A transformação dos bens culturais em produtos comercializáveis fundamenta-se: (a) na relevância econômica das cadeias produtivas imateriais e da economia de signos; e (b) na prevalência do consumo de símbolos sobre o de bens materiais (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; MENEZES, 2014).

Nas formas de produção destacam-se: (i) a criatividade; (ii) a arte pela arte; (iii) o uso intensivo de novas tecnologias; e (iv) o uso extensivo de equipes polivalentes (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; MENEZES, 2014).

Basilar para a produção dessas indústrias, a criatividade advém da manipulação dos objetos, dos símbolos e da cultura, por parte do indivíduo. A arte pela arte enfatiza as concepções estéticas e artísticas em comparação à instrumentalizado e racionalidade, resultando na dependência do trabalho do artista nas suas habilidades de criação. Além disso, o uso intensivo das novas tecnologias permite a descentralização das atividades, com efeito na

própria divulgação dos bens produzidos, o que é evidenciado pela recente utilização das novas tecnologias de informação e comunicação por parte dos artistas afim de tornarem-se independentes (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; MENEZES, 2014).

O desenvolvimento de criações complexas, que devido à própria natureza de suas atividades, exigem a coordenação de diversas especializações, competências e recursos; torna necessária a utilização de equipes polivalentes, o que influencia toda a organização, embora não caracterize sua estrutura como matricial ou por projetos. Assim, tal polivalência torna-se intrínseca a própria organização das indústrias criativas (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; MENEZES, 2014).

Bendassolli *et al.* (2009) destaca as características dos bens produzidos utilizando-se de propriedades definidas por Caves (2000): (i) a variedade infinita, por não existir limites à produção cultural diante a associação dos recursos à criatividade; (ii) a diferenciação vertical, que se refere à classificação em lista A/lista B dos bens produzidos; e (iii) o *ars longa* ou perenidade, que considera que os produtos não desaparecem com o consumo, como nas obras de arte, na música e nos livros, com repercussão em pagamentos de *royalties* para os artistas (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; CAVES, 2000, 2003).

Para Bendassolli *et al.* (2009) as características do consumo apresentam como principais fatores: (i) o consumo de bens culturais (artefatos culturais), que se baseia na combinação da satisfação das necessidades básicas com a cultura e o capital econômico e abrem espaço aos indivíduos consumirem itens como lazer e bens culturais; (ii) a reconstrução mercadológica do consumidor, que pressupõe um novo regime político-econômico em que a construção da imagem e da identidade do consumidor são influenciadas pelo consumo dos bens; e (iii) a instabilidade da demanda que caracteriza essas indústrias, materializada na limitação da capacidade dos produtores e gestores preverem o sucesso comercial dos produtos, o que nem sempre permite beneficiar-se de experiências anteriores, e torna onipresente a incerteza na sua comercialização (BENDASSOLLI *et al.*, 2009; CAVES, 2000, 2003; MENEZES, 2014).

## 2.5 ECONOMICS 2.0 E SOFTWARE LAYER

Kling e Schulz (2011) determinam que o estudo tradicional da economia com sua noção básica dos fatores de produção - natureza, trabalho e capital - limitados e finitos, é uma visão incompleta, não é mais o suficiente para explicar o funcionamento das economias modernas. Essa perspectiva tradicional, chamada de *Economics 1.0*, descreve uma economia

formada por grandes campos de plantações, trabalho braçal de baixa qualificação e grandes fábricas repletas de máquinas barulhentas (KLING; SCHULZ, 2011).

Porém, essa não é mais a economia na qual a maioria das pessoas vive contemporaneamente em muitos países, ao contrário, muitos trabalham em escritórios silenciosos situados em terrenos cujo valor não guarda relação nenhuma com sua capacidade de produção agrícola e cumprindo tarefas diferenciadas e especializadas (KLING; SCHULZ, 2011). O que a descrição tradicional da economia deixa de lado são os efeitos positivos da criatividade, inovação e avanços tecnológicos que impulsionam a economia, tais como: os processos dinâmicos que levam a novos medicamentos, celulares, serviços de informações via *web*, inovações financeiras, dentre outros (KLING; SCHULZ, 2011).

Além disso, essa visão tradicional desconsidera as forças negativas que prejudicam a economia: governança ruim, práticas sociais contraproducentes, etc, pressupondo a garantia do direito à propriedade, servidores públicos honestos, e a disposição dos indivíduos em experimentar e adaptar-se às novidades (KLING; SCHULZ, 2011).

Em síntese, *Economics 1.0* trata da escassez dos fatores de produção e como alocá-los eficientemente, enquanto a Nova Economia (*Economics 2.0*) lida com a abundância que surge do progresso técnico (KLING; SCHULZ, 2011).

A visão expressa pela *Economics 2.0* realça as diferenças representadas pelos ativos intangíveis e passivos invisíveis. Os ativos intangíveis são conhecimentos fundamentais (*Knowledge Bases*) como as descobertas científicas, o aprendizado pela experiência, etc; e os passivos invisíveis representam os impedimentos, culturais e institucionais, à inovação e à produtividade, que vão das estruturas e condutas governamentais às atitudes e costumes dos seus cidadãos (KLING; SCHULZ, 2011). O resultado é uma perspectiva diferente do papel dos mercados na sociedade, resumida na expressão: “*Economics 2.0 says: Markets fail. That’s why we need markets*”<sup>\*</sup> (KLING; SCHULZ, 2011, pg. 2). Portanto, para superar as falhas de mercado faz-se necessária a inovação, que é um produto do funcionamento dos mercados, e raramente é resultado das ações dos governos. Isso leva à uma aparente contradição de que geralmente os mercados são a melhor solução para as suas próprias falhas (KLING; SCHULZ, 2011).

Devido a essa concepção, o foco da Economia 2.0 é a *Software Layer* da economia, numa analogia ao papel desempenhado pelos *softwares* no funcionamento dos computadores. Essa camada é formada, não pelos fatores tangíveis de produção, mas pelas

---

<sup>\*</sup> *Economics 2.0* afirma: Mercados falham. É por isso que precisamos de mercados.

pesquisas, design, contratos, especificações, sistemas de controle da qualidade e etc., além de expectativas e regras de negociações, financiamento e obrigações pós-compra, elementos necessários à produção eficiente (KLING; SCHULZ, 2011).

Kling e Schulz (2011) baseiam-se em duas evidências históricas para explicar o impacto no desenvolvimento econômico da evolução da *Software Layer*, o *Hundred-Year Gap* (Lacuna dos Cem Anos) e o *Development Gap* (Lacuna do Desenvolvimento). O primeiro conceito enfatiza a diferença no padrão de vida atual e o padrão de vida a 100 anos atrás, utilizando-se de dados da história econômica e serve para explicar as diferenças mais significativas na performance econômica através da história. O segundo conceito compara o padrão de vida entre um país desenvolvido e outro subdesenvolvido. Os autores mostram que as lacunas verificadas são decorrentes da posse de ativos intangíveis, como receitas e algoritmos, e da presença de passivos invisíveis, como os arranjos sociais e as instituições políticas (KLING; SCHULZ, 2011).

Assim, países com estado de direito, respeito à propriedade intelectual e privada, governos eficientes, etc, tendem a ser mais desenvolvidos ou ser mais dinâmicos do que aqueles não detentores desses ativos. Seguindo a analogia dos computadores, as Instituições representam para a economia o que o sistema operacional representa para o computador, um ambiente institucional problemático irá atrapalhar o desenvolvimento econômico (KLING; SCHULZ, 2011).

A Economia 1.0 trata a inovação tecnológica como pressuposto, e de forma exógena, enquanto a *Economics 2.0* olha para esse processo de forma endógena, como resultado da dinâmica da economia, através da qual as inovações surgem e se espalham. Enfatiza ainda a importância do empreendedor, que é o principal articulador da *Software Layer*, forçando a inovação através da quebra das barreiras e resistências dos interesses estabelecidos (KLING; SCHULZ, 2011).

A importância da *Software Layer* faz surgir a necessidade de entender quais as implicações que problemas nesse plano podem trazer para a economia. Percebe-se que as melhores economias utilizam as melhores receitas disponíveis e os recursos são utilizados com mais eficiência do que em economias com problemas de funcionamento. A título de evidência adicional dessa diferença, os autores citam o fato de que um trabalhador brasileiro, ao imigrar para os Estados Unidos, apresenta maior produtividade do que quando trabalhava em seu próprio país (KLING; SCHULZ, 2011).

O baixo custo de imitação de uma receita bem sucedida facilita às economias mais pobres alcançarem as mais avançadas, mas isso não é suficiente, sendo também necessário

incluir protocolos de *software* que resguardem a propriedade privada, favoreçam o intercâmbio pessoal e encorajam a inovação (KLING; SCHULZ, 2011).

Kling e Schulz (2011) estudam cinco dos *bugs* que podem ocorrer na Camada de *Software* da economia. São eles: (i) tribalismo; (ii) insegurança dos direitos de propriedade; (iii) corrupção; (iv) ganhos não merecidos; e (v) falta de conhecimento e habilidades.

O Tribalismo é a forte identidade cultural ou étnica que une uma comunidade, separando-a de outros grupos. Os seres humanos naturalmente agrupam-se em pequenos grupos que formam laços fortes entre si. Quando esses laços são muito fortes, os valores comunitários se tornam muito fortes, o que pode levar a um sentimento de xenofobia contra os forasteiros, e até a guerras. O Tribalismo traz resistência à inovação, vista como fruto de estranhos à comunidade, enquanto novas técnicas produtivas são vistas como ameaças ao estilo de vida, por romper com as tradições que sustentaram a união (KLING; SCHULZ, 2011).

Assegurar os direitos de propriedade é um fator importante para o desenvolvimento econômico. Sem licenças, os empreendedores são obrigados a operar na informalidade, o que causa diversos problemas, entre eles a falta de credibilidade dos contratos de curto e longo prazo por falta de um mecanismo que assegure seu cumprimento, o que leva à violência em vez da justiça para resolver as disputas. Além disso, produz insegurança, o que desestimula os investimentos de longo prazo. O abuso na carga tributária ou na cobrança de taxas para licenciar um negócio tem o mesmo efeito, empurrando os empresários à informalidade. A desordem causada pela ausência da segurança dos direitos de propriedade facilita a apropriação da produção alheia o que desencoraja o produtor, por prejudicar a apropriabilidade dos investimentos e comprometer sua lucratividade (KLING; SCHULZ, 2011).

A corrupção incentiva o desrespeito à lei e o pagamento de propinas, distorcendo os incentivos econômicos de mercado. Aliado a isso, a corrupção reduz a segurança dos direitos de propriedade. Um negócio bem sucedido é um convite à extorsão. Finalmente, a corrupção causa a redução da qualidade dos serviços públicos ao direcionar boa parte de suas verbas para o benefício individual de alguns agentes (KLING; SCHULZ, 2011).

Os ganhos não merecidos são ganhos obtidos através do controle dos recursos de produção, e não através do trabalho. Exemplo disso é a chamada “Maldição dos Recursos Naturais” que comumente ocorre nos países abundantes em riquezas naturais, como petróleo ou pedras preciosas. A concentração da dependência econômica desses recursos remunera quem mantém seu controle, ao invés de remunerar a inovação, o trabalho, e a acumulação de

capital. A economia local passa a depender de receitas voláteis, e a funcionar como um enclave, consumindo produtos externos e desincentivando o desenvolvimento da produção local (KLING; SCHULZ, 2011).

Esses problemas ocorrem nessas economias porque o aparente benefício econômico é obtido através da venda desses recursos naturais, e não através de uma melhoria real nos níveis de eficiência. Além disso, a população não reconhece tais recursos como seus, o que a leva a perceber o crescimento econômico como uma benesse do governo, incentivando sua falta de transparência. Esses ganhos não merecidos enfraquecem a ética do trabalho e do serviço público, facilitam a corrupção e valorizam quem tem habilidades para tomá-los e controlá-los, ao invés de quem é hábil em criar e melhorar as coisas (KLING; SCHULZ, 2011).

Em uma economia moderna é necessário ao trabalhador produtivo e ao consumidor inteligente ter conhecimento, autocontrole e habilidades cognitivas e sociais; o que torna a educação e o treinamento importantes para aproveitar melhor as habilidades individuais. Uma evidência disso, encontra-se no fato de que níveis de habilidade cognitiva possuem alta correlação com a renda, assim como a renda média nacional possui alta correlação com o desempenho médio nacional nos testes de inteligência (KLING; SCHULZ, 2011).

Nesse contexto, Kling e Schulz (2011) listam três elementos que consideram ideais para uma sociedade próspera: (i) famílias autossuficientes; (ii) fortes instituições da sociedade civil; e (iii) bom governo (*Good Government*).

As famílias autossuficientes contribuem à sociedade, podendo abrir negócios, participar em organizações de caridade e de clubes, além de serem exigentes quanto aos servidores públicos e não se beneficiarem da corrupção (KLING; SCHULZ, 2011).

Fortes instituições da sociedade civil permitem às famílias serem autossuficientes e ao governo ser mais efetivo. Empresas e empreendedores sociais podem fornecer informações ao consumidor, bens públicos e outros serviços, que preenchem as lacunas deixadas pelas falhas de mercado. Além disso, essas instituições competem com o governo e mantêm sob controle o crescimento governamental (KLING; SCHULZ, 2011).

Bons governos oferecem um ambiente jurídico justo com mecanismos eficientes para a solução de conflitos, onde os negócios e as organizações não governamentais podem operar livremente, abrindo assim espaço para que as famílias sejam autossuficientes (KLING; SCHULZ, 2011).

### 3 ESTRATÉGIA, DESEMPENHO E VANTAGEM COMPETITIVA

Vasconcelos e Cyrino (2000) explicam que pesquisas no campo da Estratégia Empresarial baseiam-se em fundamentos econômicos, com foco no conteúdo das estratégias. A ênfase costuma ser a identificação dos fatores responsáveis pelo sucesso ou fracasso das empresas. Brito e Vasconcelos (2004) complementam que as diversas tradições teóricas em estratégia fundamentam-se em diferentes perspectivas quanto à diversidade do desempenho.

South (1981) *apud* Rocha (2009) considerou que o papel da gestão estratégica é a gestão de processos de criação, desenvolvimento e manutenção de Vantagens Competitivas, que é vista como a obtenção consistente de resultados acima da média e, sob a ótica da economia neoclássica, ocorre devido às imperfeições temporárias do funcionamento dos mercados, apesar da concorrência que corrói os lucros através dos mecanismos econômicos do livre mercado. Essa visão baseia-se em premissas de equilíbrio, certeza e racionalidade perfeita que leva à concentração na maximização da função objetivo em dado momento, mantidos constantes os processos tecnológicos e o preço dos fatores e dos produtos (BRITO; VASCONCELOS, 2004; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Para entender melhor o conceito de vantagem competitiva, Rocha (2009), fundamentado em Barney e Hesterly (2007), considera as diferentes dimensões temporais associadas à vantagem competitiva e ilustra que uma empresa pode desenvolver ao longo do tempo, valor econômico: (a) superior, constituindo-se em vantagem competitiva; (b) inferior, portanto desvantagem competitiva; ou (c) equivalente à concorrência, considerado como havendo paridade competitiva. O autor alerta ainda que a vantagem ou desvantagem competitiva podem ser temporárias ou duradouras.

A vantagem competitiva pode ser fruto tanto de recursos e competências exclusivas da empresa como da ocupação de uma posição específica e protegida da estrutura do mercado. A indústria afeta todos os seus participantes tornando-se um fator influenciador do desempenho da empresa. Assim como o elemento tempo, à medida que fatores macroeconômicos afetam tanto setores industriais específicos como todas as empresas que atuam nesta economia (BRITO; VASCONCELOS, 2004).

Neste contexto, Vasconcelos e Cyrino (2000) dividem as teorias de Estratégia Empresarial que tratam de vantagem competitiva em dois eixos que formam quatro grandes modelos explicativos da vantagem competitiva. A primeira dimensão estrutura os estudos quanto à sua premissa da fonte de vantagem competitiva das empresas e divide-se (i) nos estudos que consideram a vantagem competitiva como um atributo de posicionamento,

derivada da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado, sendo portanto, fatores externos à organização; e (ii) nos estudos que consideram a vantagem competitiva como um fenômeno decorrente de características internas da organização. O segundo eixo descreve as abordagens segundo seus pressupostos sobre a concorrência e separa os pesquisadores que (iii) possuem uma visão estrutural da concorrência baseado no equilíbrio econômico; dos que (iv) se concentram nos aspectos dinâmicos e mutáveis da concorrência, evidenciando fenômenos como inovação, descontinuidade e desequilíbrio. (Figura 3.1)

**Figura 3.1 - Correntes Explicativas da Vantagem Competitiva**



Fonte: Vasconcelos e Cyrino (2000).

### 3.1 ANÁLISE ESTRUTURAL DA INDÚSTRIA

O modelo neoclássico considera que não haveria (ou seria um fenômeno temporário) heterogeneidade no desempenho entre as empresas em mercados de competição perfeita. Desta forma, não caberia às empresas preocupar-se com estratégias, devendo concentrar-se na eficiência operacional (BRITO; VASCONCELOS, 2004).

A Teoria da Organização Industrial – alicerçado por autores como Edward Mason, Joe Bain e Michael Porter – inspira-se nesses modelos neoclássicos e ignoram os aspectos organizacionais da estratégia empresarial para oferecer uma explicação parcial para essa heterogeneidade, de forma que empresas que operam em indústrias diferentes teriam desempenho variado. Esta corrente concentra seus estudos na indústria, e não na firma individual, e preconiza que a performance das firmas depende do comportamento dos agentes econômicos da indústria, principalmente quanto à precificação, níveis de cooperação e de

competição, políticas de pesquisa e desenvolvimento, publicidade, investimento, dentre outros (BRITO; VASCONCELOS, 2004; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A estrutura da indústria define os lucros de todas as empresas participantes, e portanto sua lucratividade média. Define também o comportamento das empresas que nela atuam e é caracterizada pelo número e tamanho relativo dos seus operadores, pelo grau de diferenciação dos produtos, pelas barreiras de entrada, pelo nível de integração vertical, etc. Particularmente, a intensidade das barreiras de mobilidade que protegem membros dentro da indústria, o seu poder de barganha com indústrias adjacentes e a sua exposição a produtos substitutos afetam a lucratividade potencial dessas empresas (BRITO; VASCONCELOS, 2004; ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Com isso, no cenário competitivo o principal determinante de sucesso ou fracasso de uma firma é o seu posicionamento dentro da estrutura da indústria, restando às empresas, portanto, organizarem-se de modo a gerar um custo mais baixo que o dos concorrentes ou de forma a gerar valor diferenciado aos seus clientes. Os aspectos intra-firma no estabelecimento da estratégia organizacional são, portanto, minimizados. Surge também o conceito de engajamento estratégico em que as decisões de investimento irreversíveis sinalizam aos concorrentes a disposição da firma em lutar por um certo mercado, ainda que impacte negativamente sua rentabilidade, o que deve desencorajar novos entrantes potenciais (ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Porter (1979) *apud* Brito e Vasconcelos (2004) identificou quatro elementos relativos à determinação da lucratividade de uma empresa individual: (i) o grau de competição das empresas dentro do grupo, que é influenciado pelo número de empresas ou por diferenças de seus perfis de risco; (ii) as diferenças de escala das empresas dentro do grupo estratégico, pois as diferenças de tamanho, em geral refletem-se em diferenças de desempenho; (iii) as diferenças nos custos de mobilidade, que são os custos específicos à empresa relacionados à sua entrada no grupo estratégico; e (iv) a capacidade da empresa de executar a estratégia, ou seja, tornar realidade o posicionamento estratégico através da eficiência operacional, o que leva a uma característica individual que permite tornar algumas empresas mais lucrativas que outras. Este último posiciona-se no quadro teórico a seguir.

### 3.2 RECURSOS E COMPETÊNCIAS

Recursos e Competências propõe que a vantagem competitiva vem principalmente dos recursos e competências desenvolvidos e controlados pelas empresas, e a estrutura da

indústria onde se posicionam é secundário na obtenção dessa vantagem (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). Recursos, neste contexto, representa algo que pode ser interpretada como ponto forte ou fraco de uma firma (WERNERFELT, 1985 *apud* ROCHA, 2009) definição complementada por Teece, Pisano e Shuen (1997) *apud* Rocha (2009, p. 32) que teorizam: recursos são “ativos específicos de uma empresa que são difíceis senão impossíveis de imitar”. A vantagem competitiva é obtida através do gerenciamento do uso de recursos superiores ou de uma combinação superior dos recursos, sejam adquiridos ou desenvolvidos na empresa (ROCHA, 2009).

A *Resource Based View* (Visão Baseada em Recursos, RBV) procura explicar tanto a geração como a manutenção da heterogeneidade do desempenho das firmas. Diferentemente do conceito clássico de fatores de produção, esta corrente considera as organizações como entidades que constroem recursos por meio do processo de institucionalização, logo, a firma se define como uma entidade administrativa e um conjunto de recursos, e suas escolhas estratégicas a fazem adquirir um caráter individual. Seu desempenho superior, portanto, é sustentável quando seus recursos são capazes de lhe render resultados excepcionais, desde que estes recursos sejam raros, difíceis ou caros de serem imitados, sendo ainda necessário que haja condições organizacionais para explorar as rendas geradas por tais recursos (BRITO; VASCONCELOS, 2004; ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000). Objetivando testar sucessivamente um recurso antes de considerá-lo fonte de vantagem competitiva, Brito e Vasconcelos (2004) e Rocha (2009) apresentam o modelo VRIO, sigla para valor (*value*), raridade (*rarity*), imitabilidade (*imitability*) e organização (*organization*).

Brito e Vasconcelos (2004) explicam que a ideia central da RBV é que as diferenças de desempenho entre as empresas provém principalmente de seu conjunto de recursos. Dessa combinação específica de recursos físicos, intangíveis ou financeiros resulta as capacidades competitivas da empresa (BRITO; VASCONCELOS, 2004; ROCHA, 2009).

Complementarmente, os recursos são produzidos por acumulação e podem ser classificados como: (a) negociáveis, que podem ser comprados nos mercados de fatores de produção, como imóveis, trabalhadores, máquinas e equipamentos; e (b) não-negociáveis ou imitáveis, como cultura, clima organizacional, espírito de equipe, fidelidade do consumidor, marca, reputação. Decorrencia disso, a expansão da firma é caracterizada pelas oportunidades externas e internas que, derivadas do seu conjunto de recursos, lhe impõem limites e possibilidades à expansão, o que leva à valorização do processo de aprendizagem interna da organização e, nesse contexto, a gestão dos processos de acumulação, coordenação e difusão

dos recursos assume papel fundamental na administração das empresas (ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000). À essa capacidade de aprendizagem, de coordenação de diferentes competências e de integração de múltiplas tecnologia, Rocha (2009) dá o nome de competência central (*core competence*) e declara tratar-se de um tipo específico de recurso.

Brito e Vasconcelos (2004) estabelecem que a raridade e a dificuldade de imitação dos recursos podem estar relacionados a diversos fatores: (a) fatores naturais não reprodutíveis como relevo, raridade de recursos minerais e localização privilegiada; (b) fatores legais e políticos como marcas, patentes, reservas de mercado, direitos de propriedade e influência política; (c) elementos organizacionais como capacidades de inovação e capacidades gerenciais distintivas; e (d) fatores econômicos ligados às imperfeições do mercado.

Sucedese que essa procura constante da plena utilização dos recursos impede o equilíbrio das firmas e dos mercados. Esse pressuposto de que a competitividade de uma organização depende de sua competência em selecionar e combinar recursos adequados e complementares é compartilhada pela escola do design estratégico através de modelos como a análise SWOT (Forças e Fraqueza, Oportunidades e Ameaças) que propõe uma análise interna, focada em recursos e competências distintivas, e uma análise externa, concentrada nas condições de concorrência e demanda. A diferença na forma como as firmas controlam os recursos necessários à implementação de suas estratégias justifica as diferenças de performance desde que tais recursos sofram restrição de oferta (permanentes ou temporárias) e gerem produtos ou serviços comercializáveis. É essa capacidade de gerar valor ao cliente ou de permitir a implantação de estratégias diferenciadas que efetivamente diferencia os recursos, levando à uma mudança na percepção da natureza da concorrência, que deixa de ser entre produtos para ser uma concorrência entre recursos e competências (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A importância dos recursos gera a necessidade de protegê-los da ação dos concorrentes levando ao estudo de dois mecanismos: (a) a imitabilidade imperfeita dos recursos, que explica a dificuldade de identificar e reproduzir os principais recursos dos concorrentes; e (b) a substitutibilidade imperfeita, que diz respeito à dificuldade de substituir os recursos utilizados pelos concorrentes por outros mantendo a performance do produto mas com rentabilidade igual ou superior. Dessa forma a mobilidade perfeita dos recursos excluiria as rendas extraordinárias ao incorporá-las no sistema de equilíbrio geral de preços no mercado de fatores (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Os casos mais importantes de fontes das diferenças de desempenho são: (i) a natureza tácita das competências e capacidades organizacionais; (ii) as condições históricas únicas que levam a fenômenos de *lock-in* e *path-dependency*; (iii) a ambiguidade causal e a complexidade cognitiva dos recursos organizacionais; (iv) as deseconomias de tempo; e (v) as sinergias de ativos; como os casos mais importantes de fontes das diferenças de desempenho (BRITO; VASCONCELOS, 2004).

Rocha (2009) esclarece que a RBV fundamenta-se nas rendas oriundas da escassez de fatores raros e valorizados, as chamadas rendas Ricardianas. Em oposição às rendas Schumpeterianas, advindas de inovações que cedo ou tarde serão imitadas.

### 3.3 PROCESSOS DE MERCADO

Processos de Mercado refere-se a uma corrente de contribuições às teorias sobre a vantagem competitiva, advinda dos teóricos da escola austríaca, que se concentra na dinâmica da empresa, dos mercados e da concorrência, com ênfase nos processos de mudança e inovação tanto tecnológica como da estrutura social, ao invés das estruturas industriais ou os arranjos estáveis de recursos (BRITO; VASCONCELOS, 2004; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Essas contribuições podem ser divididas em quatro temas principais: (a) os processos de mercado; (b) o papel do empreendedor; (c) a heterogeneidade das firmas; e (d) um conjunto de fatores não observáveis (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A literatura microeconômica neoclássica considera que o mercado exerce o papel de redução de diferenças de rentabilidade entre as várias atividades econômicas, através do mecanismo de preços como alocador universal de recursos, e os fenômenos econômicos como mudança, inovação, surgimento de novos concorrentes, rendimentos crescentes e resultados financeiros acima da média do mercado são tratados como acidentes temporários mas sempre mantendo o equilíbrio do sistema através do mecanismo dos preços. Em oposição, a escola austríaca pressupõe um mercado caracterizado por um processo de descoberta interativa que organiza informações divergentes e conhecimentos dispersos (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Na economia neoclássica o mercado se caracteriza por um equilíbrio estático enquanto na escola austríaca o equilíbrio é dinâmico e instável. O lucro é obtido através da descoberta de oportunidades e da mobilização pioneira de recursos operada pelos empreendedores que, motivados pela perspectiva de lucros excepcionais, procuram sempre

inovar, gerando novos arranjos econômicos, e causando o desequilíbrio permanente do mercado através de sua ação conjunta e sistêmica. Essa lucratividade extraordinária atrai imitadores e, em pouco tempo, a competição dilui o diferencial de desempenho. Essa é uma das principais funções do mercado, a criação e transmissão de informação que se dá através da ação do empreendedor (BRITO; VASCONCELOS, 2004; VASCONCELOS; CYRINO, 2000). (Quadro 3.1)

**Quadro 3.1 - Diferenças entre a Escola da Organização Industrial e a Escola Austríaca**

	<b>ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL</b>	<b>ESCOLA AUSTRÍACA</b>
OBJETIVO ESTRATÉGICO	• Restrição de forças competitivas	• Descoberta empreendedora
MERCADO	• Equilíbrio	• Desequilíbrio
MODELO DE RENTABILIDADE	• Regularidades empíricas	• Diversidade
FATORES DE SUCESSO	• Variáveis observáveis	• Variáveis inobserváveis

Fonte: Jacobson (1992) *apud* Vasconcelos e Cyrino (2000)

Sendo assim, a concorrência é marcada pela busca constante e permanente de diferenciação pelos agentes econômicos, objetivando a obtenção de vantagem competitiva que lhes proporcione lucros a partir de monopólios temporários (WEERSMA; BATISTA, 2007).

Portanto, uma das mais importantes contribuições da escola austríaca é não só o conceito de que a economia é “um mecanismo heurístico interativo de descoberta de novas atividades e de procura de oportunidades de lucros excepcionais” (BRITO; VASCONCELOS, 2004, p. 111); mas também a concepção de que a concorrência acarreta “o surgimento permanente e endógeno de diversidade no sistema econômico capitalista, criando condições ambientais decisivas para o desempenho empresarial” (WEERSMA; BATISTA, 2007, p. 3).

Kirzner (1985) *apud* Vasconcelos e Cyrino (2000) sugere quatro aspectos fundamentais para descrever os processos de mercado: (a) competição; (b) conhecimento e descoberta; (c) incentivos e recompensas; e (d) preços de mercado.

- a) A Competição entre concorrentes que procuram aumentar seus lucros através de produtos e serviços melhores que os existentes é o que mantém os processos de mercado. É a liberdade de fluxos de capitais associada à inexistência de barreiras de entrada que garante essa condição, e não a existência de um grande número de concorrentes (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).
- b) O Conhecimento e a Descoberta caracterizam o processo competitivo, onde o empreendedor tem a incumbência de descobrir novas oportunidades de aplicação e gerar conhecimento relativo a essas oportunidades, alimentando o

mercado e o processo de competição, pois os mercados assimilam e transmitem apenas informações acerca de práticas vigentes (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). Esse é um processo de descoberta que procura corrigir a ignorância e onde os próprios desbravadores não tinham consciência de que eram ignorantes (Kirzner *apud* VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

- c) Incentivos e Recompensas: Para a escola austríaca o lucro representa as rendas do empreendedor e resulta da descoberta de novas oportunidades de produção e da criação de novas combinações dos fatores de produção, que instituem novas fronteiras de produtividade e lhe garantem um monopólio temporário (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).
- d) Os Preços de Mercado representam o valor relativo das descobertas feitas pelos empreendedores, sinalizando assim oportunidades de lucros extraordinários ou de rendas de empreendimento, que equivalem a monopólios transitórios. É o pioneirismo na descoberta e exploração de oportunidades que move os processos de mercado como geração de conhecimento (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

O Fluxo Circular é desestabilizado através do desenvolvimento de inovações que desequilibram as forças competitivas e geram o desenvolvimento econômico. O empreendedor passa, portanto, a ser visto como o responsável pela introdução de inovações que melhor satisfazem as demandas do mercado, devendo descobrir novos métodos de produção mais eficientes, produtos mais eficazes para os consumidores e a imitação das melhores práticas dos concorrentes, o que proporciona uma maior eficiência geral do sistema econômico. Para isso, o empreendedor utiliza-se de dois tipos de conhecimento: (a) métodos científicos e mobilização de conhecimentos explícitos; (b) informações circunstanciais e contextuais associadas ao conhecimento tácito e características locais (SCHUMPETER, 1997; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Como nenhuma estratégia livremente imitada pode assegurar rentabilidade acima da média do mercado, para manter uma rentabilidade elevada, a empresa deve apoiar-se em estratégias de inovação permanente a partir de elementos de difícil reprodução para os concorrentes. Nesse sentido, ganham importância os chamados ‘fatores inobserváveis’, fatores de natureza subjetiva capazes de escapar à imitação do mercado, sendo portanto, responsáveis pela instituição da vantagem competitiva (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

### 3.4 CAPACIDADES DINÂMICAS

Opondo-se à visão estática de posicionamento competitivo e oferecendo uma percepção dinâmica da competição entre as organizações, surge, a partir do desenvolvimento da visão baseada em recursos e das ideias das teorias dos processos de mercado, contribuições que procuram expor uma teoria da formação das competências organizacionais em ambientes de alta complexidade e mudança constante (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Pode-se definir Capacidade Dinâmica (*Dynamic Capabilities*) como a habilidade da organização em integrar, construir e reconfigurar competências externas e internas em ambiente dinâmico. As competências são definidas como o conjunto de rotinas e processos da firma, cujo desempenho é proporcionado pela posse de ativos específicos, de difícil (ou impossível) imitação. Dinâmica “relaciona-se com situações em que há mudanças rápidas na tecnologia e forças de mercado com seus efeitos interativos na firma” (MEIRELLES; CAMARGO, 2014, p. 44).

Meirelles e Camargo (2014) justificam que essa abordagem das Capacidades Dinâmicas nas organizações tem atraído grande interesse na pesquisa na área de administração, em especial em campos do conhecimento como gerenciamento estratégico, empreendedorismo, marketing, gestão de recursos humanos, gestão de operações e sistemas de informação. Segundo os autores, essa importância nasce da relação que faz da capacidade de adaptação da organização frente ao dinamismo ambiental, ou seja, como a firma pode alcançar e sustentar vantagens competitivas em um ambiente dinâmico, cuja mudança tecnológica é rápida e sistêmica.

Segundo Meirelles e Camargo (2014) a estrutura conceitual de capacidades dinâmicas baseia-se na combinação da visão baseada em recursos e da visão neoschumpeteriana da firma. Essa visão neoschumpeteriana integra as ideias da dinâmica de inovação proposta por Schumpeter (1997), representado pela força dos recursos estratégicos e competências na geração de diferencial competitivo, com as rotinas e competências apresentadas pelos autores da teoria comportamental da firma, através da evolução e a renovação dos recursos e competências por meio das rotinas.

Percebe-se que essa corrente pretende enfatizar aspectos de coevolução entre ambientes de concorrência crescentemente complexos e as capacidade e os recursos das firmas, ao mesmo tempo que estuda os mecanismos e processos organizacionais que explicam a acumulação e a configuração das suas bases de recursos. Fica assim latente o potencial da

abordagem da capacidade dinâmica de integrar a visão de recursos e de competências visando compreender a criação e sustentação da vantagem competitiva (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A partir do pressuposto da firma como um conjunto de recursos, esse modelo estuda as relações entre os processos de decisão, as ações tomadas e as suas consequências gerenciais, no que diz respeito a formação, conservação e destruição de recursos. Dentre eles está um tipo diferente de recurso, intrínseco (*embedded*) da firma e não transferível a outras, cujo objetivo é aumentar a produtividade de outros recursos, como suas capacitações (*capabilities*) que se manifestam em processos operacionais a partir de combinações complexas de ativos tangíveis e intangíveis. E dentre esses processos destacam-se sua eficiência (saber fazer abaixo do custo), sua qualidade (saber fazer bem), e sua capacidade de posicionamento (saber escolher o que fazer). Trata-se portanto, de um ativo intangível de caráter coletivo, ligado à forma de ativação de diferentes estoques de ativos disponíveis na firma (ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Hogarth e Michaud (1991) *apud* Vasconcelos e Cyrino (2000) reconhecem quatro fontes de vantagem competitiva a partir de tipos específicos de recursos:

- a) Acesso privilegiado a recursos únicos de forma que as rendas são advindas da propriedade ou do acesso a recursos raros e valiosos.
- b) A capacidade de transformar fatores de produção em produtos vendáveis no mercado. A vantagem competitiva se revela na capacidade de utilizar métodos operacionais mais eficientes que os concorrentes e procede das capacidades ou processos distintivos acumulados no decorrer do tempo, apesar dessas capacidades e recursos serem fixos, e a firma não ser capaz de modificá-los.
- c) Alavancagem de recursos e capacidades. A empresa age intencionalmente para renovar seu estoque de recursos e competências através do rearranjo e do aperfeiçoamento dos recursos existentes com o intuito de criar novos produtos e mercados.
- d) Regeneração de recursos e capacidades. As empresas devem ser capazes de criar inovações continuamente a partir da repetida reconfiguração da sua base de recursos, graças ao desenvolvimento de competências ligadas à capacidade de gerar novas competências e recursos.

Os dois primeiros itens estão ligados aos estudos que se concentram nos recursos discretos e estáveis conforme descrito pela escola de Recursos e Competências. Porém, mesmo que esses recursos discretos e estáveis possam explicar a vantagem competitiva no

longo prazo, essa corrente pondera ser necessário considerar a Alavancagem e a Regeneração de recursos e capacidades das firmas. Este tipo de recurso caracteriza-se por seu dinamismo, viabilizado por um processo de renovação contínua. Isso porque as mudanças nas condições ambientais causam uma mudança nos recursos essenciais para garantir a sobrevivência e maior performance econômica das firmas o que, por sua vez, exige-lhes uma regeneração da sua base de recursos e competências.

Para garantir sua vantagem competitiva, portanto, a empresa precisa antecipar essas transformações no seu portfólio de recursos. O que torna esse dinamismo das capacitações da firma uma importante fonte de vantagem competitiva é a singularidade na sua forma de uso e a sua ligação direta com as questões de flexibilidade estratégica (ROCHA, 2009; VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Além disso, a teoria das capacidades dinâmicas pressupõe que as competências não têm a mesma importância entre si para a vantagem competitiva e que as firmas são limitadas na quantidade de competências que podem se destacar. São as chamadas competências centrais (*Core Competences*) (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Teece *at al.* (1997) *apud* Rocha (2009) propõem que as capacidades dinâmicas são um subconjunto de processos que viabiliza a criação de novos produtos, processos e rotinas. A capacidade de responder a mudanças ambientais é essencial para a sobrevivência da empresa no longo prazo. Capacidades dinâmicas também pode ser considerada como capacitações estratégicas da empresa que permitem a inovação, um pressuposto Schumpeteriano da competição capitalista, a qual baseia o processo concorrencial na inovação. Essa abordagem vai além das capacidades da firma como fonte de vantagem competitiva, preocupa-se com o processo pelo qual a firma desenvolve e renova suas competências, condicionado pelo histórico de escolhas da empresa e pelo dinamismo ambiental (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; ROCHA, 2009).

Sob essa ótica, Meirelles e Camargo (2014) consideram que as capacidades dinâmicas baseiam-se no tripé: (a) processos, ou seja, as rotinas ou padrões de práticas correntes e aprendizado; (b) posições, que são os ativos, estrutura de governança, base de consumidores e relações externas com fornecedores e parceiros; e (c) trajetória, representada pelo histórico de decisões e oportunidades tecnológicas e de mercado. Os processos organizacionais são “moldados pela posição da firma em ativos e pela trajetória, a qual define alternativas estratégicas disponíveis” (MEIRELLES; CAMARGO, 2014, p. 45).

Pisano (2000) *apud* Rocha (2009) esclarece a diferença entre as rotinas estáticas e dinâmicas, destacando que as capacidades dinâmicas *per si* da empresa podem ser

desenvolvidas ao longo do tempo e exercem influência direta sobre os processos associados e a curva de experiência da firma.

Wang e Ahmed (2007) *apud* Meirelles e Camargo (2014, p. 48), por sua vez, propõe uma hierarquia de capacidades em quatro níveis:

"(a) nível 0: recursos e capacidades; (b) nível 1: capacidades comuns, relativas à produção de produtos e execução de serviços, através da combinação de recursos e capacidades; (c) nível 2: capacidades-chave, que se referem ao conjunto de recursos e capacidades que resultam em vantagem competitiva no curto prazo, isto é, num dado momento do tempo; e (d) nível 3: capacidades dinâmicas." (MEIRELLES; CAMARGO, 2014, p. 48)

Embora recursos valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis possam levar à vantagem competitiva, em mercados dinâmicos essa vantagem não persiste ao longo do tempo, pois as capacidades-chave da firma podem tornar-se obsoletas. No entanto, caso ela tenha capacidade de renovar, reconfigurar e recriar seus recursos, suas capacidades comuns e suas capacidades-chave, afim de superar as mudanças ambientais, essa capacidade de terceira ordem caracteriza-se como uma capacidade dinâmica (MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

Logo, essa abordagem considera “mais importante a capacidade de acumular e combinar novos recursos em novas configurações capazes de gerar fontes adicionais de rendas do que o estoque atual desses recursos na firma” (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p. 33). O estoque atual dos recursos é o resultado das ações e decisões tomadas no cotidiano da empresa e, para compreender o sentido da acumulação dos recursos, é preciso entender as rotinas e os processos organizacionais. O que leva ao estudo das rotinas, atividades, culturas e prioridades que influenciam a produção de ativos tangíveis e intangíveis nas firmas (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Meirelles e Camargo (2014) resumem que capacidades dinâmicas englobam esforços de mudança e inovação, que se relacionam a busca, criação, integração, renovação, recriação ou reconfiguração, seleção e implantação de recursos, habilidades e competências ou capacidades. Esses esforços levam “a identificação de necessidades ou oportunidades de mudança e geração de ideias; desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos superiores em relação aos concorrentes; até a introdução de rupturas, de forma a criar dinamismo no mercado”, permitindo à empresa “entrar num novo negócio, estender sua base de negócios, ser mais lucrativa e crescer de forma consistente” (MEIRELLES; CAMARGO, 2014, p. 49).

O Quadro 3.2 apresenta a comparação entre as teorias da Vantagem Competitivas realizada por Vasconcelos e Cyrino (2000).

Quadro 3.2 - Comparação entre as Teorias da Vantagem Competitiva

Dimensões	Organização Industrial	Recursos	Processos de Mercado	Capacidades Dinâmicas
Unidade de Análise	Indústria	Estoques de recursos e competências específicas	Dinâmica do mercado, ciclos de criação e destruição, inovação, imitação e seleção	Processos e ritmos organizacionais; Fluxos de recursos e competências específicas
Concepção da Firma	Função técnica de produção; Conjunto de atividades complementares	Conjunto estável de recursos, competências e capacidades	Empreendedora: produção de inovações, criação de conhecimento	Conjunto evolutivo de recursos, competências e capacidades
Natureza da Vantagem Competitiva	Sustentável, fundada no exercício de situações de quase-monopólio	Sustentável, fundada sobre recursos estáveis; Rentas econômicas	Transitória e cíclica, fundada em rendas de empreendedora	Sustentável, fundada sobre recursos em evolução; Rentas econômicas e de empreendedora
Fonte de Vantagem competitiva	Atratividade e posicionamento da firma na indústria	Acesso privilegiado a recursos únicos de difícil imitação	Inovação e "destruição criadora"	Firmas e processos organizacionais capazes de regenerar a base de recursos da firma
Estratégia	Orientada para o conteúdo; Abordagem racional "de fora para dentro" (outside-in); Procura de vantagens estratégicas, busca do posicionamento ideal na indústria e defesa dessa posição pela construção de barreiras à concorrência	Orientada para o conteúdo; Abordagem racional "de dentro para fora" (inside-out); Desenvolvimento e exploração de competências existentes	Orientada para o processo; Procura contínua de oportunidades de inovação; Esforços de imitação das inovações bem-sucedidas	Orientada para o processo e o conteúdo; Interação entre competências e oportunidades do mercado; Reconfiguração de competências e know-how; Racionalidade limitada, incerteza, complexidade e conflito
Fundadores	E. Mason J.S. Bain	P. Selznick E. Penrose L. Andrews	L. Mises F. Hayek J. Schumpeter	D. Teece R. Nelson S. Winter D. Teece, G. Pisano e A. Shuen C.K. Prahalad e G. Hamel
Autores Representativos	M. Porter P. Ghemawat C. Shapiro	R. Rumelt B. Wernerfelt J.B. Barney M. Prahalad	R. Jacobson R. D'Avella	I. Osterick e K. Cooc R. Amit e P. Shoemaker R. Sanchez, A. Huelne e H. Thomas

Fonte: Vasconcelos e Cyrino (2000).

### 3.5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Fator é um elemento que concorre para um resultado, e portanto uma causa ou condição. Sucesso, no contexto da empresa, é um substantivo que significa o êxito ou um bom resultado alcançado. Determinante vem da filosofia e representa algo que condiciona de modo necessário e suficiente (PORTO EDITORA, 2013). Diante disso, Fatores Determinantes do Sucesso são os elementos que condicionam de modo necessário e suficiente um resultado almejado.

Weersma e Batista (2007) apoiados em Thompson e Strickland (2002) definem que os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são os fatores determinantes para a escolha das estratégias, capacidades competitivas e resultados do negócio, de modo que cada empresa precisa centrar-se nesses fatores para manter-se competitiva e obter bons resultados financeiros. Nesse sentido, os FCS são características, condições ou variáveis que impactam a competitividade da empresa conforme o segmento em que atua, e com isso, faz-se basilar sua manutenção e gerenciamento. Ademais, muito raramente uma indústria apresenta mais do que três ou quatro FCS simultaneamente (WEERSMA; BATISTA, 2007; WEERSMA; BATISTA; WEERSMA, 2009).

Weersma e Batista (2007) a partir de Thompson e Strickland (2002) ainda estabelecem que os FCS variam não apenas de indústria para indústria como internamente a ela, juntamente com as suas condições competitivas e as suas forças propulsoras ao longo do tempo.

Em complemento, Porter (1989) *apud* Weersma e Batista (2007) prescreve às organizações a identificação dos fatores críticos de sucesso, que devem nortear suas estratégias afim de criar diferenciais competitivos que as permitirão obter sucesso. Sendo assim, as empresas necessitam conquistar desempenho suficiente nestes FCS, que sofrem influência tanto de variáveis externas, as oportunidades e as ameaças, como de variáveis internas, os pontos fortes e os pontos fracos.

Portanto, o sucesso das organizações é dependente da adequada reprodução dos Fatores Críticos de Sucesso do setor, de forma que a competitividade depende da adequação das estratégias das empresas ao padrão de concorrência vigente, com influência direta na formação desses fatores (WEERSMA; BATISTA, 2007; WEERSMA; BATISTA; WEERSMA, 2009). Weersma, Batista e Weersma (2009) ilustram a relação entre os padrões de concorrência, os FCS, a gestão, a estratégia e o desempenho empresarial através da Figura 3.2.

**Figura 3.2 - Fatores Críticos de Sucesso e Gestão Estratégica**



Fonte: Weersma, Batista e Weersma (2009).

Para Weersma e Batista (2007) e Weersma, Batista e Weersma (2009) a criação da vantagem competitiva e o consequente desempenho obtido pela organização, dependem da sinergia dos recursos e capacidade da empresa e dos Fatores Críticos de Sucesso do setor. Portanto, a competitividade da empresa depende da adequação das suas estratégias ao padrão de concorrência corrente no setor, com influência direta na formação dos seus FCS (WEERSMA; BATISTA; WEERSMA, 2009).

Os FCS refletem os padrões de concorrência ou a dinâmica setorial. Os FCS são, portanto, uma informação ou um dado do ambiente que precisa ser levado em conta pela empresa na busca do sucesso, qualquer que seja a forma como a essa o defina. O sucesso, por seu turno, pode ser entendido como uma vantagem competitiva *ex-post*, na busca da qual as empresas formam condições ou características, as vantagens competitivas *ex-ante*, que são genericamente explicadas pelas teorias das vantagens competitivas. Ao compreender os FCS e desenvolver capacidades para adaptar-se a eles, ou até influir na formação deles em seu benefício, as empresas tendem a ter sucesso ou obter vantagem competitiva *ex-post*.

Dessa forma, os FCS identificados neste trabalho devem refletir esses elementos, partindo dos padrões de concorrência e da dinâmica do setor, e ressaltando as capacidades internas, o aprendizado e a inovação, e a importância do ambiente social e econômico em que as empresas estão inseridas.

Uma contribuição relevante quanto aos FCS genéricos, em tese aplicáveis a todos os setores, foi feita por Thompson e Strickland e apresentados por Weersma (2006) (Quadro 3.3).

### Quadro 3.3 - Diferenças entre a escola da organização industrial e a escola austríaca

<b>FCs relacionadas com a tecnologia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perícia na pesquisa científica.</li> <li>• Capacidade de inovação do processo de produção.</li> <li>• Capacidade de inovação de produto.</li> <li>• Perícia em certa tecnologia.</li> </ul>
<b>FCs relacionadas com a fabricação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiência de produto com baixos custos.</li> <li>• Qualidade da fabricação.</li> <li>• Localização de baixo custos das fábricas.</li> <li>• Acesso a fornecedores adequados de mão-de-obra habilitada.</li> <li>• Alta produtividade da mão-de-obra.</li> <li>• Baixo custo do projeto e da engenharia do produto.</li> <li>• Flexibilidade de fabricação de vários modelos e tamanhos / cuidar dos pedidos dos clientes.</li> </ul>
<b>FCs relacionadas com a distribuição</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte rede de distribuidores atacadistas / revendedores.</li> <li>• Ganhar espaços amplos nas prateleiras dos varejistas.</li> <li>• Postos de varejo de propriedade da empresa.</li> <li>• Baixos custos de distribuição.</li> <li>• Entregas rápidas.</li> </ul>
<b>FCs relacionadas com a comercialização</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Força de vendas bem treinada e eficiente.</li> <li>• Serviço e assistência técnica disponíveis e confiáveis.</li> <li>• Preenchimento acurado dos pedidos dos clientes.</li> <li>• Linha de produtos variada e seleção de produtos.</li> <li>• Habilidades de negociação.</li> <li>• Estilo / embalagem atraentes.</li> </ul>
<b>FCs relacionadas com a habilidade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talento superior.</li> <li>• Know-how de controle de qualidade.</li> <li>• Perícia no projeto e em certa tecnologia.</li> <li>• Habilidade de inventar propagandas atraentes e inteligentes.</li> <li>• Habilidade de deslocar os produtos desenvolvidos recentemente, da fase de P&amp;D para o mercado rapidamente.</li> </ul>
<b>FCs relacionadas com a eficiência operacional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas superiores de informação.</li> <li>• Habilidade de responder rapidamente às condições de mudança do mercado.</li> <li>• Maior experiência e know-how gerencial.</li> </ul>
<b>Outros fatores de FCs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagem / reputação favorável com os compradores.</li> <li>• Custos gerais baixos.</li> <li>• Localização conveniente.</li> <li>• Empregados satisfeitos e alegres.</li> <li>• Acesso ao capital financeiro.</li> <li>• Proteção de patentes.</li> </ul>

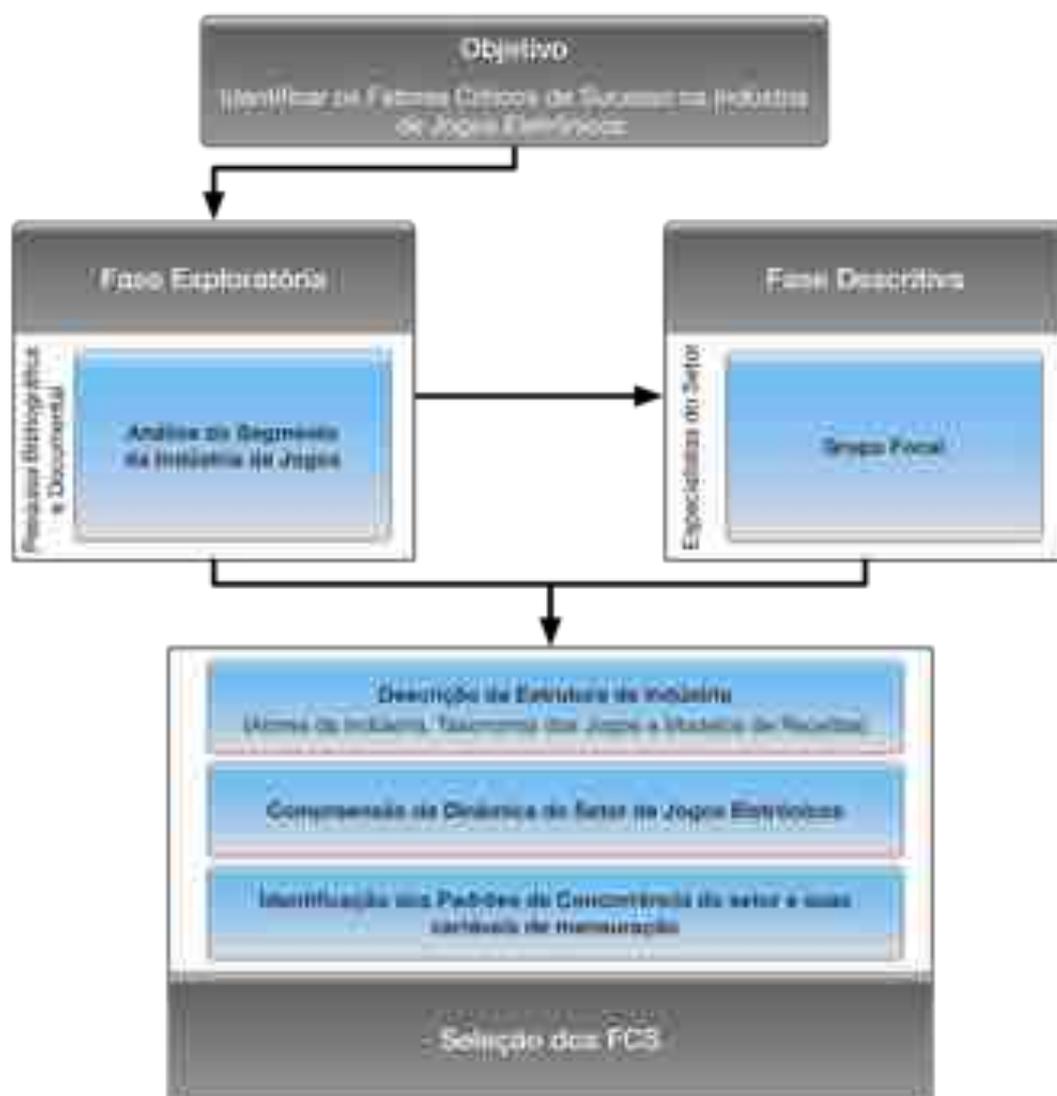
Fonte: Thompson e Strickland (2002) *apud* Weersma (2006).

## 4 METODOLOGIA

Este capítulo descreve o percurso metodológico da dissertação que compreendeu duas fases interdependentes, a pesquisa de dados secundários e a de campo. (Figura 4.1)

Em termos gerais, a investigação pode ser caracterizada como descritiva, notadamente porque pretende identificar os fatores críticos de sucesso do setor e, como resultados intermediários, realizar a análise da estrutura e da dinâmica do setor, processo através do qual se chega aos FCS.

**Figura 4.1 - Desenho Metodológico da Dissertação**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda são elementos descritivos do setor, também objeto da pesquisa, os atores e suas relações, as mudanças que têm ocorrido na indústria, a taxonomia dos jogos e os modelos de negócios mais frequentemente utilizados no setor.

Esses elementos caracterizadores da indústria podem servir de base para a construção de um modelo teórico-conceitual das relações entre os FCS e o desempenho, todos construtos multidimensionais. Uma versão preliminar desse modelo é apresentado no trabalho, como consequência de toda a pesquisa realizada, sem que isso tenha sido objetivo pré-determinado. O modelo não passa por teste nessa investigação, razão porque a natureza da pesquisa se limita ao caráter descritivo. Fica, contudo, a indicação para o aprofundamento da pesquisa no futuro.

As partes seguintes deste capítulo abordam os detalhes da aplicação do método de pesquisa descritivo.

A fase de pesquisa de dados secundário, abordada na seção 4.1, possui caráter exploratório, permitindo descrever, nos planos teóricos e empíricos, elementos centrais caracterizadores do setor e identificar relações existentes entre os fenômenos (RAUPP; BEUREN, 2006). Essa fase é levada a cabo através de pesquisa bibliográfica e documental. A seção 4.2 trata da fase de pesquisa de campo da dissertação, possui caráter descritivo, e é executada através de um grupo focal. Por fim, a seção 4.3 trata da análise dos dados coletados.

#### 4.1 FASE EXPLORATÓRIA: PESQUISA DE DADOS SECUNDÁRIOS

A fase da pesquisa de dados secundário possui caráter exploratório e, em termos teóricos, objetiva oferecer uma maior familiaridade com um problema, a descoberta de intuições, e o desenvolvimento de hipóteses, além de serem etapas prévias indispensáveis para a obtenção de explicações científicas. (MARCONI; LAKATOS, 2003)

No caso específico deste estudo, faz-se recurso a esse método para descrever a indústria de jogos eletrônicos e seus padrões de concorrência, além da identificação das relações existentes entre atores e os fenômenos estudados no setor.

Essa abordagem metodológica costuma envolver um levantamento bibliográfico e documental, e também entrevistas com pessoas com experiência ou vivência com o problema pesquisado e pode ser utilizada para extrair generalizações no intuito de criar categorias conceituais que possam ser operacionalizadas em estudos subsequentes, o que facultaria a aplicação posterior de uma abordagem quantitativa (GIL, 2002; MALHOTRA; BIRKS, 2005; MARCONI; LAKATOS, 2003).

Para Marconi e Lakatos (2003), técnica é um conjunto estruturado de processos norteados por princípios e normas que são utilizados pela ciência para satisfazer os objetivos

da pesquisa. Nesse aspecto, qualquer que sejam os métodos escolhidos, torna-se necessário o levantamento de dados de fontes variadas. Esse material-fonte é utilizado para trazer conhecimento sobre o campo de interesse, para sugerir problemas e hipóteses, e para orientar outras fontes de coleta de dados.

A pesquisa bibliográfica é uma técnica que objetiva recolher informações prévias do campo de interesse da pesquisa. Esta técnica permite ao investigador abranger uma gama maior de fenômenos e é especialmente útil quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2003). Nesse sentido, “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 183). Para isso baseia-se em material já elaborado, e se utiliza de fontes diversas como livros, artigos científicos, revistas, sites, entre outros (GIL, 2002).

A pesquisa documental é muito similar à pesquisa bibliográfica, e também permite obter conhecimento sobre o campo empírico da pesquisa (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2003; RAUPP; BEUREN, 2006). A diferença entre ambas as técnicas de pesquisa está na natureza da fonte dos dados que, na pesquisa documental, é composta por materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Esse tipo de pesquisa, portanto, seleciona, trata e interpreta a informação bruta, no intuito de obter sentido e valor para o estudo. Logo, a pesquisa documental é utilizada para organizar informações dispersas que servirão como nova fonte de consulta. Nessa tipologia de pesquisa, os documentos podem ser classificados em fontes primárias, que não receberam tratamento (e.g. documentos oficiais, reportagens de jornal, gravações, etc.), e em fontes secundárias, que foram previamente analisados (e.g. relatórios de pesquisa, tabelas estatísticas, etc.) (GIL, 2002; RAUPP; BEUREN, 2006).

Pesquisas bibliográficas e documentais, portanto, são importantes por possibilitar uma visão mais clara do problema pesquisado, ou ainda, determinar hipóteses que levem a sua verificação posterior (GIL, 2002).

No caso específico desta investigação, foram utilizadas como fontes de informações, (i) sites de notícias e sites especializados na indústria como: arstechnica.com, bloomberg.com, businesswire.com, cidadegamer.com.br, digitaltrends.com, finance.yahoo.com, gamespot.com, g1.globo.com, kotaku.com, techcrunch.com, techtudo.com.br, venturebeat.com, videogamer.com, dentre outros; (ii) sites de empresas e entidades do setor como: ea.com, esrb.org, rockstargames.com, rocksteadyltd.com,

steampowered.com, e supergiantgames.com; e (iii) relatórios e estudos especializados como: CTS Game Studies (2011), DCMS (1998, 2001), Digi-Capital (2014), ESA (2015), GEDIGames (2014), Price Waterhouse Coopers (2011, 2012), Statista (2014a, 2014b, 2015a, 2015b), Unctad (2010), e VGChartz (2015).

#### 4.2 FASE DESCRITIVA: PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo desta investigação utiliza a abordagem qualitativa e tem propósito descritivo. É levada a cabo através do uso da técnica de grupo focal. Conforme Minayo (2004), o trabalho de campo é uma etapa essencial da pesquisa qualitativa, e é essencial a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados. Segundo a autora, as atitudes e práticas de integração no campo da pesquisa aproximam o investigador do seu objeto de pesquisa.

Adequada tanto à pesquisa exploratória quanto à pesquisa descritiva, o grupo focal pode ser associado a outros métodos como a pesquisa documental, além de permitir o desenvolvimento de hipóteses e auxiliar na construção de outros instrumentos para coleta de dados, estratégia que foi adotada nesta investigação. Os resultados desse tipo de pesquisa servem de base, portanto, para investigações posteriores, com a utilização de outros métodos, como a pesquisa *survey*. A vantagem desse método sobre a entrevista individual se dá por provocar o enriquecimento da discussão ao permitir *insights* nos participantes (MINAYO, 2004; VERGARA, 2012).

Tendo presente essas considerações e recomendações teóricas, foi realizado um grupo focal no dia 24/09/2015, nas instalações da Faculdade CDL em Fortaleza, Ceará. Foram convidados 54 membros ativos da comunidade de desenvolvedores, professores e entusiastas de jogos eletrônicos de Fortaleza e, desse total, compareceram 8 pessoas que participaram da discussão. A descrição dos participantes é apresentada no Quadro 4.2.

Participaram ainda do encontro o autor e o orientador desta dissertação. Na moderação das discussões adotou-se o modelo misto de identificação prévia das categorias de análise combinadas com a aceitação e discussão de categorias que pudessem surgir da interação dos participantes.

Grupo Focal é um método que busca discutir um tópico específico através de entrevistas em grupo, conduzidas por um moderador, e é valorizada como uma técnica qualitativa importante (MINAYO, 2004; VERGARA, 2012). Dessa forma, foram elaboradas previamente questões sobre (i) a dinâmica do setor abrangendo os eixos

integração/fragmentação da cadeia produtiva, cultura, inovação, concentração do mercado, barreiras, redes de desenvolvedores, investimentos, diferenciação dos produtos, e pirataria; e sobre (ii) o desempenho e o sucesso, abrangendo os indicadores de desempenho, o sucesso, e os fatores críticos.

**Quadro 4.1 - Participantes do Grupo Focal**

Participante	Sexo	Idade	Formação	Relação com a Indústria
P1	Masculino	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico em Desenvolvimento de Sistemas p/Internet.</li> <li>Tecnólogo em Jogos Digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Professor de <i>Gamedev</i>.</li> <li>Desenvolvedor na Topplay Studio.</li> </ul>
P2	Masculino	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bacharel em Direito (UFC).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agente, consultor e sócio em Startups de Desenvolvimento de Jogos.</li> </ul>
P3	Masculino	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cursando o 2º semestre no curso de Jogos Digitais (Faculdade Estácio de Sá/CE)</li> <li>Cursou até o 5º semestre no curso Tecnologia em Artes Visuais (IFCE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amante de jogos digitais desde a infância. Começou a estudar como Autodidata.</li> <li>Foi estagiário em Animação no estúdio Lunart.</li> <li>Foi membro da 1ª empresa de jogos do Ceará (Fan Studios).</li> <li>Empresário, animador, ilustrador e designer. Possui uma empresa de Arte.</li> </ul>
P4	Masculino	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pós-Graduação em Animação e Jogos Eletrônicos pela Unifor/CE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudante e Desenvolvedor Indie.</li> </ul>
P5	Masculino	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empreendedor.</li> </ul>
P6	Masculino	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bacharel em Computação (UFC).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvedor de jogos há 3 anos.</li> <li>Vencedor do Concurso INOVApps 2014 na categoria jogos educativos.</li> </ul>
P7	Masculino	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvedor Indie e Gamer.</li> </ul>
P8	Masculino	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cursando Sistemas e mídias Digitais, Design de Jogos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulador na comunidade de desenvolvedores Indie em Fortaleza.</li> <li>Professor, desenvolvedor e estudioso de Jogos.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este procedimento está de acordo com a indicação de Vergara (2012) que prescreve o uso de categorias prévias combinadas com as categorias *ex-post* que surgem no decorrer do grupo focal.

### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS

O presente trabalho utiliza a análise do conteúdo como técnica de análise dos dados coletados. Dessa forma, as informações contidas tanto nas referências bibliográficas e documentais, quanto no discurso dos membros do grupo focal, são analisadas através do uso da inferência de conhecimentos embutidos nos discursos dos indivíduos, com emprego de técnicas de classificação, codificação e categorização dos conceitos (TRIVIÑOS, 1987; VERGARA, 2012).

A análise de conteúdo é uma técnica que visa o estudo sistemático e objetivo do conteúdo das mensagens embutidas no discurso dos indivíduos (TRIVIÑOS, 1987; VERGARA, 2012). Os autores ainda argumentam que essa técnica pode ser utilizada, numa abordagem qualitativa, tanto para fins exploratórios quanto descritivos. Adicionalmente, a utilização da análise de conteúdo em pesquisas bibliográficas e documentais, assim como na análise de grupos focais, está em conformidade com Vergara (2012).

A análise de conteúdo é efetuada em três etapas: a pré-análise, a exploração do material, e o tratamento dos dados e interpretação. Os dados utilizados na análise são formados pelo conjunto dos documentos selecionados e pela transcrição integral do grupo focal. Através do uso da grade mista, esses dados são agrupados em categorias de análise, a partir das unidades de análise (palavras, expressões e frases), e interpretados pelo pesquisador (VERGARA, 2012).

Finalmente, a triangulação é obtida através da associação concomitante dos dados obtidos das diversas fontes, levando ao aumento da confiabilidade das análises efetuadas, e em conformidade com o postulado de Minayo (2004).

Os resultados desse esforço de análise são apresentados no capítulo de resultados.

## 5 ANÁLISE DO SEGMENTO DA INDÚSTRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Este capítulo procura descrever a dinâmica da indústria de jogos eletrônicos, identificando sua estrutura, e seus padrões de concorrência, através da inter-relação entre os agentes econômicos que nela atuam. Para isso, o capítulo está dividido em Estrutura da Indústria de Jogos, Modelos de Negócios, e Taxonomia dos Jogos.

A indústria de jogos mantém uma relação circular com a indústria cultural. A indústria fornece propriedade intelectual (IP) para o desenvolvimento de filmes (e.g. Resident Evil e Doom) e livros (e.g. Assassins Creed), ao mesmo tempo que utiliza personagens de desenhos infantis, filmes e seriados de TV (e.g. The Walking Dead), livros (e.g. Harry Potter e Game of Thrones), esportes (e.g. Fifa, Clubes e Jogadores profissionais de Futebol), dentre outros, como motivo dos jogos. Essa relação, que tem se intensificado, exerce grande influência nos resultados obtidos nos jogos, refletindo-se diretamente nas vendas (TOMASELLI, 2007).

Os grandes volumes de investimento, aliados à necessidade de redução dos riscos, têm levado a uma concentração da indústria em marcas consagradas ou em propriedades intelectuais já aceitas no mercado. Isso faz com que os conglomerados de mídia, envolvendo filmes, música e televisão, estejam entre os principais geradores de conteúdo, além dos livros e das revistas (TOMASELLI, 2007).

A necessidade de grande volume de investimentos leva a uma oligopolização da indústria, centrada em empresas como Microsoft, Sony, Nintendo, Activision Blizzard, Ubisoft, EA, entre outros, na qual grandes desenvolvedores e *publishers* (editores) exercem grande controle sobre o processo de produção dos jogos (EGMOND, 2012).

Outro desafio enfrentado pela indústria é seu caráter multidisciplinar. Ela funciona como um *hub* para onde convergem atores de diversas áreas, tais como a criativa, a técnica e a comercial. Assim sendo, além das capacidades tecnológicas e criativas, são necessários talentos psicológicos e analíticos para se tenha capacidade de compreender e responder aos desafios advindos do desenvolvimento de um jogo eletrônico (EGMOND, 2012).

### 5.1 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE JOGOS

Williams (2002) propôs que a indústria de jogos possui aspectos similares às indústrias de vídeo e de publicação de livros, e explica que existe uma integração em alguns

estágios enquanto outros se mantêm competitivos. O autor desenhou a cadeia produtiva da indústria de jogos em cinco estágios, conforme a Figura 5.1.

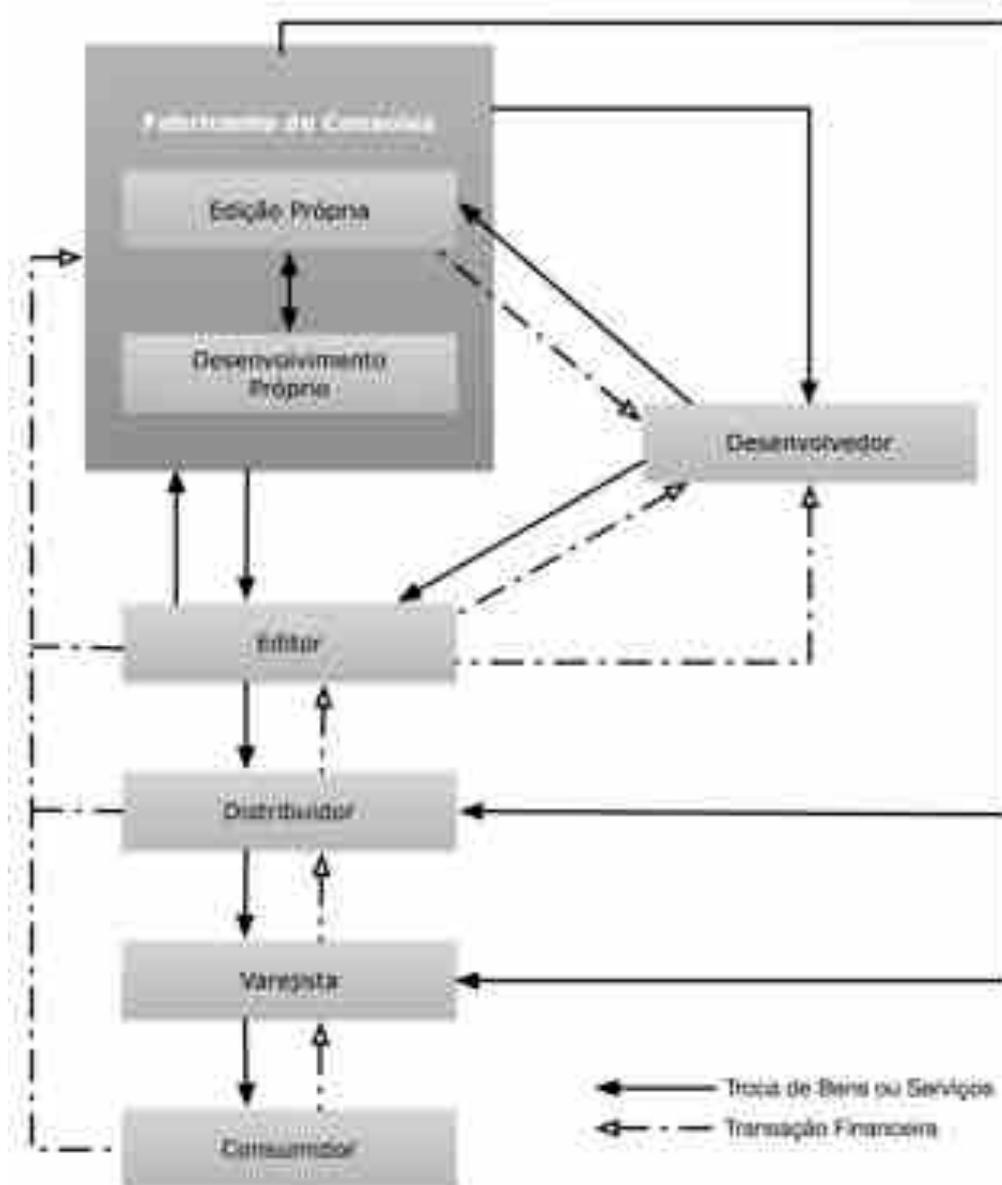
**Figura 5.1 - Cinco Estágios da Indústria de Jogos**



Fonte: Williams (2002).

O estágio do Desenvolvimento é onde ocorre a concepção, a criação e a programação dos jogos. O *Publishing* é o estágio onde ocorre a publicação dos jogos, área de atuação dos *publishers*. Na etapa de Fabricação ocorre o empacotamento do software na mídia física. A Distribuição é responsável pelo armazenamento e distribuição do produto. E o Varejo é responsável pela exposição e venda dos jogos ao consumidor final (WILLIAMS, 2002).

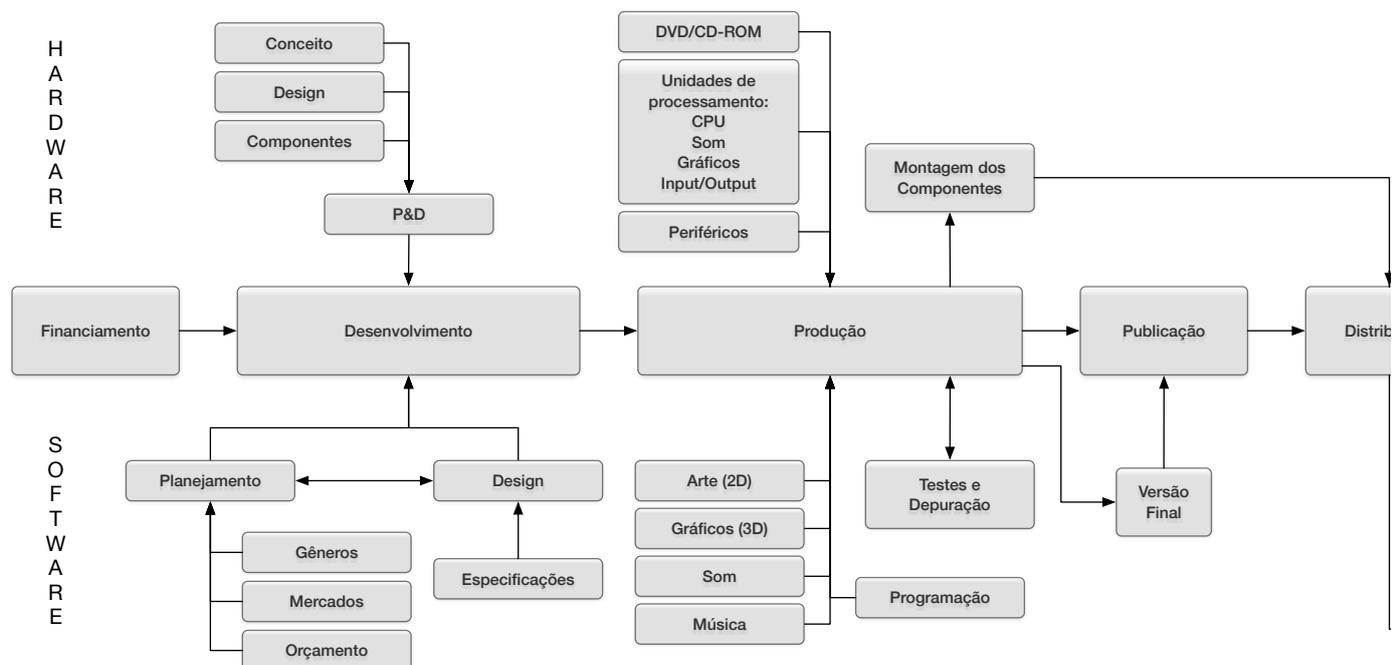
**Figura 5.2 - Elos da Indústria de Videogames**



Fonte: Hupsel Vaz (2010).

Hupsel Vaz (2010) também contribuiu com um desenho da cadeia produtiva da indústria que é mais esclarecedora, porque procura descrever, além dos agentes da indústria, os fluxos de troca de bens e serviços e das transações financeiras, conforme ilustrado na Figura 5.2. O processo produtivo da indústria ocorre com a relação entre fabricantes de console, editores e desenvolvedores. Gerado o produto, o mesmo é colocado à disposição dos consumidores através da rede de distribuidores e varejistas (Figura 5.3).

**Figura 5.3 - Estrutura de Produção da Indústria de Jogos**



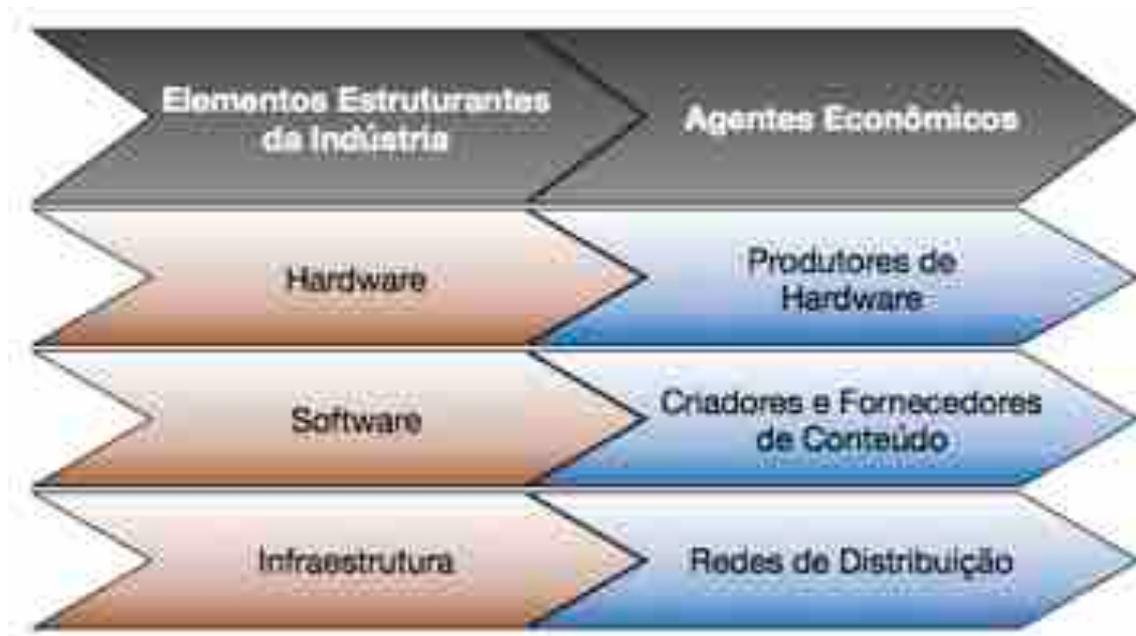
Fonte: Johns (2006) *apud* Hupsel Vaz (2010).

A relação entre os consumidores e o segmento produtivo, como descrito por Hupsel Vaz (2010), é ainda convencional, refletindo apenas a troca de bens e serviços por dinheiro. Não há indicação da contribuição dos consumidores/jogadores no desenvolvimento dos jogos, que tem ocorrido nas experiências de inovação aberta no setor. Além disso, a contribuição também não reflete as inter-relações estreitas com outros segmentos da indústria criativa, como o segmento de filmes e livros da indústria cultural.

A proposta de Tomaselli (2007) abrange as visões de Williams (2002) e de Hupsel Vaz (2010), ao dividir a indústria de videogames em três pilares básicos, *Hardware*, *Software* e *Infraestrutura*, que se compõem de subsetores inter-relacionados em graus variados.

A partir das contribuições de Williams (2002), Hupsel Vaz (2010) e Tomaselli (2007), pode-se descrever a indústria de jogos eletrônicos através de dois pilares básicos: i) Os Elementos Estruturantes e ii) Os Agentes Econômicos que nela atuam. (Figura 5.4)

**Figura 5.4 - Estrutura da Indústria de Jogos Eletrônicos**



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.1.1 Elementos Estruturantes da Indústria

Os Elementos Estruturantes são integrados por: i) *Hardware*; ii) *Software*; e iii) *Infraestrutura* (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007).

**Quadro 5.1 - Elementos Estruturantes da Indústria – Hardware**

Plataformas	Descrição
<i>Personal Computers</i> (PCs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento próximo às <i>commodities</i>;</li> <li>• Os Jogos estão entre os <i>softwares</i> mais vendidos nesta plataforma;</li> <li>• <i>Publishers</i> e Desenvolvedores não precisam pagar <i>royalties</i> mas vendem menos;</li> <li>• Representa a vanguarda em criatividade, produtos não convencionais e de maiores riscos.</li> </ul>
Consoles Domésticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• São o carro-chefe da indústria;</li> <li>• Possuem característica cíclica, utilizando-se do modelo de negócios da lâmina de barbear e do aparelho de barba, vendendo <i>hardware</i> subsidiado para ganhar no <i>software</i>;</li> <li>• Marcado por um controle oligopolístico no <i>hardware</i> e no <i>software</i>.</li> <li>• A não interoperabilidade entre os consoles é um fator competitivo crucial para seu fabricante;</li> <li>• Com a aceleração da convergência digital, os consoles acumularam outras funções como as de reprodução de música e de filmes, fotos digitais, DVD's, Blue-Rays, etc;</li> <li>• Os jogos costumam custar mais caros, mas vendem mais;</li> <li>• A diversidade de título ainda é pequena.</li> </ul>
Consoles Portáteis ( <i>Handhelds</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominado pela Nintendo com seus consoles portáteis (Gameboy, Nintendo DS e Nintendo 3DS) e, em seguida, pela Sony (Sony PSP e Sony PSVita);</li> <li>• São semelhantes aos consoles domésticos, porém portáteis e com tela própria, tornando-se independentes do aparelho de TV;</li> <li>• Possuem uma dinâmica parecida com os consoles domésticos e também têm sofrido grandes alterações com a convergência digital.</li> </ul>
Aparelhos Portáteis e Celulares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuem pouca representatividade na indústria;</li> <li>• A popularidade desses aparelhos assegurou-lhes grande alcance, incentivado pelas operadoras de telefonia celular, interessadas no aumento do uso de suas redes.</li> </ul>
<i>Smartphones</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução natural dos aparelhos celulares, tratados de forma separada por sua elevada importância para a indústria;</li> <li>• Observa-se grande quantidade de desenvolvedores independentes e <i>publishers</i> de pequeno porte, inclusive no Brasil, provavelmente em função dos baixos custos de desenvolvimentos para essas plataformas;</li> <li>• Apresenta uma dinâmica diferente da tradicional, pois a venda e a distribuição dos jogos ocorrem totalmente por vias digitais.</li> </ul>
<i>Arcades</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De uso comercial, disponibilizados em locais públicos como parques e shoppings;</li> <li>• Já foram a principal plataforma da indústria, tendo sido importantes na sua popularização;</li> <li>• São operados por moedas, fichas ou cartões magnéticos, que permitem aos usuários jogar uma partida.</li> </ul>
TV Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferecem conteúdo interativo, incluindo jogos;</li> <li>• Possuem baixa representatividade na indústria.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A cadeia de *hardware* tem por base o suprimento e a montagem de itens tangíveis, formados pelas plataformas ou equipamentos onde os jogos são processados (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007).

Williams (2002) reconhece a importância das plataformas para a indústria de jogos eletrônicos, e as utiliza para separar a indústria em três segmentos distintos: (i) os consoles, (ii) os *handhelds*, e (iii) os jogos para *Personal Computers* (PC). De acordo com o autor, a não distinção desses segmentos levaria a uma visão distorcida da indústria em termos de *market-share*, competição e produtos.

Atualmente, sete diferentes tipos de plataformas podem ser apontadas: (i) *Personal Computers* (PC); (ii) Consoles Domésticos; (iii) Consoles Portáteis, ou *handhelds*; (iv) Aparelhos Portáteis e Celulares; (v) *Smartphones*; (vi) *Arcades*; e (vii) TV Digital (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007). O Quadro 5.1 reúne informações para melhor caracterização dessas plataformas.

A cadeia de software, segundo Hupsel Vaz (2010), requer a coordenação de elementos intangíveis. O componente *Software* é representado por “programas com uma sequência de instruções e rotinas a serem seguidas e executadas pela plataforma” (TOMASELLI, 2007, p. 74) e se divide em Jogos e em Programas de auxílio ao desenvolvimento (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008). (Quadro 5.2)

**Quadro 5.2 - Elementos Estruturantes da Indústria – Software**

Plataformas	Descrição
Jogos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fator primordial da indústria de jogos eletrônicos;</li> <li>• Em geral, de uso exclusivo em uma plataforma;</li> <li>• Para oferecer o jogo para mais de uma plataforma, o desenvolvedor precisa gerar versões do jogo para cada plataforma suportada;</li> <li>• Forma de distribuição varia com o tempo, dos cartuchos aos DVD's, Blue-Rays e chegando à distribuição digital.</li> </ul>
Programas de Auxílio ao Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitam o desenvolvimento dos jogos ou melhoram sua experiência;</li> <li>• Exemplos: <i>Frameworks</i> de desenvolvimento, <i>softwares</i> para gráficos 3D, inteligência artificial, <i>game engines</i>.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Jogos desenvolvidos para uma plataforma não funcionam em outras plataformas, mas podem ser recodificados (*recoded*) para outras a um custo menor, em um processo conhecido como *porting*. Além disso, podem ser ou não jogados em rede. Quando em rede, a *internet* é essencial para permitir a interatividade entre os jogadores. O jogo passa a ser uma

atividade social, de natureza cooperativa ou competitiva, com a criação de novos desafios a serem vencidos. Exemplo disso são os *Massive Multiplayer Online* (MMO), com destaque especial para os *Massive Multiplayer Online Role Playing Games* (MMORPG), que permitem a interação entre seus usuários, através de um mundo virtual com milhares de acessos simultâneos ao jogo, e a evolução do avatar do jogador (TOMASELLI, 2007; WILLIAMS, 2002).

A infraestrutura é formada pelos mecanismos de suporte para distribuir e desenvolver os jogos, tais como o *hardware*, os serviços de *cloud computing*, de armazenamento, de dados, e de distribuição, e os serviços prestados ao usuário final através do acesso à *internet* banda larga, que permitem o desenvolvimento de jogos *online*, e a distribuição digital dos jogos (TOMASELLI, 2007).

### 5.1.2 Agentes Econômicos

Os principais agentes do setor são os produtores de hardware, os criadores de software, e os fornecedores de conteúdo (TOMASELLI, 2007).

Os produtores de *hardware* fabricam os *hardwares* em si e seus componentes, sendo divididos em detentores da tecnologia da plataforma, fornecedores de *hardware* e manufaturas de *hardware* (TOMASELLI, 2007).

Os fabricantes de consoles, que são os detentores da tecnologia da plataforma e os provedores de plataforma, são responsáveis pela produção da plataforma. Os consoles são constituídos de um *hardware* base e um sistema operacional que fornece a interface para a interação do usuário e a execução dos jogos. A esse conjunto dá-se o nome de plataforma (HUPSEL VAZ, 2010).

Os detentores da tecnologia da plataforma podem optar por contratar serviços de manufatura ou adquirir tecnologias-chave de terceiros. Um exemplo deste segundo tipo de agente é a Microsoft, que detém a tecnologia do console e subcontrata empresas para desenhar os chips gráficos e montar os consoles (TOMASELLI, 2007). Os detentores da tecnologia da plataforma desenvolvem ainda quatro atividades principais: 1) *design*, marketing e manufatura do console; 2) atividades de *publishing* do *software*; 3) gerenciamento das relações com *publishers* independentes; e 4) desenvolvimento de jogos. Além disso, costumam vender *hardware* subsidiado para obter compensação de receita na venda do *software* (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002).

Exemplo dessa prática pode ser observada no comportamento da Sony, que vendeu tanto o Playstation 2 como o Playstation 3, nos seus respectivos lançamentos, abaixo do preço de custo para lucrar com a venda de jogos. Isso ocorre em face da necessidade de uma grande base de usuários para beneficiar-se dos efeitos de rede, o que torna a plataforma atraente para os desenvolvedores e retroalimenta o sistema atraindo ainda mais usuários (HUPSEL VAZ, 2010; WILLIAMS, 2002).

No mercado *mobile* são os fabricantes dos aparelhos (e.g. celulares, *smartphones*, *tablets*, etc) que, ao incorporarem o sistema operacional ao equipamento, fazem o papel dos detentores da tecnologia da plataforma. A Apple, por exemplo, fabrica o *hardware* do iPhone e incorpora o sistema operacional iOS, caracterizando a plataforma iPhone (HUPSEL VAZ, 2010).

Os fornecedores de *hardware* fornecem peças que integram as diferentes plataformas como placas de som ou controles (*joysticks*) (TOMASELLI, 2007). O autor exalta ainda a importância dessas empresas na cadeia de suprimentos da indústria, devido à alta dependência de componentes de *hardware* essenciais para o adequado funcionamento do console doméstico, como é o caso dos *chips* gráficos e CPU.

As manufaturas de *hardware* são empresas pertencentes aos donos da tecnologia da plataforma e companhias prestadoras de serviços de manufatura. Geralmente localizadas em países de baixo custo de mão-de-obra, as prestadoras de serviço de manufatura recebem as partes do *hardware* de diversos fornecedores e montam o equipamento eletrônico dentro das especificações do detentor da tecnologia, que então vende o produto final com sua marca (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

Quando o fabricante é o próprio detentor da tecnologia, a estrutura mais comum utilizada é também a de uma montadora. As empresas importam de suas matrizes estrangeiras ou de seus fornecedores, peças e componentes para a montagem do produto final em países com mão-de-obra mais barata e com vantagens fiscais, com vistas à sua exportação (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

A criação de *software* para a indústria de jogos pode ser feita para plataformas específicas ou multiplataformas, e é levada a cabo pelos desenvolvedores de *software*, pelos *publishers*, e pelos fornecedores de conteúdo (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007).

Os desenvolvedores são os responsáveis pelo desenho e criação dos jogos, processo em geral caro e cujo custo tem aumentado com o nível de sofisticação da indústria, que envolve análises de requerimentos, *design*, prototipação e teste (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007). Tomaselli (2007), Tomaselli, Serio e Oliveira (2008) e Hupsel Vaz

(2010) classificam os desenvolvedores em três tipos, a saber: (i) os que pertencem a um *publisher*; (ii) os que pertencem ao dono de uma plataforma; e (iii) os independentes.

A maioria dos desenvolvedores pertencem à categoria dos independentes (*Indie Developers*). No caso dos consoles, os altos custos de desenvolvimento dos jogos fazem com que grande parte dos desenvolvedores nestas plataformas estejam associados, ou pertençam, a um *publisher*. Esse fenômeno foi descrito por Williams (2002, p. 46) para quem “*Development teams used to be mainly independent operations, but have increasingly been purchased by publishers and distributors seeking to vertically integrate the development function in-house*”.

Williams (2002) identificou ainda que existem três tipos de desenvolvedores: os *First Party Developers*, que são desenvolvedores internos a um *publisher* (e.g. Nintendo tem um time interno de desenvolvimento); os *Second Party Developers*, empresas que são contratadas para desenvolver para o selo do *publisher*; e os *Third Party Developers* que são empresas externas que criam jogos para uma ou mais plataformas.

Editores que absorvem os desenvolvedores procuram não interferir nas suas operações. Exemplo disso é a Electronic Arts (EA), um dos maiores e mais bem sucedidos *publishers* no mercado, que conquistou seu sucesso adquirindo desenvolvedores conhecidos como Maxis, Square, Origin e Westwood Studios (WILLIAMS, 2002).

Outra classificação de tipos de desenvolvedores é apresentada por Grantham e Kaplinsky (2005) e por Readman e Grantham (2006) (Quadro 5.3): (i) os *Super Developers*, que desenvolvem para várias plataformas e mantêm suas próprias IP; (ii) os *Original IP Developers*, centrados no desenvolvimento e na gestão da propriedade intelectual; (iii) as *Work-for-hire Firms*, que não possuem interesse na propriedade intelectual e trabalham como terceirizados para outros tipos de desenvolvedores; (iv) os *Specialist and Niche Developers*, que mantêm um foco mais restrito, como o desenvolvimento para uma plataforma ou gênero específico; e (v) os *Service Providers* que oferecem serviços especializados para a indústria. Nessa classificação, os *Super Developers* costumam ser as maiores empresas da indústria, enquanto os *Service Providers* tendem a ser as menores (GRANTHAM; KAPLINSKY, 2005; READMAN; GRANTHAM, 2006).

Para produzir os títulos, os desenvolvedores utilizam modernas ferramentas criadas por equipes internas (*in-house*), licenciadas de outras empresas (as *middleware companies*), ou fornecidas pelos detentores da plataforma. As empresas de *middleware* licenciam *softwares* que executam os gráficos necessários para o desenvolvimento dos jogos (EGMOND, 2012).

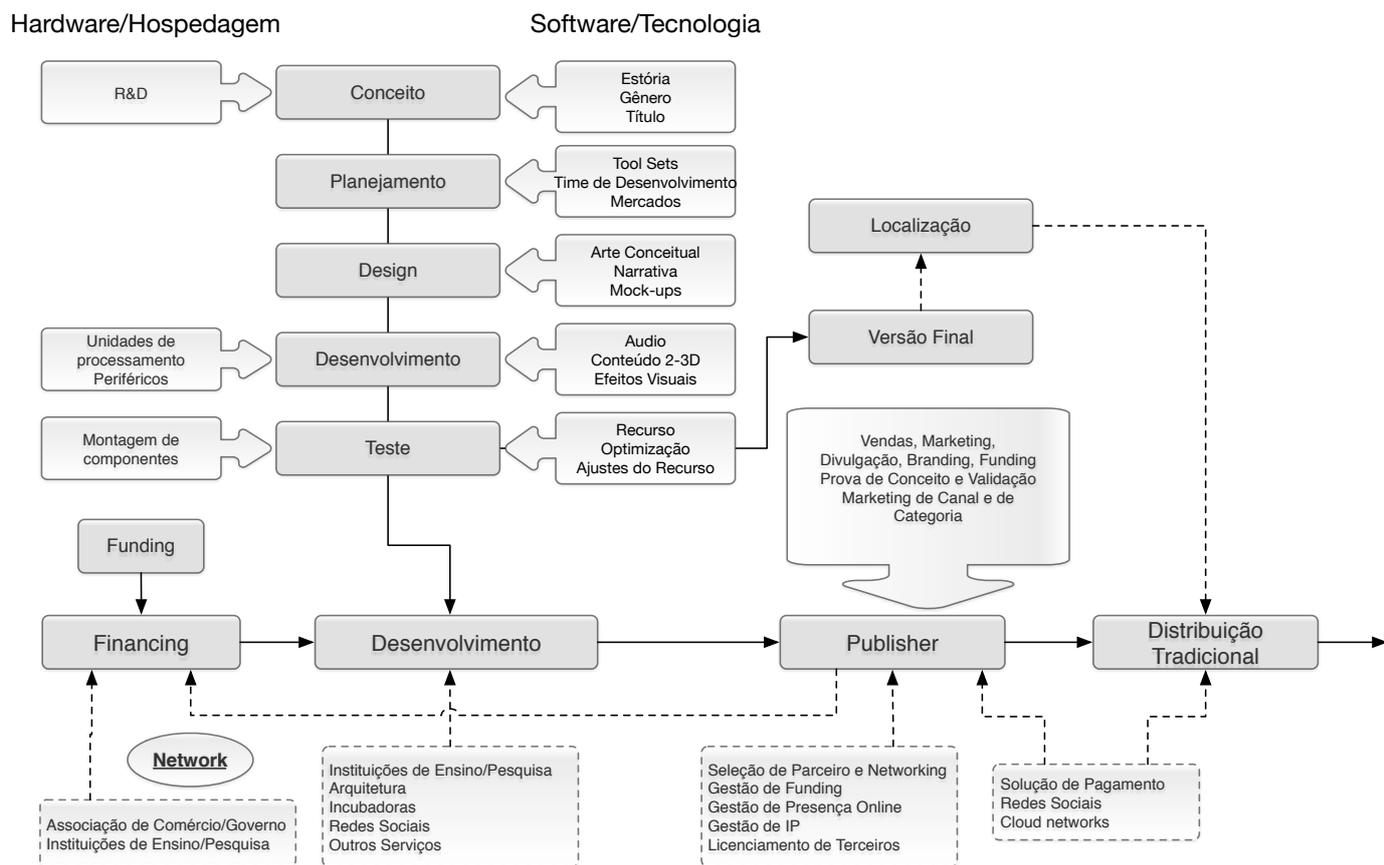
**Quadro 5.3 - Tipos de Desenvolvedores**

Tipo de Negócio	Descrição	Indicadores de Inovação
<i>Super Developers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas de Desenvolvimento que são "<i>platform agnostic</i>", possuem competência por diversos tipos de plataformas e procuram desenvolver as receitas através do desenvolvimento da própria Propriedade Intelectual (IP) no curto e médio prazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criatividade e Originalidade;</li> <li>Capacidade de Desenvolvimento;</li> <li>Propriedade de IP;</li> <li><i>Time-to-market</i>;</li> <li><i>Brand</i>;</li> </ul>
<i>Original IP Developers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negócios cujo objetivo de curto e médio prazo é desenvolver a própria IP com publicação própria ou através de um <i>publisher</i> iniciante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criatividade e Originalidade;</li> <li>Capacidade de Desenvolvimento;</li> <li>Propriedade de IP;</li> <li><i>Time-to-market</i>;</li> </ul>
<i>Work-for-Hire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negócios que competem por contratos de desenvolvimento de jogos dos <i>publishers</i> e não possuem interesse de curto prazo no desenvolvimento de IP originais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de Desenvolvimento;</li> <li><i>Time-to-market</i>;</li> <li><i>Brand</i>;</li> </ul>
<i>Specialist/niche Developers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvedores que se especializam em uma plataforma ou um gênero específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criatividade e Originalidade;</li> <li>Capacidade de Desenvolvimento;</li> <li><i>Time-to-market</i>;</li> </ul>
<i>Service Providers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas que não possuem interesse em desenvolvimento de jogos. Fornecem serviços aos <i>publishers</i> e aos desenvolvedores durante o ciclo de desenvolvimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrangência de Competências;</li> <li><i>Brand</i>;</li> </ul>

Fonte: Grantham e Kaplinsky (2005).

As receitas dos desenvolvedores de jogos podem advir de fontes variadas, entre elas: *royalties*; pagamentos únicos feitos pelos *publishers*; divisão das receitas dos demais eles; e licenciamentos. Assim como na indústria de livros, o desenvolvedor do título trabalha visando os *royalties* futuros, que são pagos baseados em um cronograma de progresso pré-estabelecido. O risco do desenvolvedor sobre o resultado do título é pequeno, embora muitos *publishers* reservem algum pagamento para se proteger de devoluções de produtos e como garantia de reduções de preços forçados pelo varejo (HUPSEL VAZ, 2010; WILLIAMS, 2002).

**Figura 5.5 - Cadeia Produtiva da Indústria de Jogos Eletrônicos de Egmond**



Fonte: Egmond (2012).

Os *publishers*, que podem ser vinculados aos fabricantes de consoles ou serem independentes, exercem um papel complexo na indústria (Figura 5.5) (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008). Hupsel Vaz (2010) nomeia o conjunto de suas atividades como publicação (*publishing*), que compreende:

- a) A gerência dos relacionamentos com os donos das plataformas (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002);
- b) O financiamento, com antecipação de recursos para os desenvolvedores (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002);
- c) O intermediação para uso da propriedade intelectual (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002);
- d) O pagamento de *royalties* por unidade vendida aos desenvolvedores (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002);
- e) O gerenciamento e o marketing dos jogos, incluindo a precificação, o pagamento da tradução e da adaptação de jogos para outros países e culturas (chamada de localização), a gestão de estoques, e a criação dos elementos gráficos como o design da embalagem (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008; WILLIAMS, 2002);
- f) A condução de estudos de mercado (HUPSEL VAZ, 2010); e
- g) A negociação com distribuidores e varejistas (HUPSEL VAZ, 2010).

Nos últimos anos, o poder dos *publishers* foi reduzido em face da evolução da *internet*, dos *smartphones* e dos consoles, que impulsionaram a migração da indústria para a distribuição digital (EGMOND, 2012). Conforme previsto pelo DCMS (2001): “*Technological developments may allow creators to bypass publishers in future, similar to the situation in music*” (DCMS, 2001, p. 15).

Os editores podem ainda absorver a estrutura de distribuição ou contratar empresas de distribuição dos jogos. A atividade de distribuição está muito ligada a esses agentes, e por isso, alguns editores se afiliam a outros *publishers* com a finalidade de reduzir os riscos de distribuição e do marketing (WILLIAMS, 2002). O autor exemplifica que um *publisher* menor como a Interplay pode associar-se com um maior, como a Activision. Nesse caso a Interplay manteria os direitos mas dividiria os lucros com a Activision, que promoveria o título através de sua estrutura integrada de distribuição e venda. Além disso, outras

atividades podem ser terceirizadas, tais como propaganda, licenciamento e gestão de propriedade intelectual e *hosting* de dados (EGMOND, 2012).

Os grandes *publishers* operam em diferentes países de forma direta, ou através de parceiros locais, e são, em geral, detentores de plataformas que possuem grande suporte financeiro, principalmente se eles próprios desenvolverem os jogos, como é o caso da Nintendo. Exemplos de grande editores que não são donos de plataformas são Electronic Arts (EA), THQ, Ubisoft, Take Two e Activision Blizzard (EGMOND, 2012).

Os fornecedores de conteúdo são os donos das propriedades intelectuais e podem ser de outras indústrias, a exemplo de George R. R. Martin do *Game of Thrones*, ou da própria indústria de jogos, como é o caso da Nintendo com seu Mario e Luigi (TOMASELLI, 2007).

Geralmente são os *publishers* que negociam as licenças, e as utilizam em seus estúdios de desenvolvimento ou em parceria com desenvolvedores independentes (HUPSEL VAZ, 2010). Sendo assim, Hupsel Vaz (2010) argumenta que, com a saturação de títulos no mercado, o conteúdo licenciado oferece ao *publisher* uma forma importante de diferenciação em relação à concorrência. Para exemplificar a importância desse fenômeno na indústria, o autor revela que, em meados da década de noventa, os dez maiores editores já possuíam controles exclusivos sobre as licenças mais valiosas, e 38% das vendas da indústria estavam associadas a algum tipo de conteúdo licenciado, a maioria relativa a esportes, filmes, desenhos animados e séries de TV.

O aumento da importância dos licenciadores de conteúdo na cadeia produtiva, pode ser observado pela elevação de sua participação nos *royalties*, que alcança a marca de até 10% do preço final de um jogo (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

Uma outra categoria de agentes são os distribuidores, que fazem chegar ao usuário final e a outros agentes os produtos do setor, os jogos, o *hardware* e os serviços associados (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007; WILLIAMS, 2002). Integram a rede de distribuidores, as redes varejistas, as operadoras de celular e as empresas de logística e distribuição (EGMOND, 2012; TOMASELLI, 2007).

As empresas de logística e distribuição podem pertencer aos editores ou ser independentes. Muitos dos grandes *publishers* possuem uma empresa de distribuição *in-house*, por exemplo Electronic Arts e Activision. As independentes são uma opção aos *publishers* que podem terceirizar o serviço. Com a evolução da distribuição digital, o poder das empresas de logística está perdendo importância rapidamente. Esta forma de distribuição

fica centrada em portais (e.g. Steam, Origin e Big Fish games), que funcionam como plataformas de distribuição digital e oferecem serviços centralizados de compra e *download* de conteúdo para facilitar a venda dos jogos. Estes serviços minimizam os custos de distribuição e investimento, além de impulsionar as receitas com microtransações, que vêm ganhando importância no cenário atual do mercado (EGMOND, 2012).

Formam as redes varejistas as lojas especializadas, os varejistas tradicionais, as lojas de eletrônicos e as lojas de brinquedos, além das lojas *online*, *sites* de leilão, catálogos, lojas especializadas, entre outros (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008). Seus principais papéis são precificação e apresentação dos jogos ao consumidor. A adequada apresentação do jogo ao consumidor é importante para os *publishers* e fabricantes dos consoles, o que fez com que os varejistas tivessem grande poder de barganha na negociação de preços (EGMOND, 2012; WILLIAMS, 2002). A redes varejistas, porém, têm sofrido grande perda de relevância com o crescimento da distribuição digital (EGMOND, 2012).

Hupsel Vaz (2010) realça que as lojas especializadas são um canal de distribuição particularmente interessante. Segundo o autor, apesar de estarem perdendo participação no mercado, essas lojas têm um importante significado para os *hardcore gamers*, pois buscam estar com os melhores equipamentos disponíveis, e são particularmente atrativas para os clientes iniciantes que necessitam de maior assistência no processo de compra. Para atender essa diversificação de clientes, as lojas especializadas procuram manter empregados com amplo conhecimento na área, e possuir em estoque 90% de todo hardware e software comercializado no mercado. Mas, de acordo com o autor, o principal canal de distribuição nos EUA são os grandes varejistas como Walmart, Target e Best Buy (HUPSEL VAZ, 2010).

O papel do varejista é assumido, no mercado *mobile*, pelos portais, que são páginas da *internet* que ofertam conteúdos diversos, como jogos, *ringtones* e papéis de parede. Os portais podem ser independentes ou pertencerem às operadoras (HUPSEL VAZ, 2010).

Os distribuidores não integrantes de redes de varejo, quase todos pertencentes a editores, ou operadores de celular são atacadistas e atuam como intermediários, comprando os jogos dos *publishers* e vendendo-os aos varejistas (TOMASELLI, 2007; TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008). Esses tipos de distribuidores diferenciam-se dos editores por dedicarem-se apenas à distribuição junto aos pequenos varejistas, além de atuarem em localidades não atendidas pelos *publishers*. Os serviços dos distribuidores costumam custar cerca de 10% a 15% do valor do produto final (HUPSEL VAZ, 2010). Para Williams (2002),

a integração da distribuição no estágio de varejo, representa uma redução de custos substancial e uma estratégia de competitividade.

No mercado *mobile*, papel equivalente ao dos distribuidores fica a cargo das integradoras e dos agregadores de conteúdo. As integradoras são detentoras da infraestrutura de processamento e armazenamento da rede *mobile*. Essas empresas mantêm a estrutura necessária para o armazenamento dos jogos que podem ser baixados pelos usuários. Exemplo dessas empresas no Brasil são a Hanzo e Yavox. Os agregadores de conteúdo, como o próprio nome sugere, agregam conteúdos diversos de diferentes desenvolvedores para venda em um portal. Obtém, por exemplo, mapas de cidades de diversos desenvolvedores e vende um mapa completo de um país ou região (HUPSEL VAZ, 2010).

Os provedores de conexão à *internet* e acesso à banda larga têm grande importância na indústria, pois fornecem infraestrutura de comunicação através da *internet*, que possibilita o surgimento de soluções de comunicação e integração de tecnologias distintas nos aparelhos, criando um ambiente digital imerso em conectividade. Essa expansão da *internet* para além do computador pessoal, com a viabilidade do acesso a partir dos aparelhos celulares e videogames, potencializa a criação de oportunidades para novos modelos de negócios na indústria, incluindo jogos *online* e em rede, e jogos via consoles de videogame, via PC e até via celular (TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

A *internet* contribuiu também para reduzir a importância na indústria das grandes redes varejistas, ao viabilizarem a distribuição digital dos jogos (TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008). Tal afirmação é suportada por Williams (2002), para quem a distribuição digital dos jogos seria uma forma de vender os títulos direto ao consumidor e suplantando a venda tradicional no varejo e sua estrutura de distribuição, exposição em prateleiras e venda. Além disso, a distribuição digital tem o potencial de minimizar os riscos relacionados à pirataria (TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

Resultante disso, as plataformas apostam nesta opção como possibilidade de expansão de seus mercados. Empresas como Microsoft, por exemplo, estruturaram serviços de jogos pela *internet* que permitem aos jogadores partidas *online* e serviços associados, como *marketplaces* para *download* de *games*, informações e comunidades virtuais e atualização tanto do *firmware* do console como dos jogos. Sua plataforma *online* Xbox Live reforçou os serviços, facilitou o *download* de jogos e conteúdo, criou um senso de comunidade, e atraiu o desenvolvimento de jogos casuais, devido a facilidade de se vender milhões de unidades a um preço pequeno via *internet*, e contribuiu para diminuir os riscos de desenvolvimento e pirataria (TOMASELLI; SERIO; OLIVEIRA, 2008).

A distribuição digital também mudou o papel dos distribuidores e varejistas, por possibilitar a compra direta (*online*) do jogo. Assim, a distribuição digital impôs perda de poder de mercado aos varejistas e distribuidores, em detrimento dos desenvolvedores e dos *publishers*, pois tornou factível aos desenvolvedores independentes vender e distribuir seus jogos globalmente. Esse grande número de novos desenvolvedores de jogos, atraídos pela redução das barreiras de entrada, acirrou a competição, entre os desenvolvedores, e mesmo entre estes e o varejo, podendo levar à exclusão de alguns desses agentes do mercado. Acresça-se a isso, o fato de muitos dos pequenos desenvolvedores subestimarem a importância e a dificuldade do papel do *publisher* que concentra muitos papéis simultâneos na cadeia produtiva da indústria de jogos (EGMOND, 2012).

Nesse contexto, as operadoras de celular contribuíram com a popularização do uso e distribuição de jogos via *internet*, e seus serviços tornam-se essenciais para jogar *online* ou para *downloads* dos jogos, permitindo a essas operadoras auferir receita adicional, principalmente através do aumento de tráfego de dados (TOMASELLI, 2007). Para os jogos *mobile*, as operadoras são as responsáveis pela prestação do serviço, suporte e cobrança. Exemplos de operadoras no Brasil são a Claro, a Oi, a TIM e a Vivo (HUPSEL VAZ, 2010).

Ao fim dessa análise dos agentes da indústria, deve-se realçar que muitas empresas exercem mais de um papel na cadeia, a exemplo da Nintendo que é fabricante, desenvolvedora, *publisher*, fornecedora de conteúdo (e.g. o personagem Mario) e distribuidora dos seus títulos (HUPSEL VAZ, 2010).

Diante do grande número de agentes econômicos envolvidos na cadeia de produção da indústria e com o intuito de sintetizar e facilitar o entendimento dos papéis dos agentes na indústria, apresenta-se o Quadro 5.4.

**Quadro 5.4 - Síntese dos Agentes Econômicos e suas principais atribuições**

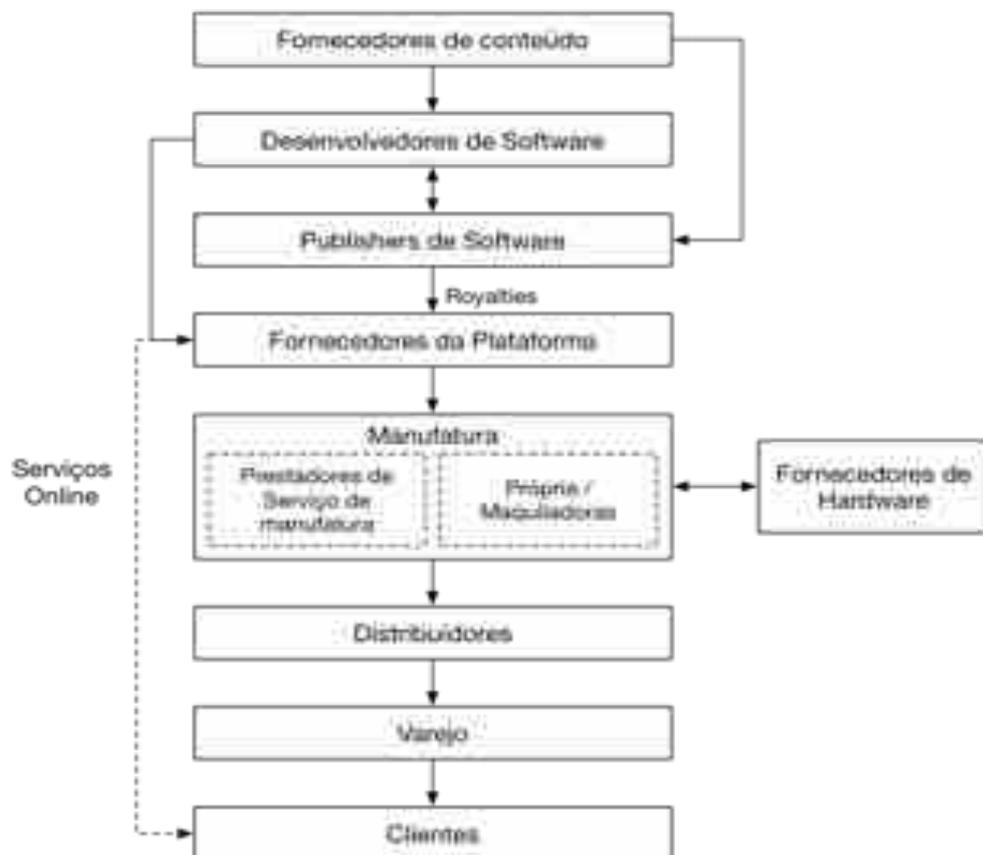
<b>Mercado de Consoles</b>				
<b>Agentes</b>	<b>Empresas</b>	<b>Atribuições</b>	<b>Exemplos</b>	<b>Atribuições</b>
Produtores de Hardware	Fabricantes de Consoles	• Fabricar a plataforma: hardware e sistema operacional	• Sony, Microsoft, Nintendo	• Fabricar a plataforma: hardware e sistema operacional
	Fornecedores de Hardware	• Fornecer peças e periféricos que integram as diferentes plataformas	• Samsung	• Fornecer peças e periféricos que integram as diferentes plataformas
	Manufaturas de Hardware	• Montar o equipamento eletrônico dentro das especificações do detentor da tecnologia	• Foxconn	• Montar o equipamento eletrônico dentro das especificações do detentor da tecnologia
Criadores e Fornecedores de Conteúdo	Desenvolvedores	• Produzir o jogo: design e programação	• Bungie, Infinity Ward	• Produzir o jogo: design e programação
	<i>Publishers</i>	• Estudar a viabilidade, financiar, promover e distribuir os jogos dos desenvolvedores	• EA, Activision, Take-Two	• Estudar a viabilidade, financiar, promover e distribuir os jogos dos desenvolvedores
	Fornecedores de Conteúdo	• Licenciar a utilização de marcas ou personagens em jogos	• FIFA, NBA, Warner Bros.	• Licenciar a utilização de marcas ou personagens em jogos
Redes de Distribuição	Varejistas	• Vender os jogos na forma física (caixa) ou digital	• Best Buy, Target, Gamestop	• Disponibilizar os jogos em diversos formatos
	Distribuidores	• Negociar a distribuição com pequenos varejistas	• Sonic Games, Regal	• Consolidar contratos com desenvolvedores e distribuir aos portais, e servidores onde armazenados os jogos
	Provedores de Internet	• Prover o serviço de internet (móvel ou fixo)	• GVT, Oi	• Prover o serviço de internet e cobrança

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.1.3 A Cadeia Produtiva

Tomaselli (2007) estruturou a Cadeia de Valor da indústria de jogos para demonstrar a dinâmica e a interação entre os agentes econômicos do setor, que foram apresentados na seção anterior. A Cadeia de Valor de Tomaselli baseia-se na dinâmica associada ao segmento dos consoles domésticos, mas seu uso pode ser expandido para descrever o funcionamento da indústria de jogos como um todo. (Figura 5.6)

**Figura 5.6 - Cadeia de Valor da Indústria de Jogos Eletrônicos**



Fonte: Tomaselli (2007).

Os Detentores da Tecnologia (proprietários da plataforma), compram insumos dos fornecedores de *hardware*, ou fabricam parte dos insumos, e montam o console, contratando empresas especializadas em serviços de manufatura ou utilizam empresas montadoras (TOMASELLI, 2007).

Os Detentores da Tecnologia definem os jogos a serem disponibilizados pela plataforma, e verticalizam suas operações através de equipes internas de desenvolvimento e de *publishers* próprios. Dessa forma, diluem a importância do segundo elo mais forte da

cadeia, os *publishers* (TOMASELLI, 2007). “Todos os fabricantes de consoles (Nintendo, Sony e Microsoft) são também desenvolvedores e editores” (HUPSEL VAZ, 2010, p. 43).

Os *publishers* são o elo dominante no segmento de software da indústria. Esses agentes negociam com os fornecedores de conteúdo a propriedade intelectual, ou com os desenvolvedores para criarem conteúdo novo, além de negociar a aprovação do jogo junto ao detentor da tecnologia. Essa negociação produz um acordo de licenciamento que obriga os *publishers* a pagar *royalties* aos donos da plataforma. Alguns desses acordos restringem a ação dos *publishers*, ao exigir deles a exclusividade de determinado jogo para a plataforma (HUPSEL VAZ, 2010; TOMASELLI, 2007).

Outro elemento importante para os editores é a divulgação dos títulos, que começa antes do seu lançamento e abrange custos que podem ser maiores que o custo de desenvolvimento (HUPSEL VAZ, 2010). O autor destaca ainda o papel fundamental de feiras como a *Consumer Electronics Show* e a *Electronic Entertainment Expo* (E3) para a divulgação dos jogos.

Na sua relação com o desenvolvedor, o *publisher* financia a criação do jogo através do pagamento de um adiantamento, geralmente com base na previsão de vendas e, depois de lançado, o *publisher* paga ao desenvolver *royalties* por unidade vendida (TOMASELLI, 2007). Para tanto, esse agente realiza estudos de mercado para estimar o potencial de receita e o orçamento necessário ao desenvolvimento do jogo (HUPSEL VAZ, 2010). O *publisher* ainda promove a revenda do jogo em larga escala através de distribuidores próprios ou independentes (TOMASELLI, 2007).

Poucos estúdios de desenvolvimento independentes são capazes de financiar seus projetos, de modo que a maioria financia a criação dos seus títulos através de editores ou até dos detentores da plataforma, em troca dos direitos de distribuição e da propriedade intelectual. Esse financiamento é composto por uma parcela para cobrir os custos de desenvolvimento, além de uma pequena margem de vendas. Apenas se as vendas atingirem determinado patamar os desenvolvedores recebem uma quantia mais significativa, variando entre 10% e 40% do preço de varejo do jogo, conforme o contrato entre o estúdio e o desenvolvedor (HUPSEL VAZ, 2010). Esse processo cria vantagens de escala para as empresas de maior porte na indústria, promovendo um processo de absorção dos desenvolvedores pelos *publishers* (TOMASELLI, 2007).

Por conseguinte, os desenvolvedores estão crescentemente mais dependentes dos *publishers*, tendência que se acentua pelo aumento da complexidade dos jogos e,

consequentemente, dos custos de desenvolvimento e do licenciamento associado às propriedades intelectuais, o marketing e a distribuição (TOMASELLI, 2007).

Evidências desse processo de elevação dos custos na indústria são apresentadas por Tomaselli (2007). Segundo esse autor, para se desenvolver um jogo para o Playstation (1995), eram necessárias 20 pessoas, já para o Playstation 3 (2006), foram necessárias 150 pessoas, totalizando US\$ 30 milhões só em folha de pagamento para um ciclo de 2 anos de desenvolvimento, além dos custos de marketing que podiam chegar a metade dos custos totais do jogo. Na mesma linha, Hupsel Vaz (2010) demonstrou que o desenvolvimento de um título para um *hardware* 8-bits (1985) custava US\$ 80 mil; um de 16-bits (1989), US\$ 500 mil; um de 32 ou 64-bits (1995), US\$ 1,5 milhões; um de 128-bits (1999), US\$ 6 milhões; enquanto um título para uma plataforma mais recente (2005) chegava a custar US\$ 30 milhões, envolvendo até 200 pessoas em desenvolvimento e *design*.

Em decorrência disso, os *publishers* independentes têm sua posição fortalecida junto aos fabricantes de console por ajudarem a diluir os altos custos e riscos da indústria. Quanto aos custos, a contribuição maior decorre da diluição entre as diversas plataformas dos gastos com a licença da propriedade intelectual e do desenvolvimento do *software*. Quanto aos riscos, os mesmos estão associados à formação de custos irrecuperáveis, a exemplo do que ocorre em outras indústrias criativas, como a do livro, a da música, e do cinema, e da importância da quantidade e qualidade dos jogos para as plataformas (TOMASELLI, 2007). Hupsel Vaz (2010) corrobora com essa afirmação argumentando que, para aumentar as chances de sucesso, um título deveria ser lançado em mais de uma plataforma e em, pelo menos, dois grandes mercados globais. O autor infere que 80% a 90% dos jogos não atingem o *break-even*.

Os varejistas vendem tanto os *softwares* quanto os consoles e têm o poder de influenciar o sucesso ou fracasso do jogo ao recusar-se a vendê-lo, exercendo pressão sobre os detentores da tecnologia dos consoles e sobre os *publishers* afim de aumentar suas margens (TOMASELLI, 2007). O segmento do varejo é composto por empresas tradicionais de varejo e, mais recentemente, pelo varejo *online* e pela distribuição *online*. Essas últimas formas de comercialização reduzem a quantidade de intermediários e o custo de distribuição dos jogos, além de diminuir a importância dos distribuidores na cadeia produtiva (TOMASELLI, 2007).

Os serviços de jogos pela *internet* são uma parte da cadeia que está ganhando relevância e se tornando central na estratégia, tanto da comercialização dos consoles como dos jogos em si. Estes serviços englobam desde a oferta de infraestrutura e *software*, que permitem as partidas *online*, como, a disponibilização constante de servidores e de suporte

para os MMO, além de outros serviços como *marketplace* para *download* de jogos, informações e comunidades virtuais (TOMASELLI, 2007).

Egmond (2012) afirma que a distribuição digital aperfeiçoa a cadeia de valor tradicional da indústria. Enquanto a cadeia convencional apresenta fases claras, com um ponto inicial e um final, de vender os produtos ao consumidor, bem definidos; na cadeia de valor da distribuição digital esses elos estão intrinsicamente conectados por “*loops*” (laços), conforme representado na Figura 5.7.

**Figura 5.7 - Loops da Cadeia de Valor da indústria *online* de Jogos**

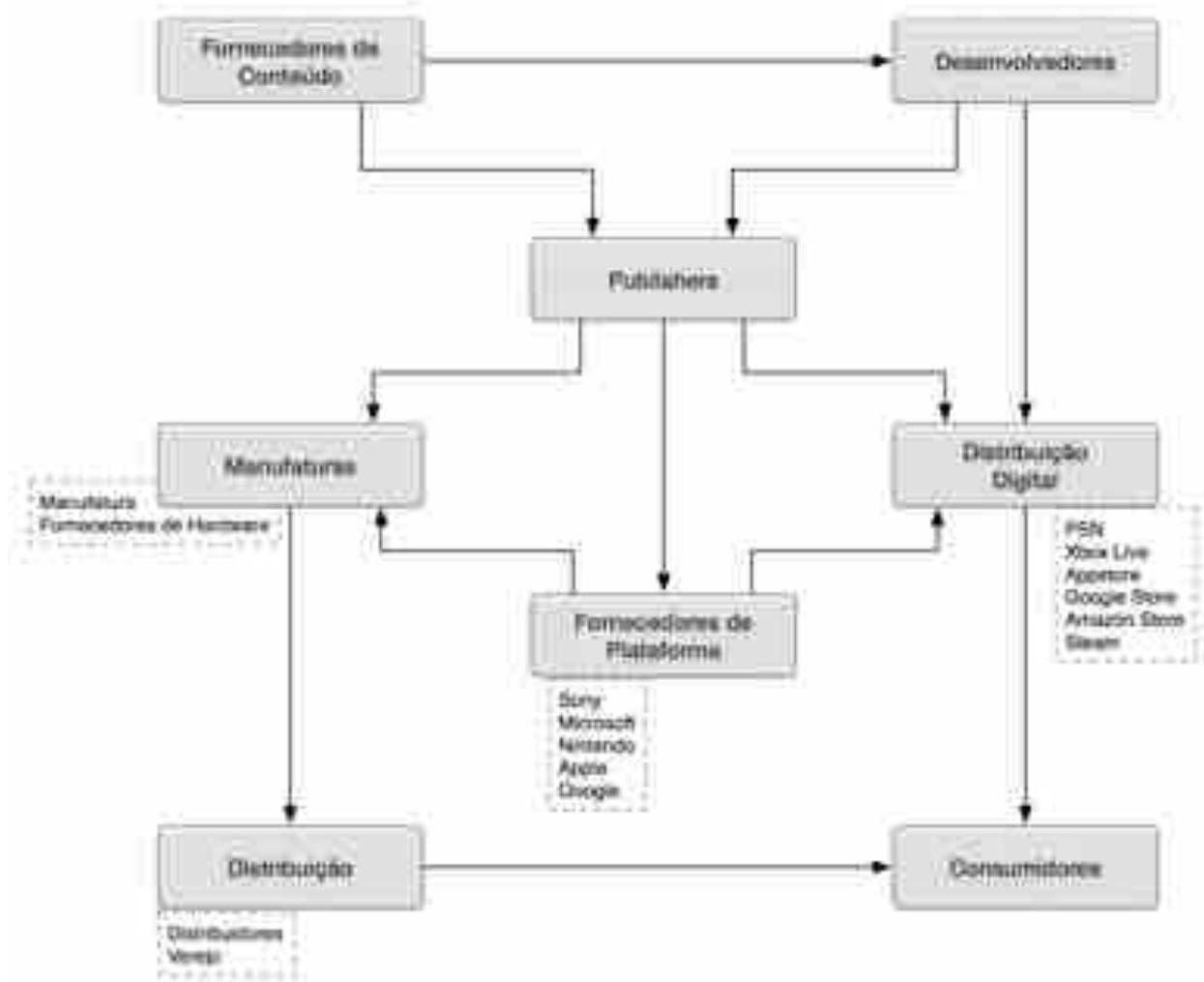


Fonte: Egmond (2012).

A título de ilustração desses *loops*, o autor relata que a forma como um jogo é desenvolvido, quando baseada na interação entre desenvolvedor e consumidor, afeta os gostos e a preferência deste último, e portanto, sua decisão de compra. Além disso, a existência de uma grande demanda para a inclusão de uma faceta específica no jogo, influencia seu desenvolvimento. Outra questão é que os jogos *online* são mais fáceis de serem adaptados do que os jogos de console que são mais complexos e arriscados (EGMOND, 2012).

A Figura 5.8 ilustra a Cadeia Produtiva da indústria de jogos conforme descrito nesta seção, e apresenta as inter-relações entre os diversos agentes econômicos que atuam no setor.

**Figura 5.8 - A Cadeia Produtiva da Indústria de Jogos Eletrônicos**



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.1.4 Contratos e Financiamentos

Egmond (2012) sustenta que a maioria dos desenvolvedores são financiados por *publishers* e recebem uma taxa fixa ou um percentual das receitas de vendas do jogo. Essa concentração de poder nos editores lhes dá o poder de inviabilizar jogos baseado em suas expectativas de retorno, que não são, no entanto, garantia de sucesso. Isso, por sua vez, cria uma barreira de entrada para os pequenos desenvolvedores que precisam encontrar um *publisher* disposto a publicar e distribuir o jogo (EGMOND, 2012). Essa questão também foi abordada por Grantham e Kaplinsky (2005) que indicaram como elemento chave para o posicionamento estratégico dos desenvolvedores de jogos e para o processo de inovação, a necessidade de estabelecer alguma forma de independência dos *publishers*.

Além disso, ao financiarem um jogo, os editores adquirem os direitos de propriedade, as vantagens para possíveis sequências e *spin-offs*, e o poder de tomar decisões sobre o jogo, tendo como contrapartida que lidar com os maiores riscos da cadeia de valor da indústria (EGMOND, 2012; WILLIAMS, 2002).

O acordo típico entre o *publisher* e o desenvolvedor é o modelo *Publisher-Developer*, cujo desenvolvimento é todo financiado pelo *publisher* em antecipação às receitas de *royalties* e de venda futuras (CHANDLER, 2009). Neste acordo, geralmente o *publisher* fornece o *software* comercial de terceiros, as ferramentas e os *kits* de desenvolvimento, e o desenvolvedor tem a obrigação de cumprir metas mensais que são avaliadas regularmente pelo *publisher* (CHANDLER, 2009).

Outro tipo de contrato utilizado na indústria é o acordo de *Co-Publishing*. Nessa modalidade, o jogo é totalmente financiado pelo estúdio de desenvolvimento, de forma que permanece com o direito à propriedade intelectual. Neste caso, o *publisher* recebe uma taxa de distribuição, que geralmente é um percentual das vendas do jogo. Essa taxa depende do que o *publisher* oferece ao desenvolvedor, e pode variar do empacotamento e distribuição do jogo até o financiamento da campanha de marketing (CHANDLER, 2009; WILLIAMS, 2002).

Além disso, existe o contrato de *bonding arrangement*, onde o *publisher* paga ao desenvolvedor após a conclusão do jogo, mas um terceiro agente (o *bonding agent*) garante um empréstimo bancário ao desenvolvedor durante esse período. Como o editor corre menos risco, a propriedade intelectual geralmente se mantém com o desenvolvedor (WILLIAMS, 2002).

Segundo Williams (2002), existem duas variações de contrato de *royalties* que permitem o compartilhamento de risco, são o *co-publishing* e os *bonding arrangements*. No *co-publishing* o editor paga as despesas de desenvolvimento atrelado aos termos contratuais e o desenvolvedor mantém a propriedade intelectual. No contrato de *bonding arrangement* o *publisher* paga ao desenvolvedor após a conclusão mas um terceiro agente (o *bonding agent*) garante um empréstimo bancário ao desenvolvedor. Em ambos os tipos de contrato, como o editor correria menos risco, a propriedade intelectual geralmente se mantém com o desenvolvedor (WILLIAMS, 2002).

A volatilidade dos custos de criação dos jogos é o motivo para essas variações de contratos com compartilhamento de risco. Embora hajam custos bem definidos, como os *kits* de desenvolvimento para a criação de jogos de console, os custos comportam-se de forma

similar aos custos de desenvolvimento de filmes onde objetivos de tempo e de custos são muito comumente não alcançados (WILLIAMS, 2002).

Esses atrasos podem decorrer das expectativas e avanços tecnológicos, gerando frustração para os desenvolvedores mais organizados, afinal uma inovação tecnológica desse ano pode ser algo banal no ano seguinte, e assim sendo, o atraso no lançamento do título pode ser desastroso. E mesmo após o lançamento, existe uma grande variação no ciclo de vida do produto, agravado pela imprevisibilidade dos gostos do consumidor que representam um fator de risco adicional (WILLIAMS, 2002).

Por conseguinte, as grandes redes varejistas forçam os editores a assumirem o risco do insucesso dos títulos, através de contratos de *price protection* no qual se um jogo não vender bem e sobrar no estoque dessas redes, o *publisher* é forçado a assumir parte dos descontos oferecidos ao consumidor (WILLIAMS, 2002).

### 5.1.5 Tipologia de Agentes da Indústria de Jogos Eletrônicos

Diante da complexidade da indústria de jogos eletrônicos, que apresenta diferentes tipos de plataformas, de gêneros de jogos, de empresas e de segmentos, Egmond (2012) propõe uma tipologia para facilitar o entendimento da indústria, apresentada na Figura 5.9.

**Figura 5.9 - Tipologia de Agentes da Indústria de Jogos Eletrônicos**



Fonte: Egmond (2012).

Esta tipologia reproduz a estrutura do mercado de jogos, de tal forma que cada agente na cadeia de valor da indústria pode ser relacionado com um termo comum (EGMOND, 2012). De acordo com essa proposta, o mercado pode ser dividido em B2B (*Business to Business*) e B2C (*Business to Consumer*) com empresas de grande e pequeno porte (EGMOND, 2012).

A fase de produção (*Production*) é dividida em *Network* (em rede) e *in-house*. Nesta fase da cadeia, as empresas de jogos podem atuar de forma mais eficiente através da produção em rede ou manter o desenvolvimento *in-house* (EGMOND, 2012).

A distribuição (*Distribution*) dos jogos é separada em (i) jogos em mídia física (*Boxed*), com os distribuídos em DVD; ou em (ii) jogos digitais (*Digital*), jogados *online* no PC, console ou aparelho *mobile* (EGMOND, 2012).

A partir dessa tipologia pode-se definir com mais precisão as características de um agente específico. A título de ilustração, um desenvolvedor focado em jogos *mobile* tem como características básicas: atuação no mercado de entretenimento e social, com interação direta com o consumidor (B2C); uso de sistemas operacionais *mobile*, com jogos pouco complexos e com baixo custo; preferencialmente, pequena empresa com foco na distribuição digital; produção em interação com uma rede menor e mais intensa de empresas; e provavelmente, necessidade do suporte de desenvolvedores maiores e *publishers* (EGMOND, 2012).

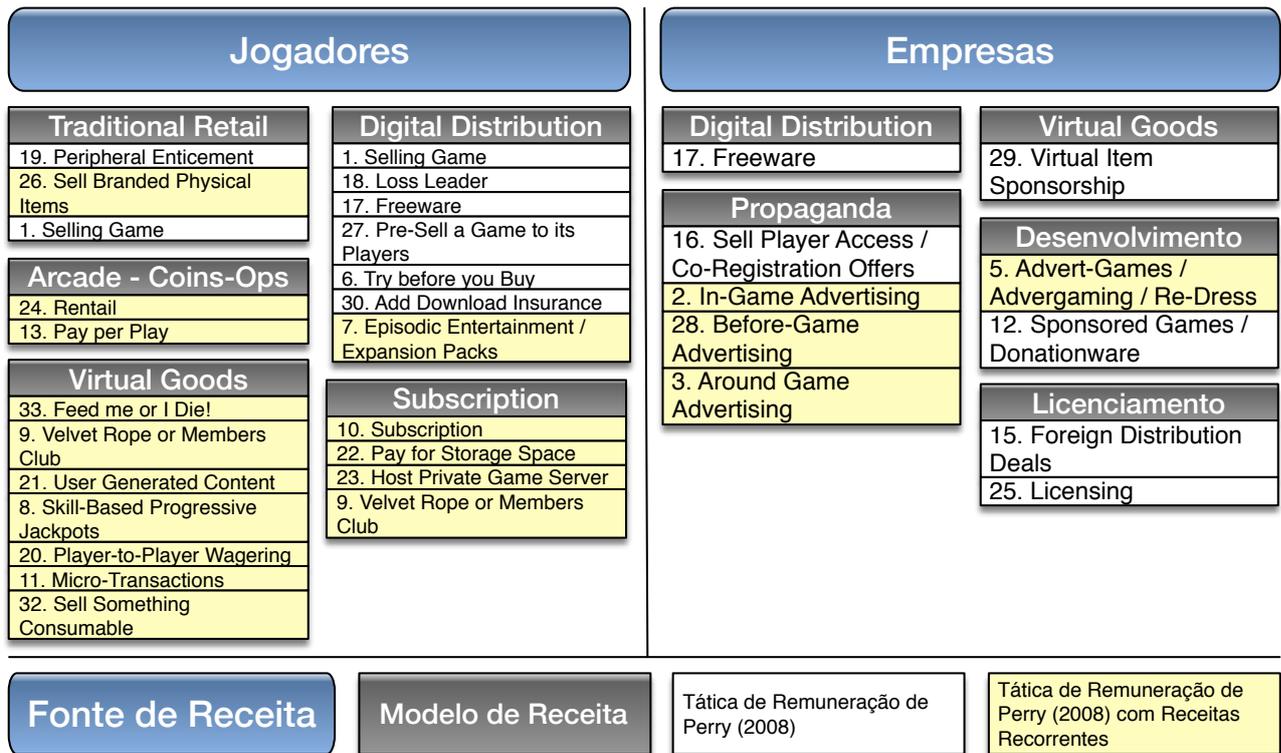
Por outro lado, um *publisher* para jogos de console e de PC, embora possa apresentar a mesma estrutura de mercado da análise anterior, deve exibir um tamanho e uma complexidade bem maiores; concentrar sua distribuição em jogos em mídia física (*boxed*) e sua produção provavelmente é interna (*in-house*), apresentando, portanto, uma estrutura que valoriza a proximidade institucional interna (EGMOND, 2012).

## 5.2 MODELOS DE RECEITAS

Os Modelos de Receita, aqui definidos como as formas que os desenvolvedores de jogos utilizam para ganhar dinheiro, podem ser classificados em dois grandes grupos: (i) os modelos baseados nos jogadores como fonte de receita; e (ii) os modelos cuja fonte de receita advém das empresas.

O modelo proposto é apresentado na Figura 5.10, e baseia-se na contribuição de Dreunen (2011), para abranger 33 táticas utilizadas pela indústria de jogos para auferir receitas que foram reunidas por Perry (2008).

**Figura 5.10 - Modelos de Receita dos Jogos Eletrônicos**



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.1 Jogadores como Fontes de Receita

Os Modelos de Receita que se baseiam nos jogadores como fonte de receita são apresentados no Quadro 5.5. São eles: (i) *Arcade/Coin-ops*; (ii) Varejo Tradicional (*Traditional Retail*); (iii) Distribuição Digital; (iv) *Subscription*; e (v) Bens Virtuais (*Virtual Goods*) (DREUNEN, 2011).

**Quadro 5.5 - Modelos de Receita cuja Fonte são os Jogadores**

<b>Modelo de Receita</b>	<b>Tática</b>	<b>Jogos que Utilizam</b>
Arcade - Coin-ops	Rental	Distrivídeo, Blockbuster, Qwikster, OnLive, Playstation Now(Beta)
	Pay per Play / Pay as you go / Pay for time	Modelo utilizado por Locadoras, Lan Houses e Cyber-Cafés
Traditional Retail	Sell Branded Physical Items	Pokémon X(3DS), New Super Mario Bros. 2(3DS), Mario Kart 8(Wii U), Kirby Triple Deluxe(3DS), Little Big Planet(PS3), Assassins Creed(Xbox 360)
	Selling Game	Pitfall (Atari 2600), Super Mario Bros. (NES) Sonic The Hedgehog (Mega Drive/Genesis), God of War (PS2), Halo Reach (Xbox 360).
	Peripheral Enticement	Eye Toy (PS2) – Eye Toy: Play, U Move Super Sports, Disney Move. Wii Balance Board (Wii) – Wii Fit, Wii Fit Plus, We Ski, Skate It. Guitarras, bateria e microfones com botões (PS2, PS3, Xbox 360, Wii) – Rock Band, Guitar Hero, Band Hero, Sing It.
Digital Distribution	Loss Leader	Club Penguin(PC)
	Try before you Buy	Just Cause II (PC), Payday 2(PC), Resident Evil Revelations (3DS), Sonic & All Stars Racing Transformed (Wii U), Super Smash Bros. (3DS), Nano Assault EX (e-Shop do 3DS).
	Episodic Entertainment / Expansion Packs	DOOM 3 (Ressurrection of Evil), Diablo (Hellfire), StarCraft II (Wings of Liberty, Heart of the Swarm, Legacy of the Void), F.E.A.R (Extraction Point, Perseus Mandate), FarCry 3 (Blood Dragon), The Walking Dead (Episódios 1 ao 5).
	Pre-Sell a Game to its Players	Minecraft(PC), Starbound, Mighty N° 9(PC), A Lenda do Herói – O jogo(PC)
	Add Download Insurance	Jogos de PC comprados na GameStop.
Subscription	Subscription	Ultima Online (1997), EverQuest (1999), Asheron's Call (1999), RuneScape(PC), Final Fantasy XIV(PS3)
	Pay for Storage Space	World of Warcraft(PC), Mu Online(PC), PokéBank (3DS)
	Host Private Game Server	Counter-Strike(PC), Minecraft(PC), GTA San Andreas Multiplayer(PC), Lineage II(PC), Day Z(PC)
	Velvet Rope or Members Club	Playstation Plus (Sony), Xbox Live Gold (Microsoft)
Virtual Goods	Player-to-Player Trading / Auctions	Jogos que possuam compatibilidade com as cartas adquiridas no avançar dos jogos utilizando a plataforma STEAM, MU Online, World of Warcraft, Ragnarok.
	User Generated Content	World of Warcraft(PC), Left 4 Dead(PC)
	Skill-Based Progressive Jackpots	Sites como Gifts n' Games e Pogo possuem modo gratuito, mas os planos pagos promovem distribuição de cartões de presente de lojas online e prêmios.
	Player-to-Player Wagering	UM Online (PC), World of Warcraft (PC), Diablo III (PC), Poker Stars (PC)
	Micro-Transactions	Farmville (Facebook), Andry Birds Friends (Facebook), Candy Crush Saga (Facebook).
	Sell Something Consumable	Grand Chase (PC), PointBlank (PC).
	Feed me or I Die!	Grand Chase (PC), Pokémon X/Y (3DS)

Fonte: Elaborado pelo autor.

O primeiro modelo de receita utilizado pela indústria de *videogames* foi o *Arcade/Coin-Ops* (Figura 5.11). Nele o jogador pagava um quarto de dólar para jogar uma partida (DREUNEN, 2011). Esse modelo tem sido usado na prática através do aluguel (*rental*) e da tática do *Pay per Play*. Embora o mercado de aluguel de DVD, jogos e vídeo esteja com faturamento em declínio (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2014a), as lojas de aluguel de jogos ainda podem representar uma venda inicial alta, pois apresentam um surto de receita de aluguel a cada lançamento de novos títulos, e por isso estocam os lançamentos (PERRY, 2008). Além disso, essas lojas podem alimentar a venda dos jogos, pois alguns consumidores só os adquirem após testá-los (MAKUCH, 2014).

**Figura 5.11 – Conjunto de Máquinas em um Arcade**



Fonte: Bangeman e Anderson (2014).

Um exemplo de sucesso é a Redbox (Figura 5.12) que aluga jogos e outros produtos em quiosques e faturou, com o aluguel dos jogos, aproximadamente US\$ 59 milhões em 2013 (FRITZ, 2014). No *Pay per Play*, por sua vez, o jogador paga por sessão, que pode ser uma quantidade de vidas ou por um período de tempo, esta última uma forma mais tradicional (e.g. Arcades, cybercafés e Lanhouses) (PERRY, 2008). Os arcades, apesar de terem perdido importância, venderam nos EUA, em 2010, US\$ 760 milhões em venda de fichas (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2014b).

**Figura 5.12 – Quiosque de aluguel de filmes e jogos da Redbox**



Fonte: Waniata (2014).

O segundo modelo de receita é definido como Varejo Tradicional (*Traditional Retail*). Nele, a indústria de *videogames* faz a distribuição dos produtos através do varejo tradicional, tendo o foco principal direcionado ao *hardware* (DREUNEN, 2011). Este modelo é operacionalizado através: da venda da mídia física (*Selling Game*), que consiste na venda física do produto através do varejo tradicional e das lojas *online* como a Amazon; da venda de itens físicos da marca (*Sell Branded Physical Items*), que consiste em criar produtos com a marca do jogo para serem vendidos, exemplos dessa tática são as camisas com pinturas de personagens e *Action Figures*; e da *Peripheral Enticement*, que consiste em influenciar a compra de um periférico para que o jogador tenha a experiência completa do jogo, como é o caso do *Wii Fit* da Nintendo que exige o *Wii Balance Board*, e o *Rock Band* da Eletronic Arts (Figura 5.13) que vende guitarras, baixos, baterias e microfones (PERRY, 2008).

**Figura 5.13 – Bundle com Instrumentos do Rock Band 4**



Fonte: Sarkar (2015).

O terceiro modelo de receitas é a Distribuição Digital (*Digital Distribution*) na qual os jogos eletrônicos são distribuídos através de *download* pela *internet* diretamente à estação do jogador, o que pode ocorrer em três plataformas: console, PC e *mobile* (DREUNEN, 2011). Perry (2008) lista 6 táticas que se enquadram neste modelo:

- i. *Selling Game* - Venda e distribuição do jogo através das lojas *online* (e.g. os jogos distribuídos na Steam da Valve Software e na Appstore da Apple);
- ii. *Loss Leader* - Tática de vender o jogo muito barato com a finalidade de ganhar dinheiro através de outros meios, como a venda de brinquedos ou acordos com TV e filmes;
- iii. *Try Before you Buy* - Versões simplificadas dos jogos que são distribuídos gratuitamente com a intenção de influenciar o jogador a comprar a versão completa do jogo (*Triaware, Shareware, Demoware, Timedware*);
- iv. *Episodic Entertainment* ou *Expansion Packs* - Episódios do jogo são oferecidos ao usuário a medida que se tornam disponíveis. O usuário paga para destravar o conteúdo atualizado/novo por um período de tempo, ou por certas partes do jogo. Inspirada na experiência da televisão, Perry (2008) argumenta que esse é um modelo excelente por não ser necessário refazer todo o jogo.

- v. *Pre-Sell a Game to its Players* - Venda antecipada aos fãs, que pagam um valor menor, ou ganham algum benefício ao fazê-lo. Essa tática é utilizada para financiar o desenvolvimento do jogo (Figura 5.14); e
- vi. *Add Download Insurance* - venda de um seguro para garantir a disponibilidade *online* do jogo caso o usuário precise.

**Figura 5.14 – Pre-Order do jogo Hitman World of Assassination**

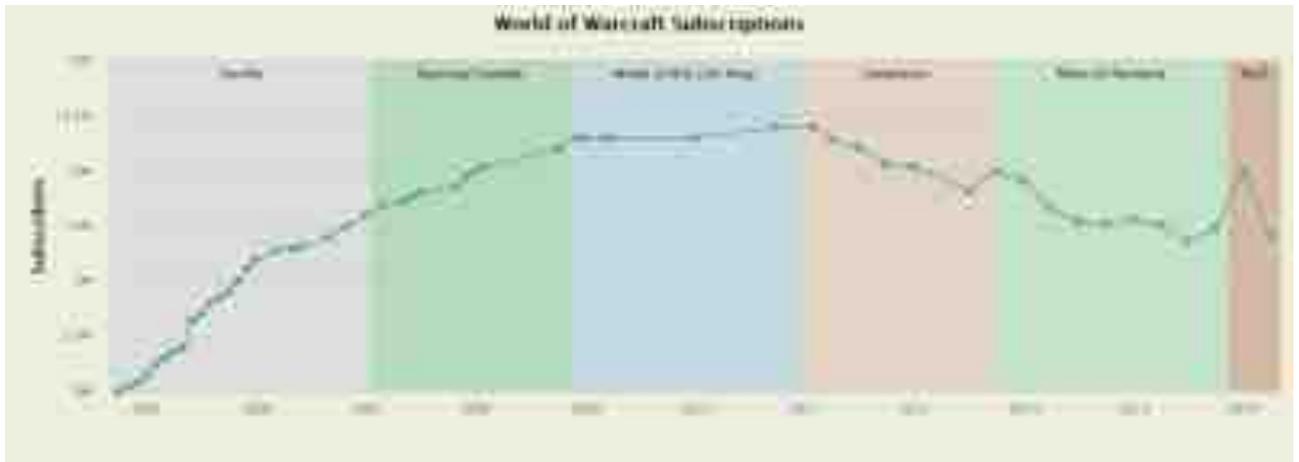


Fonte: Scammell (2016).

O quarto modelo de receitas é o *Subscription*, uma assinatura periódica pela qual o jogador tem acesso ao jogo. Os esforços da indústria de jogos visam a persuasão das pessoas para o comprometimento de longo prazo (DREUNEN, 2011). *Subscription*, *Pay for Storage Space*, *Host Private Game Server* e *Velvet Rope* ou *Members Club* são táticas identificadas por Perry (2008) que se enquadram neste modelo. O *Subscription* é utilizado por jogos como World of Warcraft (Figura 5.15) e Age of Conan, nos quais o jogador paga uma taxa mensal, geralmente utilizando cartão de crédito ou débito automático em conta (PERRY, 2008). *Pay for Storage Space* consiste em oferecer um espaço no servidor para que os usuários salvem seu progresso, dados dos jogos e outras informações (PERRY, 2008). *Host Private Game Server* é uma tática mais indicada para os *hardcore gamers* de jogos que precisam de uma rede muito rápida, e consiste em alugar um servidor dedicado com o servidor do jogo instalado, que é disponibilizado a esses jogadores e seu grupo já pronto para jogar (PERRY, 2008). *Velvet Rope* ou *Members Club* consiste em oferecer acesso VIP,

privilégios especiais, ou acesso a áreas especiais no jogo ou no *site*, para usuários que pagam por esses serviços (PERRY, 2008).

**Figura 5.15 – Timeline com a Quantidade de *Subscribers* e as Expansões do World of Warcraft.**



Fonte: Vas (2015).

O quinto modelo é o *Virtual Goods*, no qual o jogador compra itens virtuais com a finalidade de melhorar o *gameplay* (DREUNEN, 2011). Esse modelo é bem abrangente, identificando-se com sete das táticas reconhecidas por Perry (2008) sendo elas:

- a) *Player-to-Player Trading* - Permite aos jogadores negociarem terra, propriedades, personagens e itens diretamente e através de leilões, sendo a receita gerada das comissões por essas transações;
- b) *User Generated Content* - Oferece meios ao usuário de criar conteúdo para o jogo, como edificações ou roupas virtuais, que poderão vender ou trocar. A receita é advinda das comissões sobre essas transações;
- c) *Skill-based Progressive Jackpots* - Consiste em vender ao jogador uma entrada para um torneio. A empresa fica com uma comissão e o restante gera um bolão virtual que fica com o jogador que vencer;
- d) *Player-to-Player Wagering* - Gera receita através de comissões sobre apostas ou a venda de itens virtuais, que o jogadores colocam antes de ir para um confronto direto. O vencedor fica com o arrecadado menos a comissão;
- e) *Microtransactions* - Pequenas compras, geralmente por impulso, com o intuito de economia de tempo, melhorar comunicação, aumentar de nível mais rápido ou por vaidade;

- f) *Sell Something Consumable* - Consiste em vender itens consumíveis como balas virtuais, cartões de aniversário, gasolina virtual, entre outros. É muito usado em jogos *Free-to-play*; e
- g) *Feed me or I Die!* - Obtém receitas através da venda de itens, como comida ou poções, para manter vivos os personagens virtuais.

### 5.2.2 Empresas como Fontes de Receita

Os Modelos de Receita cuja fonte de receita advém das empresas são apresentados no Quadro 5.6. São eles: (i) *Branding*; (ii) Desenvolvimento; (iii) Licenciamento; (iv) Propaganda; (v) *Virtual Goods*; e (vi) Venda de Dados.

O modelo de receita baseado em *Branding* utiliza táticas de distribuição dos jogos que têm por objetivo fortalecer a marca, permitindo à empresa explorá-la através do uso de outras formas de receita. A distribuição do jogo como *Freeware*, embora não seja uma forma de gerar receita de forma direta, atrai muitos jogadores, abrindo espaço para outras oportunidades de geração de receitas, para a fortificação da marca, a venda do *software* ou da tecnologia para outras empresas (PERRY, 2008).

Desenvolvimento é o modelo que objetiva auferir receitas através da competência de desenvolvimento de jogos da empresa. As táticas utilizadas nessa modalidade são os *Advert-Games* e os *Sponsored Games*. *Advert-Games/Advergaming/Re-Dress* são jogos cuja experiência inteira oferecida ao jogador é uma propaganda. Esses jogos podem ser desenvolvidos desde o início ou a partir da alteração (*Re-Dress*) de um jogo já existente, e a receita advém do anunciante. Os *Sponsored Games/Donationware* são também conhecidos como *Serious Games*, e são jogos que ajudam a sociedade de alguma forma, sendo financiados por filantropos, governos ou organizações sem fins lucrativos (PERRY, 2008).

A utilização do Licenciamento como forma de obter receitas é utilizada pelas empresas, sendo os *Foreign Distribution Deals* e o *Licensing* as táticas observadas (PERRY, 2008). *Foreign Distribution Deals* consiste em fechar acordos de distribuição em outros países, servindo para financiar o desenvolvimento do jogo ou o seu lançamento nos países de maior interesse da empresa, o que reduz o investimento necessário, sem abrir mão dos direitos da propriedade intelectual. *Licensing* é uma tática que gera receita através do licenciamento da marca para outras empresas, como *cyber-cafés*, programas de TV ou o uso em suas propagandas (PERRY, 2008).

**Quadro 5.6 - Modelos de Receita cuja Fonte são as Empresas**

Modelo de Receita	Tática	Jogos que Utilizam
<b>Branding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Freeware</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beats of Rage(PC), Vindicator – Uprising(PC), e Street Fighter vs. Megaman(PC).</li> </ul>
<b>Virtual Goods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Virtual Item Sponsorship</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Second Life (PC) The Sims 2(PC), e Habbo(PC).</li> </ul>
<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Advert-Games</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• America’s Army(PC), Bewitched(PC), The Expendabros(PC), Different World, Flight 666, e The Final Frontier.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sponsored Games</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogo da Força (DETRAN-CE), Jogo do Trânsito Limpo (DETRAN-CE), Super Tanooki Skin 2D, Pokémon Black &amp; Blue, e Cage Fight.</li> </ul>
<b>Propaganda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In-Game Advertising</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• InFamous(PS3), Guitar Hero(PS2), Rainbow Six Vegas(PS3), e Burnout Paradise(PC).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Before-Game Advertising</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos <i>mobile</i> como: Jet Rocket Joy Ride, Gold Miner 2, ToyDefense 3, Football Legends, e Flappy Bird.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Around-Game Advertising</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Click Jogos, New Grounds, e Kongregate.</li> </ul>
<b>Licenciamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Foreign Distribution Deals</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A NC Games (empresa brasileira) realiza pré-vendas e é líder em distribuição de jogos no Brasil.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Licensing</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resident Evil, Silent Hill, Prince of Persia, DOOM, Super Mario Bros., Double Dragon, Street Fighter, Tekken, Dead or Alive, Final Fantasy, Hitman, e Max Payne.</li> </ul>
<b>Venda de Dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sell Player Access</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GameplaySurveys.com – Oferece recompensa em dinheiro logo no cadastro (US\$ 5,00) e ao completar questionários oferece desde dinheiro em conta no paypal até cartões de presente na loja da Amazon.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo de receita baseada em Propaganda agrega as táticas que utilizam a popularidade do jogo como forma de adquirir receitas através de acordos de propaganda com outras empresas. Os tipos observados são: (1) *In-Game Advertising*; (2) *Around Game Advertising*; e (3) *Before Game Advertising* (PERRY, 2008). *In-Game Advertising* consiste em incluir propaganda diretamente no jogo, como *outdoors*, cartazes, roupas, óculos, veículos, entre outros, ou incluindo a propaganda como um elemento da história. No *Around Game Advertising*, essas propagandas não fazem parte do jogo, mas ficam ao redor da sua tela, e geram receita através de visualizações, clicks ou comissões de vendas (PERRY, 2008). Outra prática identificada pelo autor é o uso de propaganda antes do usuário ter acesso ao jogo, chamando-a de *Before Game Advertising*.

Outro modelo baseado em receitas advindas de acordos com outras empresas é o de *Virtual Goods*, que integra as ações das empresas que empregam a tática de *Virtual Item Sponsorship*, onde um anunciante paga por grandes quantidades de itens virtuais que oferecem de graça aos jogadores (PERRY, 2008).

O último modelo identificado é o de Venda de Dados, que integra a tática de *Sell Player Access* revelado por Perry (2008) em que, durante o processo de registro, o jogador é levado a fornecer informações pessoais que serão depois negociados com outras empresas.

**Figura 5.16 - Taxonomia de Base dos Jogos Eletrônicos**



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.3 TAXONOMIA DE BASE DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Em função da grande complexidade da indústria, da variedade de recursos utilizados pelos jogos, e da variedade de padrões de consumo, cabe o desenho de uma taxonomia de base capaz de agregar as diversas visões e facilitar as segmentações do mercado.

O modelo seleciona sete critérios para permitir a definição de tipologias para os jogos (Figura 5.16): (i) Tipos de Plataformas; (ii) Grau de Dificuldade; (iii) Gênero do Jogo; (iv) Conectividade; (v) Modo do Jogo; (vi) Forma de Distribuição; e (vii) Classificação Indicativa.

### 5.3.1 Tipos de Plataforma

Muito utilizada pela literatura, a classificação dos jogos por Tipo de Plataforma categoriza-os em: (i) Consoles; (ii) *Handhelds*; (iii) *PC Games*; (iv) *Mobile*; (v) *Cloud Games*; e (vi) TV Digital (DCMS, 2001; GEDIGAMES, 2014; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011, 2012; WILLIAMS, 2002).

Os Consoles formam o *mainstream* da indústria de jogos eletrônicos (DCMS, 2001; EGMOND, 2012; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; WILLIAMS, 2002). O desenvolvimento de jogos para esse segmento é um processo longo, caro e complicado o que dificulta a atuação das pequenas empresas (EGMOND, 2012). Muitos desses jogos, os *hardcore games*, exigem habilidade, conhecimento e compromisso de tempo para o jogador evoluir no jogo (GEDIGAMES, 2014). O segmento de consoles é o maior da indústria (61% do mercado, em 2012), e é controlado por três grandes fabricantes, Nintendo, Microsoft e Sony. Grande parte das vendas ocorre no varejo, embora haja uma visível mudança no mercado em direção à distribuição digital (DCMS, 2001; EGMOND, 2012; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; WILLIAMS, 2002). Adicionalmente, os consoles oferecem margens de lucro mais elevados com uma diversidade menor de tipos de jogos (WILLIAMS, 2002).

A distribuição digital facilita o acesso do consumidor aos títulos, proporcionando a redução da barreira de entrada. Isso tem viabilizado o desenvolvimento de jogos *indies*, atraído grande quantidade de desenvolvedores e ampliado a competição (EGMOND, 2012). Esses *games* são comercializados e distribuídos através das lojas da plataforma, como a PSN da Sony e a Microsoft Live (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Formado pelos *videogames* portáteis, os *Handhelds* são um segmento dominado por dois *players*, Nintendo e Sony, e oferecem jogos mais simples que os consoles e os PC, porém em geral superiores aos dos smartphones (MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011; WILLIAMS, 2002). Esses aparelhos representaram cerca de 10% do mercado em 2012, contra 13% em 2008, redução que provavelmente se deve ao crescimento de jogos para smartphone que termina por canibalizar

as vendas dos *handhelds*. Uma das causas principais dessa mudança é o preço relativamente alto dos jogos dos *handhelds*, que costumam ser bem mais caros que os dos *smartphones* (MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Os PC *Games* formam um segmento historicamente importante, que representa a vanguarda criativa da indústria, com propensão a assumir riscos e testar produtos de nicho (EGMOND, 2012; WILLIAMS, 2002). Isso acontece porque o PC é uma arquitetura aberta que oferece menores níveis de investimento para o desenvolvimento dos jogos. Contudo, os PC são mais instáveis e, agregando-se a isso, as dificuldades técnicas de instalação e configuração de *hardware*, requer usuários mais dedicados e com mais conhecimento técnico (DCMS, 2001). Em 2000, os PC Games representavam 50% do mercado, contrato apenas 8% no ano de 2012, como resultado de uma tendência de redução de participação no mercado (MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; WILLIAMS, 2002).

A plataforma Steam da Valve, cuja função inicial era facilitar a distribuição e a atualização dos jogos para a plataforma PC, provocou grande mudança estrutural no segmento e criou um ambiente propício ao desenvolvedor *indie*. Além disso, criou condições para a cobrança de microtransações, aumentando o leque de opções de monetização dos jogos. Atualmente, o *Steam* é o principal serviço de distribuição digital para PC com cerca de 70% do *market-share* de *downloads* digitais (GEDIGAMES, 2014).

A categoria *Mobile* é o tipo de plataforma onde estão incluídos os *Smartphones* e *Tablets*, e é dominada por duas plataformas, Android do Google e iOS da Apple, que apresentam uma grande variedade de jogos desenvolvidos especialmente para esses aparelhos (MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011, 2012). Os jogos para essas plataformas geralmente são de acesso rápido, de fácil aprendizagem e para serem jogados rapidamente, com isso apresentam baixa complexidade de desenvolvimento refletindo em menores custos de produção. Por conseguinte, e por estarem sempre à mão, os *Smartphones* se tornaram uma forma conveniente de jogar especialmente em qualquer lugar (EGMOND, 2012; GEDIGAMES, 2014; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012).

Ademais, os jogos *Mobile* apresentam facilidade para a comercialização e a distribuição, através das lojas das plataformas, como a Appstore da Apple e o Google Marketplace. Aliado a isso, esses jogos apresentam menor nível de investimento para serem desenvolvidos, e menores custos de comercialização e distribuição. Jogos para iPhone, por exemplo, custam entre US\$ 20 mil e US\$ 100 mil, e 30% de suas receitas fica com o dono da plataforma. Como resultado, os preços desses jogos são menores quando comparados aos

jogos de outras plataformas. A título de exemplo, os jogos *Mobile*, em geral, custam até US\$ 6, enquanto os jogos para *Handhelds* variam de US\$ 30 a US\$ 40 (EGMOND, 2012; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Um modelo de receita comum utilizado pelos jogos *Mobile*, é a venda de bens virtuais, que consiste em distribuir o jogo gratuitamente com a finalidade de apresentar grande base de usuários e monetizá-lo através de grandes volumes de microtransações (EGMOND, 2012).

Com a popularização dos *Smartphones* e dos *Tablets*, como o iPad, a melhora constante das conexões celulares (3G/4G), o aumento de potência desses aparelhos, e a flexibilidade que oferecem, os jogos *Mobile* têm recebido cada vez mais atenção no mercado com reflexo direto no seu rápido crescimento em popularidade (EGMOND, 2012; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011, 2012).

Dois indicadores contribuem para a percepção desse crescimento na importância dessas plataformas. O primeiro desses indicadores é o fato desses aparelhos estarem se tornando os principais *devices* (dispositivos) dos jogadores casuais, apresentando um grande crescimento de vendas. Essas plataformas representam atualmente o segundo maior segmento do mercado com um *market-share* que evoluiu de 6% em 2008 para cerca de 20% em 2012 (MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011). Outro indicador é a migração dos jogos *web* para os jogos *mobile*. Como é o caso da Zynga que, diante de rápidas perdas no últimos anos, está fazendo grande esforço de investimento para migrar dos *web games* para os jogos *mobile*, e previu que todos os seus lançamentos em 2015 seriam para essas plataformas (WEBSTER, 2015; WILHELM, 2015a, 2015a; ZYNGA INC., 2015).

*Cloud Games* são jogos que funcionam via *internet*, geralmente através do uso do *web browser* e das redes sociais (*Web Games*). Para isso utilizam a computação em nuvem que permite ao consumidor ter acesso aos jogos diretamente em seu *browser*, bastando um aparelho de configuração modesta (EGMOND, 2012; GEDIGAMES, 2014; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Existe ainda uma tecnologia recente, que surgiu em 2010, e que utiliza o grande poder de processamento dos servidores de nuvem para permitir o uso de jogos complexos em máquinas simples. São os casos da Agawi, da Gaikai, da OnLive e, a partir do final de 2013, da plataforma Playstation Now da Sony (GEDIGAMES, 2014; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Os jogos que funcionam via redes sociais, como o Facebook, são gratuitos, de fácil acesso, rápidos de carregar, e permitem jogos rápidos. Além disso, esses jogos encorajam o convite de amigos das redes sociais, potencializando a possibilidade de crescer exponencialmente sua exposição, que é o que o mercado chama de viralizar (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Títulos para essas plataformas costumam basear-se no modelo de negócios chamado *Freemium*, onde os jogos são disponibilizados gratuitamente e suas receitas advêm de microtransações e propagandas, objetivando obter retorno através de um grande volume de transações (EGMOND, 2012; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011). Outras vantagens oferecidas por essas plataformas estão por conta da possibilidade de reduzir a pirataria e da facilidade de atualização dos jogos, por não estarem instalados nas máquinas do usuário mais sim em servidores *Web Games* (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

Todavia, esse segmento tem perdido importância rapidamente com o crescimento dos jogos *mobile* (EGMOND, 2012). A exemplo da Zynga que é um grande *player* de *Web Games*, tendo alcançado a marca de 100 milhões de jogadores com o seu jogo *CityVille* lançado em dezembro de 2010 (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011). Essa empresa surgiu repentinamente no cenário mundial de jogos com a utilização da plataforma do Facebook, mas que tem sofrido grandes perdas por não conseguir seguir esse movimento de migração para as plataformas *mobile* com a velocidade necessária (WEBSTER, 2015; WILHELM, 2015a, 2015b). Suas receitas em 2014 somaram US\$ 537 milhões no segmento de jogos *Web Games* e US\$ 153 milhões em *Advertising*, o que representa uma redução de 29% e um aumento de 34% respectivamente em relação ao ano anterior (ZYNGA INC., 2015).

As TV Digitais são aparelhos de TV (*SmartTVs*) ou *set-top-box* conectados ao aparelho de TV, que utilizam-se de microprocessadores com alta capacidade de computação o que os transforma em potenciais plataformas para jogos (GEDIGAMES, 2014). Têm potencial para jogos em programas televisivos de interação, mais parecidos com gincanas interativas, em especial quando atrelados à *cloud gaming*, o que permite limitar a necessidade de processamento da TV pois necessita mostrar apenas a reprodução do *streaming* de vídeo enviado pelo servidor (GEDIGAMES, 2014). Essa possibilidade tem ligação direta com os jogos das plataformas *Cloud Games*, como a OnLive, que está disponível em todas *smartTVs* da plataforma Google TV com conexão à *internet*, e a Gaikai que vem instalada em vários modelos de TV da LG (GEDIGAMES, 2014; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2011).

### 5.3.2 Grau de Dificuldade

Outra forma de caracterizar os jogos eletrônicos é através do Grau de Dificuldade que apresentam aos seus jogadores. Nesse caso, os jogos podem ser estruturados em três categorias: (i) Alto Grau de Dificuldade; (ii) Grau de Dificuldade Intermediário; e (iii) Baixo Grau de Dificuldade.

Os jogos que apresentam Alto Grau de Dificuldade (*Hardcore Games*) atraem os jogadores *hardcore* por possuírem elementos apreciados por esses consumidores como, desafio, desvio (relaxamento e escapismo dos problemas cotidianos), diversão, fantasia (assumir papéis imaginários), interação social e excitação (HUPSEL VAZ, 2010; SOUZA, 2015). Esses jogos estão mais presentes em *videogames* e computadores, e seus jogadores geralmente os utiliza com muita intensidade, por aproximadamente 13 horas por semana, em média 7 horas em consoles e 6 horas em PC's, inclusive durante a semana (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012).

Os apreciadores desse tipo de jogo geralmente possuem uma relação com a indústria muito mais profunda do que simplesmente o ato de jogar (HUPSEL VAZ, 2010; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012). Dois dos grupos identificados por Souza (2015) são os *hard players* e os viciados ocupados. Os *Hard Players* são os que possuem o maior grau de intenção de jogar e de pagar, de forma que os jogos fazem parte do seu cotidiano, e disponibilizam tempo pra jogar mesmo quando possuem outras atividades pendentes. Os Viciados Ocupados possuem grande intenção de jogar e de pagar, e também possuem o hábito de jogar, mas só o fazem quando têm alguma disponibilidade de tempo (SOUZA, 2015).

Além disso, o segmento de *hardcore gamers* fornece valiosas informações ao mercado, ao discutirem em blogs e sites especializados sobre suas expectativas, e sobre os erros e falhas dos jogos, e acompanham de perto os lançamentos da indústria, em muitos casos adquirindo os jogos ainda em pré-venda (HUPSEL VAZ, 2010).

Os jogos de Grau de Dificuldade Intermediária são jogos com razoável grau de desafio, que oferecem diversão e excitação aos jogadores. Esses jogos ocorrem em todas as plataformas, embora sejam mais consumidos em consoles. Jogadores que se interessam por esse tipo de jogo (*Medium Gamers*) possuem consumo mais moderado, jogando entre 7 e 10 horas por semana, quando possível todo dia. Com boa representação feminina, em geral esse tipo de jogador possui relativa baixas intenções de jogar e de pagar, e dedicam-se entre 7 e 10 horas por semana nas diversas plataformas, sendo as principais plataformas, consoles (2,7

horas por semana) e *smartphones* (2,8 horas por semana) (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012; SOUZA, 2015).

Os jogos que apresentam Baixo Grau de Dificuldade (*Casual Games*) são jogos menos violentos, e de enredo simples. São jogados primariamente para aliviar o stress, exercitar a capacidade cognitiva e por diversão. Esses jogos estão mais presentes nos *Smartphones*, e em geral são jogados por até 6 horas por semana, por curtos períodos de tempo. Além disso, são os tipos de jogos que mais atraem o público feminino (HUPSEL VAZ, 2010; PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012; SOUZA, 2015).

### 5.3.3 Gêneros de Jogos Eletrônicos

Os números da indústria apontam para uma grande influência do gênero no potencial sucesso entre consumidores na indústria dos jogos eletrônicos, assim essa forma de segmentação é bastante utilizada para tomadas de decisões relacionadas ao design e jogabilidade dos jogos. A segmentação por gênero consiste em categorizar os títulos a partir da natureza da interação e do conteúdo (BRANDTZÆG; HEIM, 2009; GACKENBACH; BOWN, 2011; GRACIE, 2005; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; SCHULTZ, 2014; STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a; WIKIA, 2014; WOLF, 2002).

Wolf (2002) sugeriu 42 gêneros de interatividade dos jogos eletrônicos. Schultz (2014) indicou doze gêneros de jogos baseados em seu conteúdo. Gracie (2005) descreveu seis gêneros que chama de tipos de jogos para diferenciar da segmentação típica dos filmes. Gackenbach e Bown (2011) estudaram os gêneros de jogos relacionando-os com os níveis de imersão que apresentam, e para isso utilizaram-se de seis categorias gerais do site Gamestop ([www.gamespot.com](http://www.gamespot.com)). Brandtzaeg e Heim (2009) utilizaram oito gêneros encontrados na literatura para estudar as preferências de crianças entre 10 e 12 anos. Marchand e Hennig-Thurau (2013) utilizaram doze gêneros para descrever seu *framework* conceitual de criação de valor para a indústria. Wikia (2014) utiliza onze grupos com dezenas de subgrupos para organizar as centenas de jogos que catalogam. Statista (2015a) apresenta estatísticas de receitas separadas para 14 gêneros de jogos.

A partir da análise das diversas contribuições são propostas 12 categorias, apresentadas no Quadro 5.7, a saber: (1) Ação; (2) Aventura; (3) Esporte; (4) Corrida; (5) RPG; (6) Estratégia; (7) Simuladores; (8) Cartas e Tabuleiros; (9) Educativos; (10) *Puzzles*; (11) Musicais; e (12) *Parlour*.

**Quadro 5.7 - Gêneros de Jogos Eletrônicos na Literatura**

Gênero	Wolf (2002)	Gunn (2011)	Amstrong (2005)	Exelmeier (2011)	Nickerson (2011)	Schultz (2014)	Wikia (2014)
Ação	Combat, Fighting, Target, Shoot 'em Up	Action	Action	Action	Action, Fight, Shoot	Combat, Action	Action, Fighting
Aventura	Adventure, Text Adventure, Platform, Strategy, Court, Intellectual	Adventure	Adventure	Adventure	Adventure, Platform	Adventure	Adventure
Esportes	Sports, Football, Table Top Games		Sports	Sports	Sports	Sports	Sport
Corridos	Racing		Driving Games	Driving	Race	Corridos	Racing
Porção	Card, Collecting, Building, Casual		Other	Miscellaneous	Other	Casual	Porção, Misc
RPG	Role Playing	Role Playing		Role Playing	RPG	RPG	RPG
Estratégia		Strategy			Strategy	Estratégia em Jogos de Tabuleiro	Strategy
Simulação	Flying, Simulation, Driving, Management, Simulation, Training, Simulation, Artificial Life	Simulation				Simulations	Simulation
Quebra-cabeça	Puzzle, Match, Abstract	Puzzle			Puzzle		Puzzle (or Porção)
Cartas e Tabuleiro	Strategy, Board Games, Card Games, Gambling, Golf, Pool and Paper Games		Card and Board Games			Strategy, Board	
Educativos	Educational, Programming Games		Children's Games, Games to learn and learn			Educational, Literate	
Musical	Rhythm and Dance						Music Games (or Porção)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os jogos de Ação (*Action Games*) envolvem um ou mais jogadores, em situações de combate um-contra-um ou um-contra-muitos, e podem envolver lutas ou armas de fogo (SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Oferecem ação intensa como seu principal atrativo, com grande ênfase em manobrabilidade e em velocidade de reflexos. Como resultado este é o gênero mais popular, oferecendo uma grande imersão, que prende o jogador por mais tempo, e apresenta um maior grau de interação social. Com aproximadamente 55,9% das receitas no mercado americano em 2014, esse é o gênero mais representativo da indústria na atualidade (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Battletech, Outlaw, Avengers, Soul Edge, Tekken, Wabbit, Asteroids, Doom, Call of Duty, Halo e Left 4 Dead são exemplos de jogos que se enquadram nesse gênero (GACKENBACH; BOWN, 2011; GRACIE, 2005; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002).

Jogos de Aventura (*Adventure*) é um gênero cujos cenários têm um papel central na experiência do jogador, e envolvem o jogador chegar a um ponto através dos vários caminhos possíveis (SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Esses jogos possuem como principal atrativo a exploração, juntamente com desafios de quebra-cabeça, que

geralmente envolvem capturas, tiroteios e fugas. Caracterizam-se por ser muito imersivos, e com grande interação social. Através de estruturas narrativas lineares, esses jogos permitem pouca ou nenhuma variação na sequência de eventos. Por conta dessa ênfase na estória e no personagem, a maioria dos jogos desse gênero são desenvolvidos para *single-players* (GACKENBACH; BOWN, 2011; GRACIE, 2005; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Os temas corriqueiramente relacionam-se com ficção científica, fantasia ou espionagem. Esse segmento representou, em 2014, aproximadamente 6,1% do mercado americano (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Exemplo de jogos desse gênero são Grand Theft Auto, Zelda, Donkey Kong, Tomb Raider, Daggerfall, Super Mario Bros, Planetfall, Zork, Dragon's Lair, Star Trek Borg, Pitfall, e Jungle Hunt (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

Esportes (*Sports*) são jogos adaptados a partir de esportes reais, ou variações destes (SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). É um dos gêneros mais populares entre os jogadores que tendem a jogar em telas maiores e apresentam menor grau de interação social. Além disso, esses jogos oferecem maior grau de interação com o jogador, que também os percebem como mais próximos da realidade. Os jogos desse gênero tendem a ser muito diferentes entre si em elementos como jogabilidade, gráficos e controles (GACKENBACH; BOWN, 2011; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013; WIKIA, 2014). Os jogos desse gênero obtiveram aproximadamente 13,3% das receitas em 2014 (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Battle Ping Pong, Virtual Pool, American Football, Bowling, Boxing, Madden Football 97, SimGolf, RealSports Volleyball, Galactic Pinball, Super Sushi Pinball, Thunderball!, NHL 09, Tiger Woods Golf e UFC 2009 são exemplos de jogos desse estilo (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

Corrida são jogos cujo objetivo é vencer uma corrida, ou percorrer uma maior distância que o oponente. Caracterizam-se pela velocidade e exigem dos jogadores habilidades de manipulação de um objeto através de um percurso. O elemento de competição é o que o diferencia dos simuladores de carro (SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Gackenbach e Heim (2011) encontraram que os jogadores percebem esses jogos como distantes da realidade, e argumentam que isso possivelmente tenha acontecido devido à seleção dos jogos que foi feita pelos autores, que possuíam artes próximas dos *cartoons*. Esse gênero obteve em torno de 5,2% das receitas no mercado americano em 2014 (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Exemplos desses jogos são: Crash Bandicoot Racing, Mario Kart, Pole Position, Red Planet, Street Racer e Super GT (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

No *Role-Playing Games* (RPG), o usuário cria ou assume o papel de um personagem, geralmente associado a um conjunto de estatísticas (GRACIE, 2005; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Assim como os RPG de mesa, as características dos personagens costumam ser detalhadas, abrangendo, definição de espécies, raças, gênero, ocupação, habilidades, e características físicas como força e destreza (SCHULTZ, 2014; WOLF, 2002). Muitos jogos procuram introduzir elementos de incentivo às relações pessoais ou de grupo (SCHULTZ, 2014). São os jogos que oferecem maior grau de imersão, com maior tempo dedicado pelos jogadores, e uma grande interação com eles, que se sentem fazendo parte da história (GACKENBACH; BOWN, 2011). Esses jogos representaram em 2014 aproximadamente 9,5% do mercado americano (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Exemplos desse tipo de jogo são: Ultima III: Exodus, Diablo, Dragon Lore 2, Fallout, Phantasy Star, Dungeons & Dragons, Final Fantasy, World of Warcraft e Heroes of Might and Magic (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

Jogos de Estratégia desafiam as habilidades cognitivas do jogador (SCHULTZ, 2014). Oferecem como principais elementos o raciocínio e a solução de problemas (GRACIE, 2005; WIKIA, 2014). Obtiveram em 2014 em torno de 4,1% de *market-share* (STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015a). Exemplos desse tipo de jogo são: Age of Empires, StarCraft, Warzone 2100 (WIKIA, 2014).

Simuladores são jogos que compõem um gênero cujo principal elemento de jogabilidade é sua habilidade de imitar situações do mundo real (GRACIE, 2005; SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014). Podem envolver simulações de voo, de direção, de seres digitais, e de gestão de empresas, de cidades ou de impérios, dentre outros. Além disso, podem ser usados para o treinamento em situações reais (WOLF, 2002). Não foram encontradas informações consolidadas de participação desse gênero no mercado. Mas cabe ressaltar um dos jogos mais populares desse gênero, The Sims 4 da Electronic Arts, que vendeu em 2014, 1,5 milhões de cópias no mercado mundial, posicionando-se como o jogo mais vendido para a plataforma PC e um dos 50 mais vendidos em geral nesse ano (ESA, 2015; VGCHARTZ, 2015). A-10 Attack, Flight Unlimited, Indy 500, Street Racer, Red Plant, Civilization, SimTower, SimCity, SimAnt, Dogz, Creatures, e The Sims são exemplos desse tipo de jogo (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

Jogos de Cartas e Tabuleiros enfatizam a estratégia, ou a resposta correta às perguntas, em oposição à ação e reflexos rápidos (WOLF, 2002). São adaptações de jogos de cartas, de papel e lápis, de tabuleiro, etc, e podem ser adaptações dos jogos de azar clássicos (SCHULTZ, 2014; WOLF, 2002). Não foram encontradas informações consolidadas de

participação desse gênero no mercado. Um exemplo de jogo de sucesso nesse gênero é o *Hearthstone: Heroes of Warcraft* da Blizzard que alcançou a marca de 30 milhões de jogadores registrados (ACTIVISION BLIZZARD INC., 2015). *Jeopardy*, *NFL Football Trivia Challenge '94/'95*, *3-D Tic-Tac-Toe*, *Checkers*, *Chess*, *Battleship*, *Monopoly*, *1000 Miles*, *BlackJack*, *Cassino* e *Video Poker* são exemplos de jogos desse gênero (WOLF, 2002).

Os jogos Educativos, também conhecidos como *Serious Games*, objetivam o treinamento e o aprendizado dos jogadores, que podem ser adultos ou crianças de forma a alcançar uma mudança séria, mensurável e sustentável, no comportamento e performance do indivíduo (EGMOND, 2012; GEDIGAMES, 2014; SCHULTZ, 2014; WOLF, 2002). Em geral, são desenvolvidos especificamente para serem vendidos para outras organizações (B2B), e concentram-se em experiências práticas que podem ser utilizadas por militares, universidades, hospitais, negócios, etc., e oferecem um risco menor ao desenvolvedor (EGMOND, 2012). Não foram encontradas informações consolidadas de participação de mercado para esse gênero. Exemplos desses jogos são: *Mario Teaches Typing*, *Math Blaster: Episode 1*, *Math Grand Prix*, *Number Games*, *Spelling Games*, *AI Fleet Commander*, *AI Wars* e *Robot Battler* (WOLF, 2002).

Os *Puzzles* são jogos cujo principal atrativo são os desafios de quebra-cabeça, em muitos casos de solução rápida (GRACIE, 2005; SCHULTZ, 2014; WIKIA, 2014; WOLF, 2002). Geralmente envolve a solução de enigmas, navegação em labirintos, aprendizado de ferramentas diferentes, manipulação ou reconfiguração de objetos (WOLF, 2002). É um gênero muito comum entre os jogos *web* de baixo orçamento (GRACIE, 2005). Exemplos desses jogos são: *Dice Puzzle*, *Sokoban*, *Tetris*, *Maze Craze*, *Block Out*, *Arkanoid*, *Block Out* e *Pipe Dream* (WOLF, 2002).

Wikia (2014) e Wolf (2002) mencionam que os jogos musicais são aqueles cuja jogabilidade requer sincronia dos jogadores com o ritmo musical. Para isso, podem utilizar de periféricos como baterias, guitarras, maracas, entre outros. *Guitar Hero*, *Rock Band*, *Beatmania*, *Samba de Amigos*, *Dance Dance Revolution* e *Guitar Freaks* são exemplos desse tipo de jogo (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

*Parlour* ou *Miscellaneous* são jogos cujo objetivo envolve a captura, coleta ou desvio de objetos ou personagens (WOLF, 2002). Tipicamente são jogados em telas menores do que os outros gêneros (GACKENBACH; BOWN, 2011). Exemplos desses jogos são: *Bejeweled*, *Gopher*, *Hole Hunter*, *Texas Chainsaw Massacre*, *Fishing Derby*, *Lost Luggage*, *Pac-man*, *Freeway* e *Journey Escape* (GACKENBACH; BOWN, 2011; WOLF, 2002).

### 5.3.4 Conectividade

O uso da infraestrutura de conectividade das plataformas pelos jogos define seu agrupamento quanto à conectividade. Dessa forma, os jogos podem ser divididos em: (i) *Offline*; e (ii) *Online*.

*Offline* é o modo tradicional na indústria de jogos. A maioria dos jogos *Single-Player* e os jogos *multiplayer* locais se enquadram nesse segmento. Também é comum que jogos ofereçam o modo *Single-Players* com conectividade *offline*, com um modo extra *multiplayer online*. Embora a indústria tente migrar para o modo *online*, o consumidor ainda resiste, não aceitando que alguns tipos de jogos não ofereçam a possibilidade do modo *offline*. Exemplo disso é o *Simcity* da *Eletronic Arts*, lançado em 2013, que não permitia que o usuário jogasse no modo *offline* no seu lançamento, o que gerou críticas dos consumidores, com impacto direto nas vendas do produto. Isso forçou a desenvolvedora a atualizar o jogo a fim de permitir o seu uso *offline* (GEDIGAMES, 2014).

Os jogos *Online* permitem interconectar os jogadores através do uso da *internet* (GEDIGAMES, 2014). Esse é o segmento da indústria que mais cresce (DIGI-CAPITAL, 2014), também porque a migração para os jogos *online* contribui para a redução da pirataria, através da utilização de práticas DRM que obrigam o jogador estar *online* para jogar (GEDIGAMES, 2014). Um exemplo é o *Simcity* da *Eletronic Arts*, lançado em 2013, citado anteriormente, que introduziu no seu lançamento um DRM que impossibilitava o uso *offline* do jogo pelo consumidor (GEDIGAMES, 2014). Por outro lado, o jogo utiliza o modo *online* para incentivar os jogadores a criar redes cooperativas via *internet* entre cidades (GEDIGAMES, 2014).

### 5.3.5 Modo de Jogo

É possível agrupar os jogos em quatro modos de jogo: (i) *Single-Player*; (ii) *Cooperação (Co-Op)*; (iii) *Competitivo*; e (iv) *MMOG*. Importante notar que é muito comum a presença de mais de um modo de jogo nos títulos (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012; WIKIA, 2014).

*Single-Player* é um modo de jogos que é desenvolvido para ser jogado por um jogador de cada vez. Quase todos os jogos oferecem esse modo, e é a modalidade mais jogada, representando cerca de 60% do tempo gasto pelos usuários em PC e consoles (PRICE WATERHOUSE COOPERS, 2012; WIKIA, 2014). Além disso, alguns gêneros tendem a oferecer uma experiência mais rica nesse modo, como é o caso dos RPG e dos jogos de Ação

que apresentam uma história numa estrutura narrativa similar à oferecida pelos filmes (WIKIA, 2014).

Abreviação de *Cooperative Play*, Co-Op é um modo de jogo onde dois ou mais jogadores podem jogar juntos, combinando seus esforços para vencer o jogo (WIKIA, 2014). Quando disponível, o jogo costuma oferecer a opção dos jogadores passarem por algumas ou todas as fases do jogo nesse modo (WIKIA, 2014).

O modo Competitivo, também chamado de PVP (*Player versus Player*) permite que os jogadores se enfrentem num teste de aptidão e estratégia (WIKIA, 2014). É bastante apreciado por oferecer uma opção de jogo menos previsível que a inteligência artificial dos jogos (WIKIA, 2014).

Os MMOG (sigla para *Massive Multiplayer Online Games*) são jogos *online* com grande complexidade de desenvolvimento, que exigem grandes investimentos e por isso são desenvolvidos por grandes empresas. Estão presentes nas principais plataformas e podem ter mais de 10 mil jogadores simultâneos e mais de um milhão registrados. Exemplos desses jogos são: o *Lords of the Rings Online* e o *World of Warcraft* (EGMOND, 2012). Este último chegou a ter doze milhões de jogadores registrados (GRUBB, 2015; STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015b). Somente no primeiro trimestre de 2015 alcançou 7 milhões de jogadores pagantes (ACTIVISION BLIZZARD INC., 2015; STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015b). É o MMOG dominante no mercado (ACTIVISION BLIZZARD INC., 2015; GRUBB, 2015; STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL, 2015b). Outra questão relevante é a tendência recente do mercado de “casualização” dos MMOG, atraindo jogadores que não estão dispostos a dedicar tanto tempo aos jogos (GEDIGAMES, 2014).

### 5.3.6 Distribuição

Os jogos podem ser disponibilizados ao consumidor através da: (i) Distribuição Física; e da (ii) Distribuição Digital (DREUNEN, 2011; EGMOND, 2012; HUPSEL VAZ, 2010; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013).

A Distribuição Física é a principal e mais tradicional modalidade de distribuição da indústria (DREUNEN, 2011; HUPSEL VAZ, 2010). Nessa modalidade os jogos são gravados em mídias físicas e embalados em pequenas caixas e manuais impressos, e chegam ao consumidor através de diferentes canais, como lojas especializadas, lojas de brinquedos,

catálogos e grandes varejistas como Walmart, Target, e Best Buy (DREUNEN, 2011; HUPSEL VAZ, 2010; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013).

Outro canal disponível para essa modalidade são os sites de *e-commerce*, como Amazon e Submarino, nos quais o título é entregue posteriormente, liberando a necessidade de estoque prévio, mas obriga o consumidor a esperar para receber o produto. Porém o mercado está rapidamente migrando dessa forma de distribuição, uma vez que seu *market-share* reduziu de 80% em 2009, para 69% em 2011 (DREUNEN, 2011; EGMOND, 2012; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013). Porém, Hupsel Vaz (2010) notou que, à época, os fabricantes de consoles ainda mantinham essa modalidade para os principais jogos da plataforma, provavelmente para evitar conflitos com os varejistas que são importantes para a distribuição dos próprios consoles.

A Distribuição Digital consiste em vender os jogos diretamente ao usuário através da *internet*, permitindo a ele efetuar o *download* diretamente para o seu aparelho, e abrange todas as plataformas como consoles fixos e portáteis, computadores e mobile (DREUNEN, 2011; HUPSEL VAZ, 2010). Cada plataforma possui uma loja principal de distribuição digital (HUPSEL VAZ, 2010). Maior ícone das mudanças do mercado *mobile*, a Appstore da Apple eliminou da distribuição dos jogos a necessidade de agentes como a operadora, a integradora e os portais (HUPSEL VAZ, 2010). Seu modelo oferece aos desenvolvedores maiores margens de lucro, além da possibilidade de ganhos através da valorização da propriedade intelectual em caso de notoriedade do jogo (HUPSEL VAZ, 2010). Oferece ainda uma plataforma de fácil publicação e baixo investimento, o que fez surgir milhares de pequenos desenvolvedores, o que, dada à acirrada competição, dificulta aos jogos independentes ganharem notoriedade (HUPSEL VAZ, 2010). Nos computadores, a distribuição digital está disponível para quase todos os títulos, sendo o Steam da Valve o principal canal de vendas. Nos consoles são os próprios fabricantes como a Wii Ware da Nintendo e Xbox Live da Microsoft que dominam em suas plataformas (HUPSEL VAZ, 2010). Além disso, essa modalidade permite ao desenvolvedor manter uma relação direta com o consumidor, sem intermediários como *publishers* e distribuidores, o que exige uma nova mentalidade lastreada na experiência do indivíduo, ao invés do tradicional foco na marca (HUPSEL VAZ, 2010; MARCHAND; HENNIG-THURAU, 2013).

As vantagens oferecidas pela distribuição digital para os produtores de jogos, tendem a tornar essa modalidade predominante no mercado, com grande impacto na sua estrutura ao remodelar as relações dos agentes econômicos atuantes na indústria (HUPSEL VAZ, 2010).

### 5.3.7 Classificação Indicativa

A Classificação Indicativa é um tema bastante estudado na literatura científica (DOGRUEL; JOECKEL, 2013; FUNK *et al.*, 1999; STEINBERG, 2012). Embora haja controvérsias quanto a sua real utilidade, ou à possibilidade desse sistema se tornar uma forma de censura, sua importância vai além da proteção da exposição das crianças e adolescentes a conteúdos inadequados à sua faixa etária, serve como uma forma de saber previamente qual a adequação do conteúdo dos jogos aos interesses do consumidor (CALVERT; RICHARDS, 2006; FUNK *et al.*, 1999; STEINBERG, 2012). Funciona como uma das principais ferramentas disponíveis aos pais na seleção dos jogos para os filhos (STEINBERG, 2012). Isso porque esses títulos são bens de experiência cujas características intrínsecas só podem ser avaliadas após o consumo, o que impossibilita ao consumidor a avaliação do seu conteúdo antes do consumo (CAVES, 2000; DOGRUEL; JOECKEL, 2013). Nesse contexto, em 1994 foi criada a *Entertainment Software Rating Board* (ESRB) pela indústria de jogos como um sistema opcional para indicação de classificação, principalmente em resposta às crescentes pressões políticas que surgem com a evolução dos jogos que oferecem grande violência realista (STEINBERG, 2012). Sua missão é ajudar os consumidores a saberem o tipo de conteúdo incluso nos jogos a fim de auxiliar sua decisão de compra, assim a organização não avalia a qualidade do jogo, mas sim para qual faixa etária o jogo é apropriado (STEINBERG, 2012).

Este sistema, a exemplo do sistema *Motion Picture Association of America* (MPAA) para a classificação de filmes, oferece uma medição simples para a adequação, conforme a faixa etária, baseado em conteúdos como violência, linguagem, e temas sexuais (STEINBERG, 2012). A definição da classificação pela ESRB é feita através de um grupo de experts em classificação de jogo que revisam imagens dos jogos que atribuem a classificação adequada (STEINBERG, 2012). As empresas submetem as informações em um formulário que engloba todas as categorias de conteúdo, incluindo informações como frequência, tipos de representações e suas intensidades. Além desse material escrito, as empresas submetem um DVD que contém todo o conteúdo pertinente à classificação (STEINBERG, 2012). Steinberg (2012) explica que é do interesse das companhias fornecer os dados adequados para a classificação, pois a má classificação influenciaria a decisão do consumidor, levando-o a escolhas ruins. Mesmo assim a ESRB mantém um sistema de teste por amostragem, que testa jogos ao serem lançados, e impõe multa de até US\$ 1 milhão além de ações corretivas para as empresas que incorrem no erro (STEINBERG, 2012).

Assim, existem sete categorias, que são impressos na parte externa da embalagem de todos os jogos vendidos no varejo, com exceção da categoria RP (*Rating Pending*) que é utilizado em material promocional e de marketing antes do lançamento dos títulos (STEINBERG, 2012). O símbolo, que fica posicionado na parte da frente da embalagem indica a idade mínima do consumidor indicada pela ESRB (STEINBERG, 2012). As categorias utilizadas pela ESRB são: (i) *Early Childhood*; (ii) *Everyone*; (iii) *Everyone 10+*; (iv) *Teen*; (v) *Mature*; (vi) *Adults Only*; e (vii) *Rating Pending*. (Quadro 5.8)

**Quadro 5.8 – Categorias e Símbolos da classificação ESRB**

Classificação ESRB	Jogos
 <p><b>EARLY CHILDHOOD:</b> Títulos classificados como <b>EC</b> (Early Childhood, ou primeira infância) possuem conteúdo que pode ser apropriado para pessoas com idade de 3 anos ou mais. Jogos nessa categoria não contêm material que os pais considerariam inadequado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Learning with the PooYooos - Episode1;</li> <li>– Reader Rabbit Preschool;</li> <li>– JumpStart Pet Rescue</li> </ul>
 <p><b>EVERYONE:</b> Títulos classificados como <b>E</b> (Everyone, ou todo mundo) possuem conteúdo que pode ser apropriado para pessoas com idade de 6 anos ou mais. Títulos nessa categoria podem conter pouco desenho, fantasia ou violência suave e/ou uso infrequente de palavras leves.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Angry Birds;</li> <li>– Rhythm Heaven;</li> <li>– Kinect Adventures!</li> </ul>
 <p><b>EVERYONE 10+:</b> Títulos classificados como <b>E10+</b> (Everyone 10 and older, ou todo mundo com 10 ou mais) possuem conteúdo que pode ser apropriado para pessoas com idade de 10 anos ou mais. Títulos nessa categoria podem conter mais desenho, fantasia ou violência suave, palavras leves e/ou mínimo de temas sugestivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LEGO Jurassic World;</li> <li>– LEGO Ninjago: Shadow of Ronin;</li> <li>– Just Dance 3</li> </ul>
 <p><b>TEEN:</b> Títulos classificados como <b>T</b> (Teen, ou adolescente) possuem conteúdo que pode ser apropriado para pessoas com idade de 13 anos ou mais. Títulos nessa categoria podem apresentar violência, temas sugestivos, humor grosseiro, pouco sangue, apostas simuladas, e/ou uso infrequente de linguagem pesada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Star Wars: The Old Republic;</li> <li>– FINAL FANTASY XIV: A Realm Reborn;</li> <li>– World of Warcraft</li> </ul>
 <p><b>MATURE:</b> Títulos classificados como <b>M</b> (Mature, ou maduro) possuem conteúdo que pode ser apropriado para pessoas com idade de 17 anos ou mais. títulos nessa categoria podem conter violência intensa, sangue e violência, conteúdo sexual e/ou linguagem pesada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– The Witcher 3: Wild Hunt;</li> <li>– Call of Duty: Modern Warfare 3;</li> <li>– The Elder Scrolls V: Skyrim</li> </ul>
 <p><b>ADULTS ONLY:</b> Títulos classificados como <b>AO</b> (Adults Only, ou apenas adultos) possuem conteúdo que deveriam ser jogados apenas por pessoas com 18 anos ou mais. Títulos nessa categoria podem incluir cenas prolongadas de intensa violência e/ou conteúdo sexual explícito e nudez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grand Theft Auto: San Andreas;</li> <li>– Manhunt 2;</li> <li>– Peak Entertainment Casinos</li> </ul>
 <p><b>RATING PENDING:</b> Títulos listados como <b>RP</b> (Rating Pending, pendente de classificação) foram submetidos ao ESRB e estão esperando a classificação final. Este símbolo aparece apenas em propagandas ou material promocional criados antes do cadastro oficial de classificação.</p>	

Fonte: Baseado em ESRB (2015).

Além disso, são indicados na parte de trás da caixa do produto, os Descritores de Conteúdo (*Content Descriptors*) que levaram à sua classificação (STEINBERG, 2012). Esses descritores de conteúdo podem ser percebidos na própria descrição de cada categoria e não têm a intenção de listar todo o conteúdo do título (ESRB, 2015). O detalhamento dos descritores de conteúdo são listados no Quadro 5.9.

**Quadro 5.9 – Descritores de Conteúdo da classificação ESRB**

Descritor de Conteúdo	Descrição
Alcohol Reference	• Referência e/ou imagens de bebidas alcoólicas
Animated Blood	• Representações descoloridas e/ou irrealistas de sangue
Blood	• Representações de sangue
Blood and Gore	• Representações de sangue ou mutilação de partes do corpo
Cartoon Violence	• Ações violentas envolvendo situações ou personagens com aparência de desenho animado. Pode incluir violência em que o personagem está ileso após a ação ser executada
Comic Mischief	• Representações ou diálogos envolvendo humor pastelão, ou humor sugestivo
Crude Humor	• Representações ou diálogos envolvendo brincadeiras vulgares, incluindo 'humor de banheiro'
Drug Reference	• Referência e/ou imagens de drogas ilegais
Fantasy Violence	• Ações violentas no estilo fantasia, envolvendo personagens humanos ou não-humanos em situações facilmente distintas da vida real
Intense Violence	• Representações explícitas e de aparência realística de conflitos físicos. Podem envolver sangue em excesso e/ou realístico, <i>gore</i> , armas e representações de ferimento e morte de humanos
Language	• Uso leve a moderado de palavrões
Lyrics	• Referência leve a palavrões, sexualidade, violência, álcool ou uso de drogas na música
Mature Humor	• Representações ou diálogos envolvendo humor adulto, incluindo referências sexuais
Nudity	• Representações explícitas ou prolongadas de nudez
Partial Nudity	• Representações breves e/ou leves de nudez
Real Gambling	• Jogador pode apostar, incluindo apostas com dinheiro real ou moeda
Sexual Content	• Representações não explícitas de comportamento sexual, possivelmente incluindo nudez parcial
Sexual Themes	• Referências a sexo ou sexualidade
Sexual Violence	• Representações de estupro ou atos sexuais violentos
Simulated Gambling	• Jogador pode fazer apostas sem apostar dinheiro real ou moeda
Strong Language	• Uso explícito e/ou frequente de palavrões
Strong Lyrics	• Referências explícitas e/ou frequentes a palavrões, sexo, violência, álcool ou uso de drogas na música
Strong Sexual Content	• Representações explícitas e/ou frequentes de comportamento sexual, possivelmente incluindo nudez
Suggestive Themes	• Referências ou materiais levemente provocativos
Tobacco Reference	• Referências e/ou imagens de produtos de tabaco
Use of Alcohol	• Consumo de bebidas alcoólicas
Use of Drugs	• Consumo ou uso de drogas ilegais
Use of Tobacco	• Consumo de produtos de tabaco
Violence	• Cenas envolvendo conflitos agressivos. Pode conter desmembramento sem sangue
Violent References	• Referências a atos violentos

Fonte: Adaptado de ESRB (2015).

## 6 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS DO GRUPO FOCAL

Este capítulo apresenta e analisa os resultados obtidos com a realização do grupo focal, descrito na metodologia, e que obteve a participação de oito membros ativos da comunidade de desenvolvedores, professores e especialistas de jogos eletrônicos de Fortaleza.

O capítulo está estruturado em duas partes. A primeira aborda a dinâmica do setor, compreendendo as características da indústria de jogos, os tipos de atores e a organização da produção, os aspectos ambientais relacionados à Economia 2.0, inovação e empreendedorismo, e a inter-relação entre os atores da indústria de jogos eletrônicos.

A segunda parte do capítulo trata da natureza do desempenho das empresas do setor e os fatores críticos de sucesso que induzem o comportamento estratégico das empresas e demais atores.

Ao final da análise é apresentada uma síntese dos fatores críticos de sucesso identificados.

### 6.1 DINÂMICA DO SETOR

Para o entendimento da dinâmica do setor de jogos eletrônicos, é essencial o entendimento de suas características, que influenciam a organização, as relações e as atitudes dos atores que atuam no setor. Dessa forma, são também apresentados os tipos de atores e como sua produção é organizada. Em seguida, são apresentados os aspectos ambientais em que se inserem os atores. São os aspectos relacionados à Nova Economia, à inovação e ao empreendedorismo, que também influenciam as ações dos agentes econômicos. Finalmente, a inter-relação entre os atores da indústria é estudada, aprofundando a dinâmica do setor e explicando as razões para as mudanças na relação de poder entre os agentes.

#### 6.1.1 Características da Indústria de Jogos

Na condução das discussões sobre as características das Indústrias Criativas foi adotada a indicação de Caves (2000), que compreende as seguintes características: (i) *Nobody Knows*; (ii) *A List/B List*; (iii) *Art for Art's Sake*; (iv) *Motley Crew*; (v) *Infinity Variety*; (vi) *Ars Longa*; (vii) *Time Flies*; (viii) Envolvimento Emocional do Consumidor; e (ix) Tempo.

O discurso dos participantes revelou traços dessas características, como se descreverá a seguir, à exceção de duas dessas características, que se revelaram não aplicáveis à experiência dos participantes do grupo focal, que na sua totalidade podem ser classificados

como *indies*. Essas duas características são a *Motley Crew* e a *Time Flies*. A primeira corresponde ao fato de que grande parte das atividades da indústria criativa requer o concurso de variada gama de especialistas. Os respondentes do grupo focal, contudo, são desenvolvedores de jogos pouco complexos que trabalham individualmente ou em pequenos grupos.

A segunda característica envolve o fato de que os produtos da indústria têm uma necessidade de ter seu processo de produção compatível com uma data ou um período mais adequado para seu lançamento no mercado, sob pena de incorrer em custos adicionais ou postergação do fluxo de receitas, com prejuízos para os agentes. O fato dos participantes serem pequenos *developers*, e produzirem jogos pouco complexos, não torna relevante essa característica.

O tempo de dedicação ao jogo, descrito mais adiante, surgiu como importante fator de decisão de consumo dos jogadores. Porém, essa característica difere da propriedade *Time Flies* sugerida por Caves (2000), pois está ligada à restrição de tempo que o consumidor tem disponível para jogar, e a conseqüente influência sobre sua escolha de consumo.

A propriedade *Nobody Knows*, porém, apareceu no discurso dos participantes. De fato, diversos deles argumentaram que é muito difícil definir o que faz o consumidor efetivamente escolher quais produtos pretende consumir. Essa definição resulta de um conjunto de detalhes mínimos no jogo, que leva o consumidor a envolver-se de forma positiva ou negativa com ele (P1; P2; P3; P6; P8). O próprio patamar de investimento no jogo não garante seu sucesso, ocorrendo casos em que um título desenvolvido por uma equipe pequena receba mais atenção que um jogo desenvolvido por uma grande equipe (P3; P6).

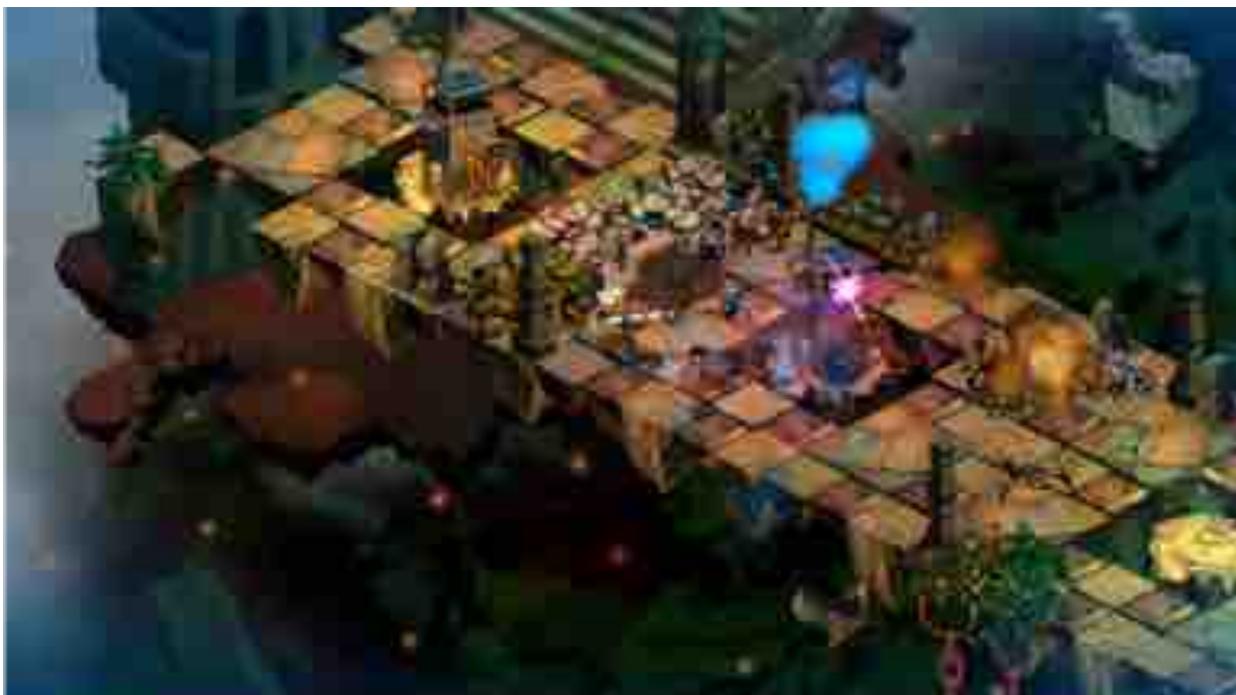
Essa incerteza inerente às indústrias criativas representada por essa propriedade foi ilustrada pelo depoimento do participante P3:

[...]Existem alguns profissionais, que eu não sei o nome de nenhum deles, mas todos eles são muito competentes. Um trabalhou na Konami, outro na Capcom e outro não sei onde aí. Aí todos eles se juntaram, são mais ou menos 10 pessoas, e eles criaram a Super Giant, que é uma empresa de jogos que fez 1 jogo, chamado Bastion. Esse jogo, acho que foi em 2011, e ele concorreu com Batman Arkhan City como jogo do ano. Então, você tem Batman Arkhan City com uma equipe de 300 pessoas, pela Warner, com [...] 2 ou 3 estúdios fazendo, eu acho. E concorrendo com Bastion que foi feito por 10 pessoas. E Bastion inclusive foi publicado pela próprio Warner também. [...] Isso não é incomum, isso tá se tornando cada vez mais comum, na verdade. (P3)

Os exemplos do participante P3 acima estão na Figura 6.1 que mostra *screenshots* dos jogos Bastion e Batman Arkham City. Essa figura ilustra aspectos variados presentes nos

jogos, como qualidade gráfica, estilos artísticos, jogabilidade, perspectiva (*viewpoint*), entre outros aspectos.

**Figura 6.1 - Screenshots do Bastion e do Batman Arkham City**



(a) Bastion da SuperGiant Games



(b) Batman Arkham City da Rocksteady

Fontes: Rocksteady (2016) e Super Giant Games (2016).

Os *publishers* também precisam lidar com essa característica de incerteza da indústria. Ao contratarem um *developer* de um jogo, o *publisher* não sabe a priori a qualidade do produto, ou se o produto obterá desempenho satisfatório de vendas (P6; P3). Como resultado, os *publishers* concorrem pelos melhores desenvolvedores no intuito de reduzir esse risco (P8). Além disso, quando o jogo é um sucesso, a editora tenderá a manter sua parceria com o *developer* na esperança de que os novos jogos da IP mantenham a qualidade e a aceitação do mercado (P6).

Essa natureza da dinâmica da indústria, mencionada por esses participantes, leva a uma outra característica, a *A List/B List property* (CAVES, 2000), que foi realçada no discurso do participante P6:

[...]Mas também a desenvolvedora não quer se queimar. Ela quer agradar e fazer um jogo de qualidade porque tá o nome dela ali. [...] Se ela faz um jogo que fica conhecido por ser um jogo ruim, nem aquela *publisher* e talvez nem as outras várias *publishers* vão querer trabalhar com ela. Isso é algo de muita responsabilidade. [...] O contrato é: eu vou lhe pagar tanto, você me dá o jogo. Obviamente, que eu espero um jogo de qualidade que dê um retorno financeiro pra mim. Se eu não gostar, se não ficar bom, ou se o mercado não aprovar, eu não vou mais trabalhar com essa desenvolvedora. É isso meio que acontece. É uma relação de confiança. Uma pessoa me vende uma coisa, eu espero que ela seja boa. Eu pago ela e recebo, agora se eu não gostar. Eu não vou novamente. (P6)

Os *publishers* preferem selecionar os desenvolvedores que constroem uma reputação de entregar jogos de qualidade e que apresentam bom desempenho de vendas para o desenvolvimento dos títulos para a sua marca. Desenvolvedores que apresentam menor resultado, ou cujos resultados apresentam maior variação, terminam sendo menos selecionados pelas *publishers*, conforme também destacado pelo participante P6.

Adicionalmente, a incerteza leva à confecção de contratos que consideram a possibilidade do cancelamento do desenvolvimento do produto antes de sua finalização. Esses contratos permitem a ambas as partes (*publisher* e *developer*) cancelarem o acordo a qualquer momento (P1). Portanto, a cada etapa de aprovação o investimento prévio no produto é considerado *sunk costs*, e é avaliado se ainda é viável a continuação do desenvolvimento do jogo. O *publisher*, dessa forma, exerce ingerência sobre o desenvolvimento do produto, ditando os rumos da IP (P3; P6).

Diversos participantes do grupo focal ressaltaram que marcas fortes, como personagens de *Anime* (e.g. Dragon Ball e One Piece), levam o consumidor a escolher um jogo em detrimento de outro, mesmo que os dois se assemelhem à primeira vista (P1; P2; P3; P6; P7). Isso acontece principalmente nos segmentos cuja concorrência é mais acirrada, como é o caso das plataformas *mobile* (P1). Nesse aspecto, marcas ou desenvolvedoras, que

conseguem angariar grande base de fãs ganham uma reputação junto ao consumidor. Essa reputação exerce influência no comportamento do consumidor, que ficará mais atento aos produtos lançados pela desenvolvedora ou pela marca. Portanto, a propriedade *A List/B List* exerce influência na seleção do consumidor, materializada no importante papel exercido pela Propriedade Intelectual (IP).

[...] como é que eu vou escolher. Não lembro agora de cabeça. Mas o número de jogos de uma mesma categoria em uma dessas lojas pra celular é tão grande que apenas 20% deles são conhecidos. Ou seja, onde está esses 80%? [...] Então, a principal diferença entre ele [o consumidor] escolher o jogo A, B ou C, dentro dos 20 é a comunidade e o estilo que agrada ao jogador. Aqui ele tem um estilo, tem uma comunidade, tem alguma propaganda? Boca a boca, seja lá o que for. Existe. Isso é que vai determinar minha escolha. [...] Já para os outros 80 que não é conhecido? Como é que eles entram na concorrência? Eles não entram, porque não são conhecidos. Então, o maior problema desses caras é eles entrarem, vamos dizer, na linha de frente. Porque, [...] Eles não têm nada para suportar eles. Eles não têm download suficiente, não têm venda suficiente, não tem marketing o suficiente, para levar ele pra impulsionar para ficar entre os 20 conhecidos. (P1)

Por vezes, o desenvolvimento dos jogos é conduzido de tal forma que seu posicionamento é definido apenas quando o jogo está perto de ser finalizado. No caso de desenvolvedores *Indies*, os projetos são selecionados ou descartados conforme o envolvimento que seus criadores sentem durante o processo de desenvolvimento, mesmo que aparentemente o jogo não vá obter retorno adequado (P7). Diversos participantes declararam que grande parte dos desenvolvedores de jogos trabalham na indústria de jogos pela satisfação pessoal. Por aquilo que os jogos representam em suas vidas (P3; P4; P6; P7). Essas manifestações dos participantes deixam claro a relevância na dinâmica do setor da *Art for Art's Sake property* de Caves (2000). Nesse aspecto, envolvimento emocional do desenvolvedor é patente, e pode ser pontuado pela passagem abaixo:

[...] quase que 100% de quem desenvolve jogos é porque gosta de jogos. Então, nossa ligação com jogos é emocional, não é uma coisa de função. Eu não faço jogos porque dá dinheiro, eu faço porque gosto de fazer jogos, e eu faço jogos porque gosto de jogos. (P3)

A característica incipiente da produção de jogos brasileiros seleciona os desenvolvedores com características empreendedoras. Os trabalhadores criativos que se propõem a desenvolver jogos, dividem seu tempo entre o negócio e o desenvolvimento dos jogos. Todos os membros do grupo focal consideram-se homens de negócio em parte do tempo.

[...] A diferença é essa. Você ser um empregado e você ser um empreendedor. Todo mundo que está fazendo jogos, principalmente aqui no Brasil. Bom, falando aqui do Brasil e Ceará. Quem tá fazendo jogos são empreendedores. E estão empreendendo seu maior bem. Que é o seu tempo. (P2)

Mas esse acúmulo de funções tem um preço. O trabalhador criativo precisa lidar com a mudança de mentalidade exigida para cada função e seu impacto, às vezes conflitantes, sobre o desenvolvimento do jogo.

[...] Hoje eu divido bastante o meu tempo entre negociar e entre desenvolver. O que inclusive é um empecilho. Se eu tivesse uma pessoa só pra negociar pra mim, ou então alguém só pra desenvolver, para eu poder executar só uma função. Eu não tinha de... Porque o problema de você executar as duas funções é essa transição aqui. É o momento que você desliga um e liga o outro. Aí é um momento que você tá precisando almoçar, descansar, sei lá. Não dá pra você ficar fazendo isso aqui [a troca de função] muito rápido. É no momento dessa transição que atrapalha muito ainda. (P3)

As repercussões da propriedade *Art for Art's Sake* sobre os negócios são sentidos pelos agentes da indústria. Com efeito, a separação das funções do criativo e das funções do gestor, é ressaltada por P2 no trecho abaixo:

[...] Claro, ele é meio que o dono da empresa, né. O artista é o dono da empresa. Então, ele é os dois. Bacana. Mas na medida do possível, é sempre bom você ter uma pessoa trabalhando para lhe vender. Porque você nunca vai se vender tão bem quanto uma outra pessoa qualquer vai lhe vender. Principalmente quando você é um artista, ou você é um desenvolvedor, você é uma coisa assim. Você tem que ter alguém lhe vendendo. Isso é essencial. Porque em quê que você é bom? Não, eu sou bom em programar. Não, eu sou bom em desenhar. Então, se concentra no teu desenho! (P2)

Esses depoimentos são também manifestações da necessidade no setor da figura do *Humdrum*, do intermediário entre o artista e o mercado, cujo papel é cuidar dos aspectos negociais da atividade.

Os jogos eletrônicos são produtos criativos, em geral, complexos. São definidos por muitos atributos, devido as diferenças de percepções dos consumidores, o que caracteriza uma diferenciação horizontal, e resulta em uma variedade infinita de tipos de produtos, nos termos propostos por Caves (2000), Entre os atributos dos jogos elencados no grupo focal estão: o gênero, o tema, a arte, a jogabilidade e as mecânicas de jogo, a plataforma em que o jogo roda, a música e os efeitos sonoros, o nível de complexidade, os níveis de violência, e o tempo de dedicação necessário para se jogar (P1; P2; P3; P6; P7; P8). O resultado é que os padrões de consumo são tão heterogêneos, complexos e fragmentados que leva à crença da não existência de nichos (P1; P2; P3; P6).

A propriedade da variedade infinita está presente no discurso do participante P3:

[...] às vezes você compra um jogo e você não gostou porque o personagem é duro, mas como é que eu vou explicar que o personagem é duro? Essa experiência às vezes, é tão pessoal e tão implícita, que o cliente não sabe explicar. O desenvolvedor entrega pra ele, e o cara até hoje joga, acha lindo e maravilhoso e não sabe explicar o porquê. Ele simplesmente ama o jogo. [...] Eu acho que a melhor forma de comparar é com comida. Porque você gosta daquele hambúrguer, mas se ele for um pouquinho salgado você já não compra. Você até comprou e tal, você experimentou, sei lá. Você até teve contato com ele, mas você não volta a interagir com ele. Porque o jogo tem essa importância da iteração. [...] Mas aí de repente você me oferece um hambúrguer que é um pouquinho mais gordinho assim, um pouquinho mais redondo. E aí, ele é um hambúrguer ou ele é uma almôndega? Isso acontece nos jogos. Então, existe esse misto de micro mecânicas que geram uma mecânica que você não sabe explicar. E o melhor jeito de explicar como jogador é você misturar tudo aquilo que você vê no jogo: "Mas isso aqui é meio RPG, meio coisa de Mario com meninas e ninjas, e tal[...]". (P3)

Fatores emocionais parecem ter grande importância na decisão de consumo dos jogadores (P1; P2; P3; P6; P7; P8), produzindo a diferenciação horizontal já mencionada. A exemplo dos livros e do cinema, a indústria de jogos utiliza elementos de narrativa no intuito de envolver o jogador emocionalmente e criar fidelidade à IP.

[...] O jogo é uma interface lúdica. Então, assim. A moeda de troca dele com o cliente, o tempo todo, é a emoção. Então, se eu não te emocionar, você não vai continuar jogando o meu jogo. É um processo iterativo, ele fica se repetindo. Eu te jogo a informação, você se emociona com a informação? Sim. Então você continua recebendo informação. A partir do momento que você não se emociona com a informação, ou se emociona de forma negativa, você sai. Então, modos de jogo, por exemplo, são coisas que podem sim ser colocados como fator de concorrência. (P3)

Exemplos da exploração do envolvimento emocional do consumidor são as edições de colecionador lançados por algumas IP. Essas edições chegam a custar cinco vezes o preço do jogo, e incluem itens físicos como bandeiras (*Assassins Creed*), *soul stones* (*Diablo*), *action figures*, dentre outros (P3; P6; P8).

[...] O mérito de um jogo não está no quão caro ele foi. Não está em qual [game] *engine* que ele usa. Não tá em quantas pessoas, ou o orçamento que ele teve. Mas tem algo muito mais [...] que era sobre a diversão ou sobre o fator emocional. O jogo não precisa ser feito por muitas pessoas e ser muito caro para ele tocar alguém, para ele realmente emocionar e trazer uma diversão, uma emoção. Alguma experiência única pra alguém. (P6)

A Figura 6.2 apresenta um exemplo de *action figures* da IP de jogos Halo:

**Figura 6.2 - Action Figures da ThreeA. Personagens de Halo**



Fonte: Cidade Gamer (2012).

Outra estratégia utilizada pela indústria para aproveitar os aspectos emocionais ligados aos jogos para reduzir a pirataria é o uso de algoritmos para detectar o jogo pirata. Ao detectar que se trata de uma versão pirata, é possível criar meios de alterar elementos do jogo para que dificultem, ou que deixem latentes que se trata de uma versão ilegal. Esse subterfúgio foi narrado por P1:

[...] duas formas [...] Foi uma das coisas mais inteligentes que eu já vi, em torno do DRM. Um deles foi: "Olha, quer piratear? Pode piratear. Tá aqui." Beleza. DRM bem básico, bem facinho. Na hora que ele pirateia, o jogo sabe. Ele reconhece: Ah, eu estou pirateado, beleza. Pega um chapeuzinho pirata e coloca na cabeça de todos os bonecos do jogo. Coisa linda! Ele tá mostrando pra você [...] É uma penitência mais moral do que [...] E tem um outro jogo, não sei se é o Son alguma coisa. Que ele pegou o *level* dos monstros e botou vezes 10. O jogo se torna quase impossível. Mas ele mostra para o jogador que ele pegou o caminho errado. Olha, você está sendo desmoralizado. Você vai jogar ainda? (P1)

Acerca dessa estratégia antipirataria através do uso de elementos do jogo, um outro exemplo interessante é trazido no diálogo abaixo:

P6: Tem um outro caso que gostaria de citar também que é bem interessante, sobre isso também. Que é o Gamedev Tycoon. Que é um jogo sobre desenvolvimento de jogos. [...]a própria empresa liberou uma versão pirata na internet. Aí, quando você vai jogar, [...]você vai jogando o jogo, vai construindo seus jogos, e a partir de um certo mês lá, seus jogos começam a sempre falir. E a sua empresa entra em falência por causa da pirataria dos seus jogos.

P3: Pirataria pesada!! Pesado!!

Todos: [-Risos-].

P3: E assim, pirataria dentro do jogo existe. Só que se você baixar o jogo pirateado, o rating da pirataria aumenta a níveis absurdos que você não consegue jogar. E a galera começou a reclamar na comunidade. [...] "eu estou sendo muito pirateado. O que é que tá havendo?"

Todos: [-Risos-]

P3: Aí o pessoal foi lá e respondia. Porque você baixou o jogo pirata. Esse algoritmo aí é só pra quem pirateou.

Outra estratégia utilizada pelas empresas para combater a pirataria é a oferta de serviço diferenciado. Algumas empresas procuram oferecer serviços diferenciados aos seus consumidores.

[...] No The Witcher 3 a CD Projekt RED chegou e disse: "Quem piratear não tem problema". Não tem problema, vai ter acesso a tudo. Então, o cara que joga o jogo pirata, ele joga de boa. Como se tivesse comprado. Aí o que acontece. Tu como cliente tá se sentindo enganado? Não necessariamente, porque se tu é meu cliente, eu vou te dar suporte. Então, "tu teve algum problema? teve?", então "fala aqui com a gente, cara, senta aqui do meu lado. O que foi que houve?" e tal, não sei o que... Aí, eu te dou todo o suporte em cima disso. (P3)

Além disso, as grandes empresas que trabalham com jogos *Triple A*, em função dos altos níveis de investimento, concentram-se em nichos mais difundidos e amplos (P2; P6). Como é o caso dos jogos de ação, e de esportes populares como o futebol e temáticas como zumbis. Nesses nichos, a concorrência é mais acirrada, com lançamentos constantes (P3; P6). Por outro lado, os *Indie Developers* seguem uma estratégia diferente, e procuram atender nichos mais restritos e específicos, com menos concorrência (P3; P6).

[...] Existem alguns jogos para aquele cara que gosta disso, mas talvez sejam poucos. Ele é um nicho que tá muito sedento, que não tem muito jogo naquele estilo. Então, se você fizer um jogo pro nicho que está *Underserved* que está com poucos [jogos]. O pessoal vai abraçar muito, vai ser um jogo muito querido, vai fazer muito sucesso, provavelmente dentro daquele nicho. (P6)

Uma alternativa para desenvolvedores *Indie* viabilizarem suas operações é a criação de diversos jogos de pequeno porte e rápido desenvolvimento, que geram pouca receita individualmente, mas que se acumulam formando um fluxo de receitas razoavelmente

constante (P7). Essa alternativa é uma forma de explorar umas das características propostas por Caves (2000), a *Ars Longa property*.

[...] Ele começou a fazer jogos que valiam centavos, e esses jogos ficavam eternamente lá, expostos. E a pessoa podia comprar. E eram jogos que ele fazia em uma semana, em três dias. Aquilo ali começou a [...] Ele "Ah, já que eu não estou ganhando muito com 1 jogo grande. Eu vou fazer vários jogos pequenos que possam me gerar uma certa taxa de... de...". E aos poucos ele foi crescendo. Ao ponto de chegar a uma estabilidade do tipo: "Ah, eu tô ganhando 2mil, 3mil", de boa sem estar fazendo muita coisa. (P7)

O discurso dos participantes do grupo focal leva à ênfase do papel do *Gatekeeper* (porteiro) na seleção e comercialização dos produtos que serão desenvolvidos. Nessa indústria esse papel é tradicionalmente exercido pelos *publishers*, ao decidirem quais os projetos que serão desenvolvidos, como eles serão desenvolvidos e com quais características (P1; P3; P6). A importância desses agentes está em conformidade com Caves (2000).

Nesse aspecto, a indústria tem sofrido substancial mudança, com o surgimento dos jogos *Indies* e do *Crowdfunding*, que tem sido capaz de aumentar o poder dos jogadores sobre a seleção dos títulos a serem desenvolvidos (P2). O *Crowdfunding* em especial é uma operação de *funding* que permite aos jogadores financiarem os jogos que lhes interessam, muitas vezes em troca de pequenos brindes ou participação efetiva no seu desenvolvimento.

Além disso, pessoas que se destacam na comunidade de jogos, principalmente *blogueiros* e *youtubers* de grande destaque, exercem grande influência sobre o desempenho dos títulos, ao falarem sobre os jogos, e no caso dos *youtubers* demonstrarem os jogos nos chamados *gameplays*. Essa característica, que tem relação direta com as comunidades, permite uma maior visibilidade do jogo junto aos jogadores, o que exerce influência na sua seleção (P1; P3; P8).

[...] Tipo, é um pouco parecido com a indústria da música mesmo, assim. As grandes indústrias, antigamente, elas meio que faziam, as pessoas, eh... Elas escolhiam, essa banda vai ser o top, e era. Porque de tanto promover shows, e tal [...] pela forma bruta mesmo. Aí que eu perguntei pela forma bruta mesmo, ou pela forma de, né, do consumidor. E tem o consumidor final, que ele acaba forçando uma tendência que a indústria não queria, que não era viável pra ela. Um exemplo é Minecraft, que [...] ou então um jogo como o Flap Bird. Que é uma febre. E que as grandes indústrias não quiseram, porque são jogos que elas não participam, que elas não produzem, e que é bom pros desenvolvedores *Indie* [...] uma série de coisas [...] então [...] mas que elas têm de engolir na marra, porque, por algum motivo, o consumidor final em massa escolheu aquele tipo ali, e criou-se uma tendência. (P2)

Dois elementos que parecem ter grande impacto nas decisões de consumo do consumidor de jogos eletrônicos são: a comunidade e o tempo necessário para jogar.

Por serem extremamente interativos e estimulantes, os jogos estimulam a formação de comunidades (P8). Existem jogos que são jogados em comunidade, em interação (*multiplayer*), e existem jogos que não são jogados em comunidade (*single-player*). No entanto, as comunidades estão sempre presentes (P1; P2; P3; P6; P8). Mesmo nos casos dos jogos *single-player*, os jogadores tendem a se reunir em comunidades de interesse compartilhado sobre esses jogos (P1; P2; P3; P6; P8).

Quanto a esse aspecto, todos os participantes do grupo focal ressaltaram que a comunidade formada em torno dos jogos é um fator muito importante para o seu sucesso. “A comunidade é o que diferencia os jogos de outras indústrias de entretenimento como o cinema ou os livros” (P8). Além de elementos como a divulgação dos títulos, a comunidade exerce importante influência sobre as escolhas do consumidor. Alguns jogos como os MMORPG (e.g. World of Warcraft) e os jogos de estratégia (e.g. League of Legends) são dependentes da manutenção da comunidade ativamente jogando, pois essa interação é a razão de ser desse tipo de jogo (P3; P6; P8).

Isso que vocês estão falando tem a ver com bens culturais. Os jogos tem algumas características diferentes que você não vê, por exemplo, em filmes e em livros, que é a questão da comunidade. Eu digo assim, a comunidade é um item que é muito importante para os jogos. A comunidade é uma das coisas que diferencia a indústria de jogos de outras indústrias. Da comunidade ser de vital importância para o sucesso do jogo. Manter a comunidade jogando, porque ela compõe o jogo. Ela é o jogo. O jogo é a comunidade que tá jogando ele [...] normalmente quando você consome um filme, você fica passivo a ele. [...] a galera que vai pro cinema não é tão importante pra aquele filme ser bem sucedido como é no jogo. Tipo: um jogo online, que é necessário que os jogadores estejam lá. Entendeu? Assim, isso é algo que diferencia bastante o bem cultural, lúdico, digital, que é o que a gente tá falando, de outros tipos de bens culturais como o livro, como o cinema. Você precisa daquela galera que tá no jogo. (P8)

A diferença entre os jogos eletrônicos e os produtos da economia tradicional, e que explicam a importância da comunidade para essa indústria é demonstrada abaixo nas palavras de P1:

[...] Fazendo o paralelo entre o consumo e o jogo, seja ele digital ou analógico, principalmente o digital, e um outro produto no supermercado, a pasta de dentes, que já foi citado. A diferença é: se eu comprar essa pasta de dentes, quem mais tá comprando? Pra você tanto faz. Não vai influenciar em nada. Então se não tem a sua marca de costume, não vou dizer nem preferida, a de costume, você pega a que tá do lado [...] mas se você chegar pra comprar um jogo, e não tiver o seu jogo preferido, você não compra, você vira a página. Você sai dali e vai pra outro canto. Porque você quer aquele, porque tem a comunidade em volta, porque tem toda a experiência em volta daquilo. (P1)

As empresas procuram aproveitar esse fator através do desenvolvimento de artifícios que visam aumentar o engajamento do consumidor através da comparação da sua performance ou de suas escolhas com a dos outros membros da comunidade (P3; P6). Conforme exemplificado abaixo:

[...] Tem outro jogo que é o Walking Dead, por exemplo. Que é um jogo sobre tomada de decisão. Quando você termina de jogar o jogo, ele te fala quantos por centos dos jogadores até agora tomaram qual decisão, em cima do que você fez. Então, ele meio que te compara com as pessoas. Isso gera *buzz*, isso gera vontade de conversar. (P3)

Todos os participantes do grupo focal realçaram o tempo como um fator limitante do consumidor. Seu tempo disponível para jogar é limitado e ele precisa maximizar o benefício que obtém no seu uso. Dessa forma, dentre os fatores de decisão das opções de jogos disponíveis, o consumidor leva em consideração a duração das partidas, o tempo necessário para utilizar o conteúdo do jogo, e o tempo de dedicação necessário para dominar o jogo (P3; P8). Dá-se, portanto, uma concorrência por tempo do consumidor.

[...] Nos jogos é uma tendência bem grande se fazer um jogo para a galera que só tem esse "orçamento temporal" de tanto tempo. Essa galera só tem o orçamento temporal de cinco minutos, três vezes por dia. Da fila do banco. Então, vou fazer um jogo que se encaixa na fatia "orçamentária", temporal, dessa galera. Então, no geral, você vê por exemplo: quando eu tava na GDC, na Alemanha, várias palestras que tinham a ver com monetização tinham a ver com isso. Engajamento do jogador, voltar pra sessão, tempo de sessão, quantas sessões. Criar o hábito de ele ficar regressando. Como fazer com que ele invista ainda mais tempo naquilo ali, o que muitas vezes é associado a dinheiro. (P8)

A indústria encontra formas de explorar a importância do fator tempo para o consumidor. Um exemplo de estratégia que leva isso em consideração é o modelo de receita baseado em microtransação. Nesse modelo o consumidor é levado a decidir entre dedicar algumas horas para conseguir um item virtual, ou comprá-lo por alguns reais para obtê-lo mais rápido.

[...] Porque, por exemplo, eu tô aqui jogando um joguinho de carro, no celular né. Que no celular a gente aborda muito essa questão de modelo de negócio. E aí, eu tô aqui jogando, beleza, e eu quero o carro ali. Eu posso jogar 50 horas ou posso pagar dois reais e ter o carro. Então, às vezes eu prefiro jogar 50 horas, e às vezes eu prefiro pagar os dois reais. Mas é obvio que se eu tiver os dois reais e eu estiver disposto a comer esse tempo, porque eu estou ansioso para ter a emoção que você tá querendo me oferecer na frente, aí sim eu vou comprar isso. Entendeu. (P3)

Outra repercussão do impacto do tempo das partidas para o padrão de consumo, é o surgimento de gêneros específicos de jogos que se utilizam desse conceito para posicionarem-se nas escolhas do consumidor. Essa diferença surge claramente na comparação dos MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Games*) e dos MOBA (*Multiplayer*

*Online Battle Arenas*) feita por P3. O primeiro exige um grau de dedicação maior do jogador, que deve dedicar horas para conseguir alcançar objetivos, enquanto o segundo entrega uma experiência completa de jogo em menos de uma hora, ao mesmo tempo que inclui objetivos mais amplos para um horizonte de tempo maior no intuito de engajar o jogador ao longo do tempo.

[...] A gente teve uma época muito grande de MMO. Jogava MMORPG e tudo mais. Eu ainda sou remanescente, ainda jogo, né. E hoje você tem os MOBAs, que é o Multiplayer Online Battle Arenas. Então, qual a maior vantagem do MOBA em relação ao MMO? É que no MMO você gasta 2-3 horas fazendo uma coisa no jogo. E no MOBA você gasta 2-3 horas que são particionadas entre cinco ou seis partidas, por exemplo. Então, a partida é rápida. Você começa o jogo, dura 20-30-40 minutos, terminou o jogo. Me satisfiz? Sim. Quero mais? Sim. Vou de novo. Aí ele fica fazendo essa iteração o tempo todo. Então, levando em consideração jogos de computador, por exemplo, a gente poderia sim considerar esse tipo de modelo de negócio como algo que fica atraindo a pessoa para esse tipo de jogo. (P3)

### 6.1.2 Tipos de Atores e a Organização da Produção

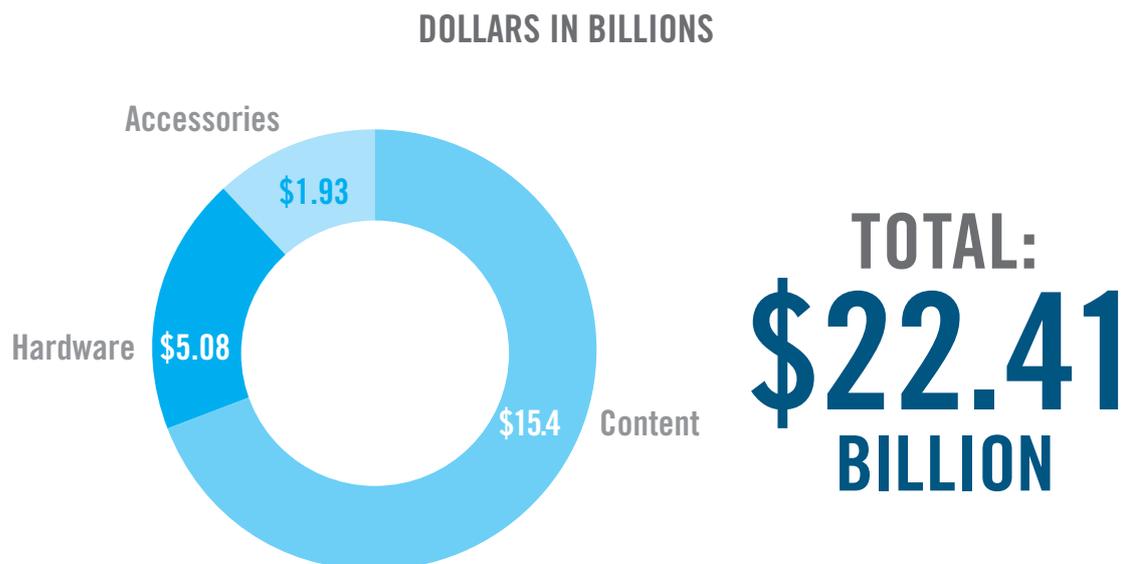
São atores relevantes à análise os donos de plataforma, os donos do conteúdo, os fabricantes, os *publishers*, os desenvolvedores e os consumidores, além do governo. A interação entre esses atores cria a dinâmica setorial. A evolução do setor e as mudanças tecnológicas estão deslocando o poder dos *publishers* para os desenvolvedores.

Dessa forma, esse trabalho considera os desenvolvedores figuras centrais na indústria, por ter o papel de concepção dos jogos, produto final do setor. Dois tipos de desenvolvedores devem ser considerados: os grandes, mais integrados aos donos da plataforma e do conteúdo, e os menores, independentes, os desenvolvedores *indies*.

A importância do conteúdo para o setor, e em especial dos *developers*, é evidenciada por ESA (2015). A Figura 6.3, apresentada pelo autor, demonstra que o conteúdo representa 68,71% dos gastos totais dos consumidores na indústria de jogos nos EUA.

A evolução advinda do surgimento e popularização das plataformas que atuam na distribuição digital, sua influência na mudança das relações de forças no setor, bem como o crescente número de desenvolvedores *indies*, reforça o papel central dos desenvolvedores como força motriz dessa indústria. De acordo com o participante P1, a atuação dos desenvolvedores na indústria de jogos eletrônicos depende também do seu tamanho e seu posicionamento no mercado. Esse posicionamento foi tratado com propriedade pela análise de Grantham e Kaplinsky (2005), apresentados anteriormente na análise do segmento.

**Figura 6.3 - Gastos Totais dos Consumidores na Indústria de Jogos nos EUA em 2014**



Fonte: ESA (2015).

De acordo com os autores supracitados, os desenvolvedores agrupam-se em cinco categorias, a saber: (i) *Service Providers*; (ii) *Specialist and Niche Developers*; (iii) *Work-for-Hire Developers*; (iv) *Original IP Developers*; (v) *Super Developers*.

*Service Providers* são indivíduos e empresas especialistas em aspectos específicos do desenvolvimento dos jogos e que são contratados apenas quando sua especialidade torna-se necessária (P3). Exemplo desse tipo de agente são os estúdios de arte, de animação, de captação de movimentos, de periféricos específicos, dentre outros. Uma característica marcante deste tipo de *developer* é que eles interagem com todos os outros tipos de desenvolvedores em algum momento do ciclo de desenvolvimento dos produtos. Sua existência no mercado permite aos demais desenvolvedores aumentarem seu nível de eficiência, ao não precisarem internalizar uma estrutura que de outra forma seria subutilizada.

A categoria dos *Specialist and Niche Developers* é formada por indivíduos ou equipes muito pequenas que se estruturam em parceria, numa forma de sociedade informal (P1). São *Indie Developers* que se especializam em uma plataforma ou um gênero de jogo específico e são muito comuns nas plataformas *Mobile* e *PC*. Sua estrutura é virtualizada e dedicam-se ao desenvolvimento dos produtos nas horas vagas, e em alguns casos já começam a viver dos seus jogos (P1). Não são profissionais, mas sim entusiastas, que eventualmente vivem do produto financeiro da atividade. Os participantes P1 e P3 mencionaram essa particularidade dos *Indie Developers* ao realçarem que os mesmos não desenvolvem seus

jogos pela perspectiva de lucro, mas pela paixão que nutrem pela indústria. Essa última característica é condizente com a propriedade *Art for Art's Sake*, prevista por Caves (2000).

Dentre os *Specialist/Niche Developers*, o grupo de desenvolvedores *indie* mais dedicados e voltados ao mercado conseguem crescer e se estabelecer com uma pequena equipe de cinco ou seis pessoas contratadas, muitas vezes mantém uma estrutura ainda virtualizada e, eventualmente, começam a estruturar-se como empresas. No entanto, precisam manter um nível mínimo de produção capaz de manter um fluxo de receitas suficiente para sua manutenção no mercado (P1).

Com respeito à categoria *Work-for-Hire*, depreende-se do resultado do grupo focal que estes se estruturam como pequenas empresas, com cerca de 10 a 20 funcionários (P1). Estes desenvolvedores não conseguem viabilizar-se apenas pelo lançamento de novos jogos, e posicionam-se como prestadores de serviço de desenvolvimento de jogos (P1). Sua atuação é principalmente *Business to Business* (B2B), nos moldes equivalentes às facções na indústria de confecção, e não mais se envolvem com a venda e distribuição dos títulos (P1). Logo, envolvem-se em parte do desenvolvimento de jogos maiores, ou desenvolvem jogos completos sob encomenda de outras empresas.

Integram ainda a categoria *Work-for-Hire*, grandes *developers* que continuam trabalhando sob encomenda para os *publishers*, com ou sem exclusividade. Os *Publishers* contratam esse tipo de empresa com a finalidade de desenvolver um jogo para uma de suas marcas (P1; P6). O contrato é confeccionado com um período para o desenvolvimento do produto e, assim como os desenvolvedores menores, não se envolvem na comercialização e distribuição dos títulos (P1). Em alguns casos, o desenvolvedor passa a desenvolver exclusivamente para o seu contratante pelo período do contrato (P1). O entendimento da indústria é que esse tipo de desenvolvedor sofre com baixa lucratividade em função da concorrência e das grandes pressões para o cumprimento das exigências de prazos e qualidade (P1; P6; P8). Motivo que leva os desenvolvedores a objetivarem a criação de IP próprias.

Adicionalmente, Dreunen (2011) argumenta que há uma grande concentração das vendas, principalmente das vendas físicas, em novembro e dezembro, representando quase metade das receitas anuais. Esse comportamento espreme os lançamentos em uma pequena janela anual e leva ao aumento dos custos com marketing, o que justifica as pressões por redução e cumprimento de prazos. Essa característica é condizente com a propriedade *Time Flies* conceituada por Caves (2000).

A terceira categoria, denominada *Original IP developers*, é formada por desenvolvedores individuais, por pequenas e grandes empresas, e por aqueles *developers* que,

mesmo mantendo o serviço para terceiros, desenvolvem suas próprias IP objetivando margens de lucros maiores. No entanto, essa característica de manter as duas estruturas tem impacto sobre a margem de lucro e, conseqüentemente, sobre a capacidade de financiamento da IP própria, que tende a ser de pequeno porte (P1).

O processo de mudança que o desenvolvedor *Work-for-Hire* passa quando decide tornar-se um *Original IP Developer* é ilustrado por P1 na passagem abaixo. Ressalta-se que o termo “franquia” é utilizado no setor para representar uma IP:

[...] Quando chega nesse ponto, como é que o estúdio que desenvolve jogos lucra? Praticamente ele não lucra, porque ele tá vendendo um serviço. Então, ele tá vendendo a sua permanência no mercado [...] Nesse meio tempo, a maior dificuldade do estúdio é: como é que eu consigo lucrar? A preocupação dele agora não é mais se manter. É lucrar porque ele vendeu o projeto a preço fechado. Ele sabe o quanto vai receber, ele só vai ter que gerenciar nisso. Por outro lado, ele diz: eu quero lucrar, porque eu quero crescer. Agora eu quero daqui a dez anos me tornar um *publisher* também [...] eu quero agora ser um grupo de acionistas daqui a dez anos. Essa é a maior dificuldade quando uma empresa de grande porte de desenvolvimento de jogos chega no mercado, nesse nível. Então, o que ele tenta fazer? Tenta trabalhar com franquias próprias que tendem a ser pequenas e requerem menores investimentos. Além disso, ele tá sacrificando o orçamento de outro projeto para poder entrar com a franquia dele. (P1)

Os *Super Developers* são grandes desenvolvedores que exercem a função de *publisher* de seus próprios jogos, mantendo em paralelo sua capacidade de desenvolvimento de títulos nas diversas plataformas (P6). Essas empresas mantêm o desenvolvimento e exploração das IP próprias, adotando comumente a contratação de *Work-for-Hire Developers* para a criação de jogos em plataformas específicas, que ainda não justificam a internalização da estrutura. O participante P6 realçou esse aspecto:

[...] E aí ela [grande developer] tem vários desenvolvedores que já trabalham com ela. Mas ela pode também lançar um jogo em uma plataforma que ela não conhece, como por exemplo, no Android, e ela não tem nenhum desenvolvedor que trabalhou nessa plataforma. Ela pode contratar uma empresa que já trabalhou com Android, que já trabalha com desenvolvimento para mobile. Vai financiar esse projeto, vai pagar essa empresa. A empresa não vai ter um lucro considerável, ela vai mais receber o suficiente para fazer o projeto, para pagar seus funcionários e a tecnologia. (P6)

Adicionalmente, os desenvolvedores podem unir-se em *joint-ventures* com o intuito de assumirem projetos maiores, que de outra forma não seriam capazes de desenvolver por falta de capacidade operacional ou financeira (P3). Esse mecanismo também é utilizado por desenvolvedores *indie* como uma forma de redução de risco, permitindo o crescimento inicial sem necessitar investir em estrutura. O participante P3 descreve como essas experiências ocorrem no mercado local:

[...] às vezes a gente termina se ajudando. A minha equipe tem cinco pessoas e a do [concorrente] tem dez, e o cara quer algo que atinja sete, oito ou nove desenvolvedores [...] se a gente juntar metade da equipe dele e metade da minha equipe, dá a equipe perfeita que o pessoal quer. Aí a gente escolhe um de nós pra ser o cabeça da história. [...] aí a gente faz um contrato entre nós, para que eu entregue a ele o que ele prometeu entregar ao cara. [...] eu meio que quarterizo o produto, a fim de entregar isso. (P3)

### 6.1.3 Economia 2.0, Inovação e Empreendedorismo

As características da indústria de jogos (e.g. a importância do conhecimento e a utilização intensa de especialistas) se enquadram perfeitamente na metáfora da Economia 2.0 e servem de exemplo para realçar a importância da *Software Layer*, nos termos de Kling e Schulz (2011). Os autores advogam que a economia moderna é formada por uma combinação de duas camadas paralelas, a Economia 1.0 e a Economia 2.0 (Nova Economia).

A Economia 1.0 restringe-se ao estudo da escassez dos recursos diante das necessidades ilimitadas dos seres humanos. Essa escassez traduz-se nas escolhas dos agentes, que devido à limitação de recursos, precisam decidir entre as opções disponíveis (KLING; SCHULZ, 2011).

Por outro lado, a Nova Economia tem uma noção intrínseca de que parte das atividades econômicas do mundo ocorre com a superação da escassez, ao lidar com recursos que são renováveis ou reproduzíveis, como é o caso típico do conhecimento. De acordo com essa concepção, as melhorias contínuas dos níveis de longevidade, de saúde e de conforto, durante a história da humanidade, advêm principalmente da criação e da adaptação de novas ideias e invenções.

Esses conhecimentos acumulados e sua aplicação na solução de problemas não se limitam pelas leis de escassez da economia tradicional, e podem ser utilizados repetidamente. Além disso, esse processo de adoção das inovações, leva à criação de novas receitas (*recipes*), alimentando a diversidade de opções disponíveis no ambiente (KLING; SCHULZ, 2011).

Kling e Schulz (2011) argumentam que nesse tipo de economia ideias melhores substituem o aumento do esforço físico, em reflexo direto no aumento da produtividade. Com efeito, esse processo de criação e adaptações de novas ideias faz emergir, pelo lado do consumo, uma grande variedade de possibilidades de substituição aos produtos e serviços.

Adicionalmente, pelo lado da produção, um ingrediente escasso pode ser facilmente substituído por outro ingrediente disponível graças a esses processos de inovação. Essa adaptação da produção ocorre pelo uso de novas *recipes* (receitas). E essa grande oferta

de substitutos, tanto pelo lado do consumidor como pelo lado do produtor, contribui para a redução do impacto da lei dos rendimentos decrescentes sobre o crescimento econômico.

Os elementos mais determinantes dessa maior flexibilidade da indústria são intangíveis e estão contidos no *Software Layer* da economia, que compreende: pesquisas, design, contratos, especificações, sistemas de controle de qualidade, treinamento e especialização de trabalhadores, expectativas e regras de negociação (KLING; SCHULZ, 2011). Na metáfora dos autores, o *Software Layer* é o sistema operacional que comanda, influencia e permeia toda a economia.

Além disso, o *Software Layer* é composto por elementos que atendem três necessidades importantes da dinâmica econômica: (i) interoperabilidade (*interoperability*); (ii) direitos de propriedade (*property right*); e (iii) confiança (*trust*). A interoperabilidade é formada pelo conjunto de protocolos que permitem a troca de informações na economia. É o que faz, por exemplo, que um jogo funcione conforme projetado pelo desenvolvedor. Os direitos de propriedade permitem a posse dos benefícios advindos da exploração bem sucedida do produto, da reputação, e da marca. No caso específico da indústria dos jogos, como de resto das atividades da indústria criativa, é crítica a garantia dos direitos da propriedade intelectual. Confiança é o que media as ações dos agentes. Baixa confiança nas relações de negócio, ampliam os custos de transação, por exigir mais burocracia, contratos mais detalhados, etc. Os autores realçam ainda a importância do papel do Governo na promoção da confiança na indústria criativa, incluindo a indústria dos jogos. (KLING; SCHULZ, 2011).

Portanto, o *Software Layer* é importante para o desenvolvimento de empresas e atores independentes que atuam nessa indústria. Os aspectos socioeconômicos nomeados pelos autores como os cinco *bugs* do *software layer* – a saber tribalismo, insegurança dos direitos de propriedade, corrupção, ganhos não merecidos e falta de conhecimento e habilidades – exercem grande influência nas limitações ao florescimento dessa indústria.

[...] O mercado na verdade é global. Eu posso fazer um jogo aqui ou na Tailândia. Eu posso fazer um jogo aqui trabalhando para uma empresa na Tailândia que vai vender pra Europa e EUA. Isso é muito normal, isso é comum. (P2)

Por outro lado, para o consumo dos jogos eletrônicos, o local onde o jogo é produzido tem pouca, ou nenhuma, relevância (P2). O principal fator determinante para o consumo do jogo é a língua. Para ser consumido pela população de um local, é necessário que o jogo esteja na sua língua, ou no mínimo, em inglês (P2; P3).

P3: Como o nosso público é mundial, a tendência é que se você quer que o mundo jogue o seu jogo, você tem de fazer o jogo em inglês.

P2: Em inglês. E para você crescer também. Provavelmente você vai ter que ter o inglês fluente, para ser contratado por uma grande empresa. Ou as grandes empresas que lhe contratarem para fazer um serviço vão querer falar com você em inglês.

P3: Isso. [...] Não saber inglês vai fazer com que o seu jogo só possa ser vendido no Brasil. Aí dependendo da sua estratégia, isso é bom ou isso é ruim. Tende a ser ruim porque jogo...

P2: Mas saber inglês é um fator muito positivo. Abre portas.

P3: Você fica limitado ao idioma, por causa disso.

A inovação acompanha a indústria dos jogos, criando produtos inéditos que ditam tendências e mudam o mercado (P2; P3; P6). Esse aspecto está em conformidade com o postulado de Schumpeter (1997) em que a inovação funciona como o motor do desenvolvimento econômico, e que é através dela que uma indústria atinge dinâmica nova e se liberta das limitações do fluxo circular.

[...] Nos jogos existe muito isso. Você cria mercado. Se você faz um jogo que apaixonou as pessoas, elas vão dizer: "Eu quero mais jogos parecidos com esse". Não importa se é você que vai fazer, mas "eu quero mais disso". E eu acredito que os nichos que existem hoje, existem porque pessoas criaram. Por enquanto, não foi a clientela que disse, "Não, eu quero um jogo assim". Alguém fez um jogo, tipo o Mario. Existe o grande nicho das pessoas que vão de Mario ou Final Fantasy [...] não existia nada parecido com aquilo. O cara fez o jogo, as pessoas se apaixonaram e hoje existe esse grande mercado. Entendeu. Então, pode ser que você, ou se adapte pra um nicho, ou você acabe por sorte, ou talento, ou dedicação criando um nicho. (P2)

Com o sucesso da fórmula inovadora, essas características que distinguem determinado jogo são copiadas por outros, em um processo interativo de criação e imitação (SCHUMPETER, 1997). Porém, esse processo de inovação envolve riscos ao empreendedor schumpeteriano. Esse risco é percebido pelos agentes que atuam nessa indústria, e o tipo e nível de inovação introduzidos no produto precisam estar de acordo a capacidade de aceitação do consumidor (P1; P2; P3; P6; P7).

[...] Tudo aquilo no seu projeto tá sujeito ao que você está disposto a arriscar. Então assim, a quantidade de inovação que você pode propor no seu projeto é a quantidade de risco que você está disposto a assumir. Porque o seu projeto pode ser um completo sucesso. De 0 a 100. Um completo fracasso. De 0 a -100. Ou pode ser uma falácia a ponto de você nunca mais poder desenvolver nada na sua vida. É um exagero, é uma hipérbole. Mas pode acontecer [...] o *Affordance* fala muito isso. A usabilidade de um produto é necessariamente ligada ao repertório cultural que eu tenho para usar aquele produto. Então, se eu não tenho o repertório cultural para usar o teu produto, ele tende a falhar. Porque o ser humano não gosta do novo a ponto de ser desconhecido. Ele gosta do novo a ponto de ser referenciado. [...] Agora assim, realmente, ficar repetindo mais do mesmo não vai te tornar uma pessoa inovadora, e tende a te tornar uma pessoa não criativa, porque realmente você tá só replicando algo. (P3)

Portanto, na indústria de jogos, a organização dos recursos, as técnicas e os processos de desenvolvimento, o conhecimento e a criatividade dos artistas fazem parte das receitas (*recipes*), e estão inseridas na Nova Economia.

Nesse setor, não faltam exemplos dessas *recipes* inovadoras. A coexistência da distribuição tradicional e da distribuição digital é um desses exemplos. A distribuição tradicional consiste em embalar os jogos em caixinhas para serem vendidas nas lojas, onde ocorre o consumo. Nesse modelo, embora o setor seja intrinsecamente criativo, a distribuição dos produtos permanece, em parte, nos moldes tradicionais, inerentes à Economia 1.0.

A produção física dos jogos está sujeita às limitações dos fatores de produção. Elementos como capacidade e custo de produção, custos e perdas de transporte, tempo decorrido entre a produção e a disponibilidade na prateleira para o consumo, espaço reservado para a exposição dos produtos, e logística reversa, aumentam o número de intermediários, a complexidade do setor, e o investimento necessário, limitando a produção e prejudicando a produtividade da indústria.

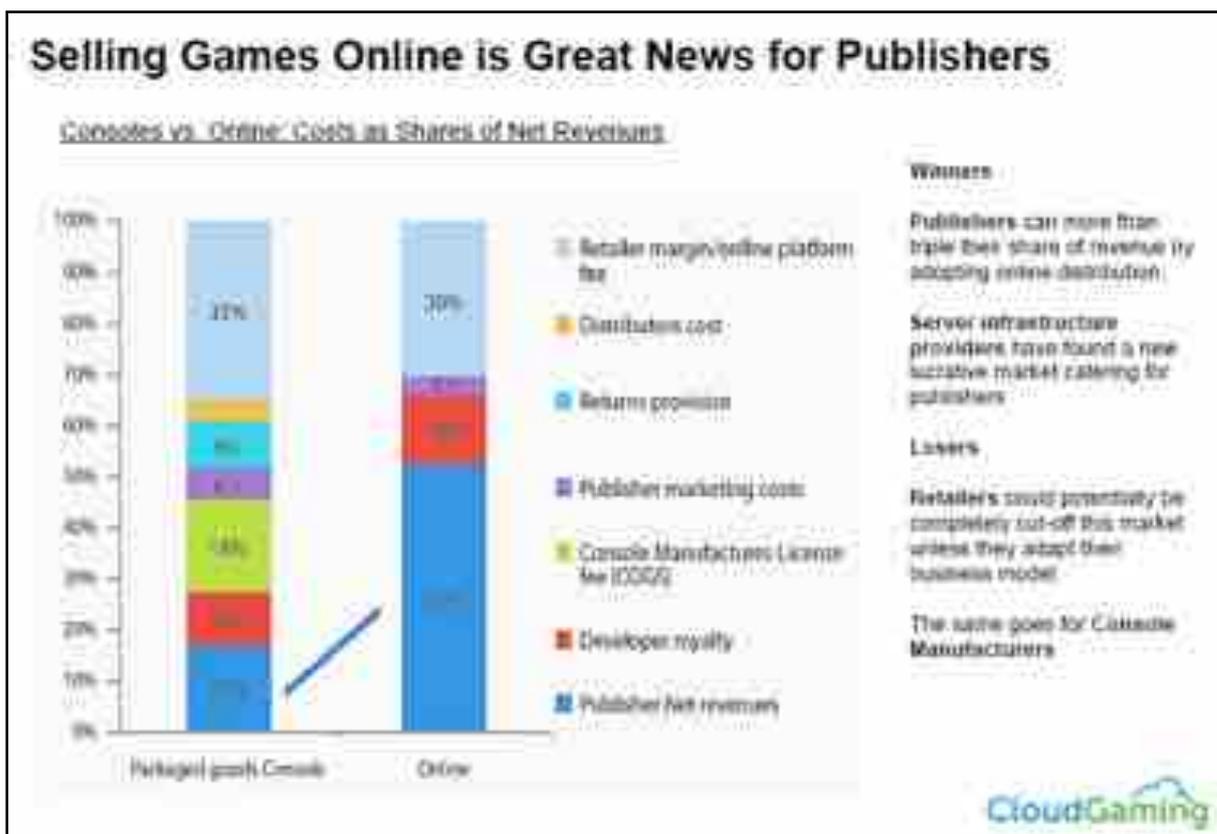
Por outro lado, a digitalização das plataformas retira a maior parte das restrições da distribuição, e reduz a cadeia de valor da indústria através da eliminação de parte dos agentes (e.g. Varejistas e Distribuidores). Os custos marginais dos produtos nessa modalidade são muito reduzidos, restringindo-se à capacidade de armazenamento digital do conteúdo e à largura de banda de *internet* compatível com o volume de transferências necessárias. Estes serviços de armazenamento e transmissão de informações pela *internet* são facilmente contratados, conforme a necessidade das empresas. Adicionalmente, a digitalização permite a coleta de um enorme volume de dados (conhecido como *Big Data*), que são utilizados para auxiliar a tomada de decisão dos negócios.

A Figura 6.4 compara a composição das receitas dos consoles (distribuição física) com as plataformas *online*, como o Steam. Percebe-se que o aumento da eficiência, através da eliminação do varejo e da distribuição e logística, e a eliminação de taxas de *royalties* ao dono da plataforma, refletem-se no aumento das margens dos *publishers* e dos *developers*.

Cada nova edição ou versão do jogo funciona como se fosse um produto novo e, conseqüentemente, o jogo parece transformar-se numa empresa empenhada no lançamento de sucessivos novos produtos. Esses aspectos estão envolvidos no discurso do participante P3.

[...] Mas é uma tática boa da indústria. Que eu falo, é justamente por ela ter percebido que como você tem uma distribuição digital, todo o jogo hoje é em potencial uma startup. Então, você tem a distribuição escalonada sem você ter um gasto escalonado. (P3).

**Figura 6.4 – Composição das Receitas dos Consoles (Distribuição Física) e *Online***



Fonte: GEDIGAMES (2014).

Outro impacto da forma de distribuição tem relação com a variedade de jogos ofertados ao consumidor final. A distribuição tradicional limita a disponibilidade de jogos ao consumidor, por não obterem demanda suficiente e não terem custos unitários adequados, uma vez que existe economia de escala nessa atividade. A adoção da digitalização na distribuição permite à indústria a redução dos custos de logística e aumenta seu nível de eficiência. Dessa forma, essa modalidade de distribuição permite a disponibilidade do catálogo completo de jogos ao consumidor, e o uso de promoções e de descontos de preço que incentivam o consumo pelos jogadores tardios.

[...] Por exemplo, um dos meus primeiros jogos foi o Skyrim. E eu digo, na época era pirata. Porque, não tinha onde comprar. Se fosse comprar era muito caro. Então, na época eu fiz isso. Mas assim que houve a criação da Steam, que colocou o jogo à venda, e a disponibilidade para você conseguir ele era bem maior. Na mesma hora que saiu uma promoção que o jogo tava 60 reais com todas as expansões, eu comprei na mesma hora. Pois é! Um jogo que custava 120 a 180 reais, eu comprei na mesma hora por 60. (P5)

Assim, fica patente a importância da forma de distribuição para o setor. E de fato, os participantes do grupo focal concordaram que a indústria continuará aprofundando as mudanças na forma de distribuição em direção à sua digitalização.

Realce-se ainda, o surgimento das inovações leva ao aumento da eficiência de toda a indústria e a criação de oportunidades adicionais de negócios. O caso dos MMORPG é ilustrativo. Trata-se de um gênero de jogo que gera fluxos de receitas recorrentes através de uma relação mais próxima com o cliente. Essa proximidade leva à necessidade da criação de novos conteúdos e da manutenção contínua dos jogos, de forma a manter o jogador interessado. As receitas desse modelo são advindas de assinaturas periódicas (*subscriptions*), e de venda de itens virtuais (*microtransações*).

Esse modelo é também utilizado em outros seguimentos. Por exemplo, é muito comum que jogos das plataformas *mobile*, como iOS e Android, sejam distribuídos gratuitamente, objetivando obter receitas através das microtransações na venda de itens virtuais (e.g. Sim City BuildIt, Candy Crush Saga) (Figura 6.5).

**Figura 6.5 – Ilustração de Microtransações no Sim City BuildIt**



Fonte: EA (2016).

O processo de criação de novas *recipes* pode utilizar recursos escassos, mas após a sua criação, o conhecimento gerado pode ser utilizado para a criação de novas inovações,

alimentando um processo de aceleração da criação de novos conhecimentos (KLING; SCHULZ, 2011).

Sendo assim, o surgimento do Steam da Valve, em 2003 (Figura 6.6), foi um marco importante para o setor, pois não só popularizou a distribuição digital, como foi além, e expandiu o conceito ao oferecer serviços e características complementares, como a criação de comunidades, e a facilidade de desenvolvimento e distribuição para os consumidores dos *mods* dos jogos (GEDIGAMES, 2014).

**Figura 6.6 - Tela do Steam da Valve**



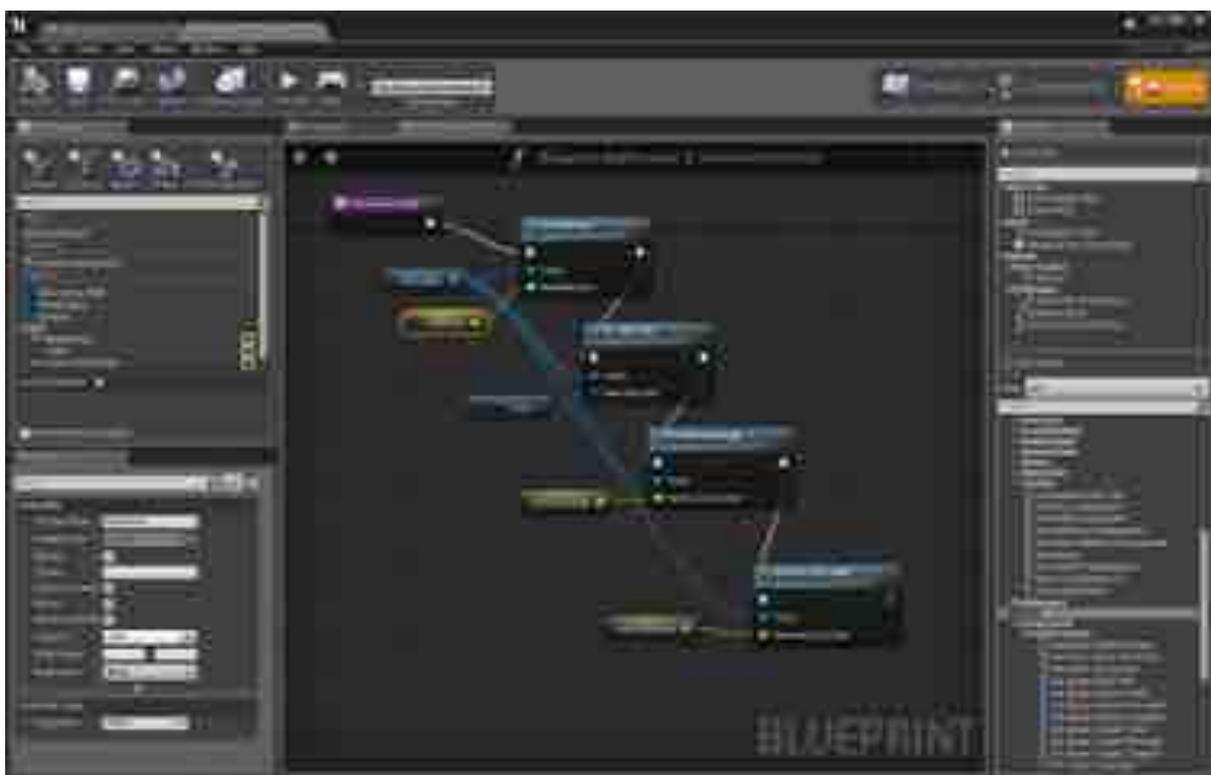
Fonte: Steam (2016).

Outra repercussão do surgimento do Steam foi a redução da pirataria. Além da redução de preço, o Steam ofereceu vantagens ao jogador em aspectos como disponibilidade, facilidade e velocidade de acesso aos jogos, o que também exercem impacto nessa redução.

[...] Outra coisa também que foi muito definitiva nisso [redução da pirataria] foi o Steam. O surgimento do Steam pros jogos de PC. Porque o torrent e os downloads eram muito fortes também, na pirataria para PC. Até porque muitos jogos eram muito caros, ou difíceis de encontrar. E quando surgiu o Steam, ele difundiu, preencheu todas as lacunas, basicamente. Ele tem jogos mais baratos, em promoções muito acessíveis. Coisa de desconto de 50%, 70% de desconto, 80%. Inclusive barateou um pouco a distribuição, porque a distribuição digital é mais barata que a de CD. Então, ela conseguiu baixar o preço. Tudo o que sai no Steam sai mais barato do que físico. Então, antes a pirataria era muito por causa do preço também, acessibilidade. E hoje em dia a gente tem jogos muito mais baratos. E no Steam, muito mais fáceis, muito mais práticos de baixar. (P6)

Outro exemplo dessas inovações que influenciam todo o setor dos jogos eletrônicos são os *frameworks* de desenvolvimento (e.g. Unreal Engine), que aumentam muito a produtividade na criação dos jogos, pois oferecem uma padronização no desenvolvimento que esconde aspectos complexos como a interação com o *hardware* gráfico, os cálculos matemáticos, entre outros. Permite adicionalmente a participação direta de artistas não-programadores, o que liberta o processo criativo na produção do jogo (Figura 6.7).

**Figura 6.7 - Tela de desenvolvimento da Unreal Engine**



Fonte: Unreal (2016).

Essa flexibilidade também contribui para novas formas de jogabilidade (*gameplay*). É o caso do Doom (1993) da Id Software, que é considerado o jogo responsável pelo surgimento dos *First Person Shooters* (FPS), jogos de tiro com a perspectiva (*Viewpoint*) em primeira pessoa. A adaptação das mecânicas dos FPS permitiu a introdução de novas variações do estilo do jogo, como tiro em terceira pessoa (*Third Person Shooter*), caso do jogo Max Payne (2001) da Remedy Entertainment. A diferença entre as duas *viewpoints* é o posicionamento da câmera que dá a visão do jogador no jogo. Na perspectiva em primeira pessoa, a câmera fica na cabeça do personagem, dando ao jogador a ilusão de ser o personagem, de estar dentro do jogo. A perspectiva em terceira pessoa, por outro lado, posiciona a câmera atrás do personagem, aumentando o campo de visão do jogador, em detrimento da imersão proporcionada pela *viewpoint* anterior. (Figura 6.8)

Figura 6.8 – Diferença na *viewpoint* dos FPS e dos TPS



(a) Doom da Id Software



(b) Max Payne da Remedy Entertainment

Fontes: Hindes (2014) e Rockstar Games (2016).

As mecânicas ligadas aos RPG (uma adaptação dos *Role Playing Games* de papel e lápis) como detalhamento das características (e.g. personalidade, força, destreza e habilidades) e evolução dos personagens, e customização de itens e equipamentos, também são exemplos de mecânicas que influenciam toda a indústria. Não faltam exemplos de jogos que, quando não se enquadram no gênero RPG (e.g. *Dragon Age*, *Fallout*, *Final Fantasy*), ao menos utilizam parte de suas mecânicas (e.g. *Assassin's Creed Unity*, *Minecraft*, *Shadow of Mordor*).

**Figura 6.9 - Tela de Customização de Equipamentos do Assassin's Creed Unity**



Fonte: Dyce (2014).

A despeito dessas vantagens da distribuição digital, ainda existe resistência na adoção por certos segmentos de consumidores. O caso mais notável é a compra jogos para crianças e adolescentes. Embora seja a criança ou o adolescente que escolhe o jogo, quem paga e, em última instância decide comprar, são os pais. É mais fácil para a criança convencer os pais a comprar um jogo físico, exposto em uma loja convencional, do que em uma loja digital. Esse aspecto foi exemplificado pelo participante P8.

[...] Não é bem uma compra de impulso é uma compra que, tipo: Você vai ali na livraria Cultura, pra comprar livro, ou o que for. E chega seu filho com uma caixinha linda de um jogo do Nintendo DS. É uma caixa física. Existe. É uma coisa que você tá vendo, que é tangível. É mais fácil você gastar dinheiro, principalmente quando não é pra você, em algo tangível, que você vê ali, um objeto. Do que você chegar e dizer "Ah, me dá 30 reais pra comprar um jogo ali na Steam". É muito mais fácil dizer não. Meu irmão, por exemplo, chega para o meu pai com a caixa de um jogo do PS4, "eita mas 200 reais é caro!" Mas tudo bem. Se ele pedir 30 reais pra comprar um jogo online, meu pai não dá nem a pau. (P8)

#### 6.1.4 Inter-relação entre os Atores da Indústria de Jogos

A Dinâmica do Setor de Jogos Eletrônicos foi apresentada em detalhes no capítulo anterior, com base em pesquisa bibliográfica e documental. Observou-se que a introdução de inovações tecnológicas alterou o papel e o poder relativo dos agentes, com ganhos para o fornecedor da plataforma, para o desenvolvedor e para o consumidor (Figura 5.8).

A digitalização das plataformas, e a decorrente facilitação do acesso do pequeno desenvolvedor à publicação independente, reduziu o poder de influência dos *publishers*. Os *developers* passaram a desenvolver jogos menores, com menores níveis de investimento e risco, e a publicarem, de forma rápida e simples, diretamente com os donos das plataformas.

Nas discussões do Grupo Focal, o participante P4 aborda esse fortalecimento do desenvolvedor, materializado na redução de barreiras de entrada para os desenvolvedores *indies*, e da necessidade dos *publishers* do *know-how* de logística.

Muitas vezes é mais fácil pra você que desenvolve, desenvolver para uma plataforma que você não precise ter nenhum custo com isso [distribuição física]. (P4)

[...] quando você é *Indie* você não tem de pensar muito na questão de ser físico. Porque físico [distribuição tradicional] não existe pra *Indie* [...] muitas vezes é uma questão de ser *Indie* ou não. É uma questão de indústria. (P4)

Adicionalmente, é essencial para as plataformas a disponibilidade de jogos em variedade para atrair novos consumidores. Esse último aspecto, tornou importante aos donos das plataformas a redução da barreira de entrada de novos desenvolvedores, diminuindo o poder dos grandes *developers* e *publishers*.

Mas assim que houve a criação da Steam, que colocou o jogo à venda, e a disponibilidade para você conseguir ele era bem maior; Na mesma hora que saiu uma promoção, que o jogo estava 60 reais com todas as expansões, eu comprei na mesma hora. (P5)

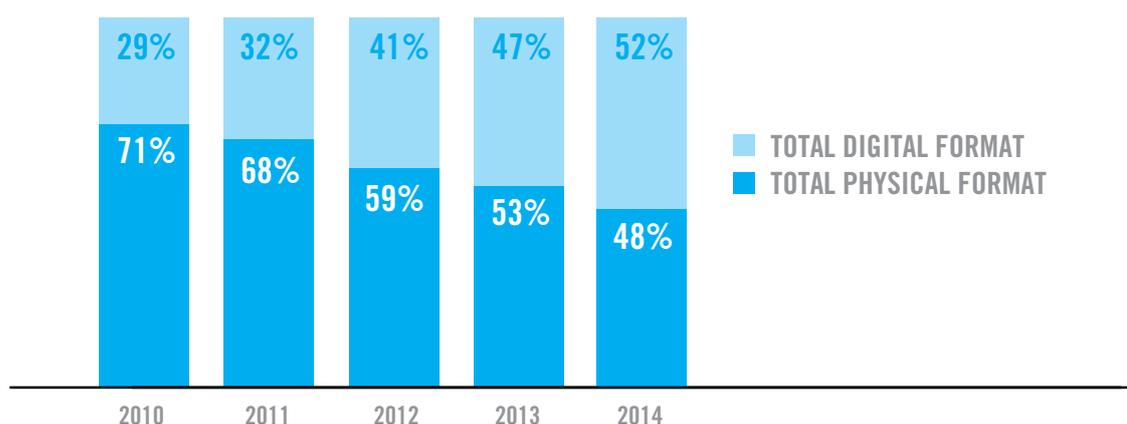
Ainda quanto a questões logísticas, o participante P8 aborda a diferença entre a Distribuição Tradicional (*Tradicional Retail*) e a Distribuição Digital, e o efeito dessa diferença no comportamento do consumidor:

É diferente você chegar para o seu pai e pedir pra comprar um jogo que tá em algum lugar e que vai ser baixado, [comparativamente a situação em que a criança diz]: "Olha pai, é isso aqui", segura, entrega e ele passa no caixa junto com as outras coisas [...] Então, muitas vezes, não [é] só [...] do *achievement*, das pessoas ao colecionarem. [É a satisfação de] colocar as caixinhas um do lado da outra [...] não é bem uma compra de impulso. É uma compra que [...] você vai ali na livraria Cultura, pra comprar livro, ou o que for, e chega seu filho com uma caixinha linda de um jogo do Nintendo DS. É uma coisa que você tá vendo, que é tangível. E é mais fácil você gastar dinheiro, principalmente quando não é pra você, em algo tangível, que

você vê ali, um objeto. Do que alguém chegar e dizer "Ah, me dá 30 reais pra comprar um jogo ali na Steam". É muito mais fácil você dizer não. (P8)

O depoimento do participante realça o impacto das mudanças tecnológicas e logísticas no comportamento de compra, com impacto no modelo de vendas das empresas do setor. Na realidade, pela análise do capítulo anterior, pode-se observar que essas inter-relações são caracterizadas na literatura como mudanças no modelo de receitas das empresas (DREUNEN, 2011).

**Figura 6.10 - Participação das Vendas Físicas e Digitais na Indústria de Jogos nos EUA**



Fonte: ESA (2015).

Nota: *Digital Format sales include subscription, digital full games, digital add-on content, mobile apps, e social network gaming.*

Quanto a esse aspecto, pode-se ainda realçar que o setor apresenta comportamentos tradicionais e modernos do consumidor, embora com tendência para maior importância das vendas digitais. Nos Estados Unidos, que pode ser tomado como representativo das tendências do setor, a participação das vendas digitais que, em 2010, era de apenas 29%, passou para 52%, em 2014 (Figura 6.10). Existem, contudo, razões que explicam a manutenção da parcela expressiva das vendas físicas, conforme foram destacadas nos discursos dos participantes P1 e P2:

[...] tem uma fatia bem menor de jogadores, que além da experiência com o jogo, ele quer a experiência física, ele quer ter a caixa na estante dele. Como se fosse um livro. (P1)

Mesmo sendo um jogo digital, porque aquilo ali é um *achievement* pra ele, esse jogo me representa. Não importa só eu ter o jogo, eu gostar do jogo ou tá colado ao jogo. Eu quero possuir ele e ter ele guardado ali comigo. (P3)

Da análise de Dreunen (2011), que corrobora a percepção do participante do Grupo Focal, a distribuição física, ao favorecer o contato com o consumidor ao final da cadeia

de suprimento, permite ao distribuidor escolher títulos, assim como o período da venda, exercendo pressão e poder sobre *publishers* e *developers*.

Consequentemente, na medida em que as tecnologias, associadas a mudanças no comportamento do consumidor, ampliam a participação das vendas digitais, o poder dos *publishers* e dos *developers* aumenta, e contrariamente diminui o do distribuidor. Adicionalmente, quando a venda digital é associada a uma plataforma específica, parte do poder se desloca para o dono dessa plataforma.

A venda de itens físicos da marca é outra forma encontrada no mercado para apoiar a manutenção do comportamento tradicional:

Aí tem a edição de colecionador aqui com uma ruma de papel e plástico que é 200, 300, 400 reais, e você compra. O custo daquilo ali, o cara manda fazer em Taiwan, na China. Não sai por um dólar pra ele. Aí tu tem uma bandeira do Assassins Creed, aí tu tem uma SoulStone do Diablo. Uma ruma de plástico que daqui a quatro ou cinco anos, se você não for realmente fã, aquilo ali vai embora e você perde. (P3)

As edições de colecionador são produtos especiais desenvolvidos pela indústria e direcionados a uma fatia dos consumidores que, por possuírem uma ligação forte com a marca, ou desejarem fazer uma demonstração de status, desejam um produto diferenciado.

A Figura 6.11 apresenta uma publicidade da edição de colecionador do jogo Assassins Creeds IV Black Flag, em sua fase de pré-lançamento, que ilustra a variedade de produtos especiais que podem ser associados a um jogo.

**Figura 6.11 - Edição de Colecionador do jogo Assassins Creed IV Black Flag da Ubisoft**



Fonte: G1 (2013).

A venda de itens virtuais, caracterizada por Dreunen (2011), foi citada pelo participante P3.

E aí, eu estou aqui jogando, beleza, e eu quero o carro ali. Eu posso jogar 50 horas ou posso pagar dois reais e ter o carro. Então, às vezes eu prefiro jogar 50 horas, e as vezes eu prefiro pagar os dois reais. Mas é obvio que se eu tiver os dois reais e eu estiver disposto a gastar esse tempo, porque eu estou ansioso para ter a emoção que você tá querendo me oferecer na frente, aí sim eu vou comprar isso. (P3)

A venda de itens virtuais é um modelo de receita em ascensão que permite ao jogador pagar para reduzir seu nível de dedicação ao jogo, para conquistar algum objeto do jogo. Geralmente essa estratégia é montada a partir de uma moeda virtual interna ao jogo. Essa moeda pode ser conquistada através do cumprimento de objetivos do jogo, ou adquirida por microtransação em moeda real. O exemplo citado pelo participante P3 é ilustrado na Figura 6.12.

**Figura 6.12 - Preço em créditos do jogo, de carros no Gran Turismo 6 da Sony para o PS3**



Fonte: Schimidt (2013).

### 6.1.5 Síntese dos Resultados da Dinâmica do Setor do Grupo Focal

Este item apresenta a síntese dos resultados da Dinâmica do Setor, advindos da análise de conteúdo aplicada aos depoimentos dos membros do grupo focal.

O Quadro 6.1 apresenta as Características da Indústria de Jogos identificadas. As características abordadas pelos participantes são *Nobody Knows*, *A List/B List*, *Art for Art's Sake*, *Infinity Variety*, Envolvimento Emocional do Consumidor, Reputação, Comunidade, e Tempo. A título de exemplo, o Tempo representa a duração das partidas, o tempo necessário para utilizar todo o conteúdo do jogo, e o tempo necessário para dominá-lo. Essa característica é explorada pela indústria, que criou modelos de receita (e.g. microtransações) que utiliza esses elementos para estimular receita.

O Quadro 6.2 apresenta os Tipos de Atores e a Organização da Produção. Os participantes do grupo focal exploraram os seguintes tipos de atores: *Service Providers*, *Specialist and Niche Developers*, *Work-for-Hire Developers*, *Original IP Developers*, e *Super Developers*. Os *Service Providers*, por exemplo, são especialistas em aspectos específicos (e.g. estúdios de arte, animação, captação movimentos) do desenvolvimento dos jogos. Eles interagem com todos os tipos de desenvolvedores, são contratados conforme a necessidade do projeto, e com isso sua existência no mercado permite o aumento do nível de eficiência dos desenvolvedores, por não precisarem internalizar especialidades cujo uso é esporádico no ciclo de vida do produto.

O Quadro 6.3 sintetiza os aspectos da Economia 2.0, Inovação e Empreendedorismo. Sobre esse assunto, os participantes do grupo focal abordaram a Localização e a Digitalização das Plataformas. Os participantes realçaram o impacto da Digitalização das Plataformas sobre a dinâmica do setor. Essa mudança permitiu a redução dos custos marginais da distribuição para próximo de zero, a coleta de grandes volumes de dados, a eliminação da distribuição e logística e do varejo, com a consequente redução de intermediários da cadeia produtiva e o aumento da variedade de oferta de jogos ao consumidor final. Além disso, a digitalização das plataformas fez surgir novos gêneros (e.g. MMO) e novos modelos de receita (e.g. *Subscription*, *Microtransações*).

Quadro 6.1 - Características da Indústria de Jogos

Característica	Explicações
<b>Motley Crew e Time Flies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não Apareceram no discurso dos participantes do grupo focal.</li> </ul>
<b>Nobody Knows</b> (P1; P2; P3; P6; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difícil definir o que faz o consumidor efetivamente escolher os produtos a consumir.</li> <li>• Resulta de detalhes mínimos no jogo, que leva o consumidor a envolver-se de forma positiva ou negativa com ele.</li> </ul>
<b>A List / B List</b> (P1; P2; P3; P6; P7; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O <i>Publisher</i> não sabe a priori a qualidade do produto, ou seu desempenho.</li> <li>• Isso leva os <i>Publishers</i> a concorrer pelos melhores Desenvolvedores, para reduzir o risco.</li> <li>• Propriedade Intelectual (IP) influencia a seleção do consumidor, principalmente nos segmentos mais concorridos.</li> </ul>
<b>Art for Art's Sake</b> (P3; P4; P6; P7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedores <i>Indies</i> costumam selecionar ou descartar os projetos conforme seu envolvimento durante o processo de desenvolvimento.</li> <li>• Grande parte dos Desenvolvedores de Jogos trabalham na indústria pela satisfação pessoal.</li> <li>• "Eu não faço jogos porque dá dinheiro, eu faço porque gosto de fazer jogos, e eu faço jogos porque gosto de jogos."</li> <li>• Importância do Intermediário entre o artista e o mercado.</li> </ul>
<b>Infinity Variety</b> (P1; P2; P3; P6; P7; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos (10): gênero, tema, arte, jogabilidade e mecânicas de jogos, plataforma, música e efeitos sonoros, nível de complexidade, níveis de violência, e o tempo de dedicação necessário para se jogar.</li> <li>• Padrões de Consumo Heterogêneos, Complexos e Fragmentados.</li> <li>• Fatores Emocionais têm grande importância na decisão de consumo.</li> <li>• Uso de elementos de narrativa para envolver o jogador emocionalmente e criar fidelidade à IP.</li> </ul>
<b>Envolvimento Emocional do Consumidor</b> (P3; P6; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leva à criação de produtos como Edições de Colecionador, <i>Action Figures</i>, entre outros.</li> <li>• Uso de Detecção de Pirataria para alterar o jogo e deixar latente a versão ilegal (E.g. Aumento de Dificuldade, Alteração da Aparência dos Personagens).</li> </ul>
<b>Ars Longa</b> (P7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de diversos jogos pequenos e de rápido desenvolvimento como meio de gerar fluxo de receitas (Desenvolvedores <i>Indie</i>).</li> </ul>
<b>Reputação</b> (P1; P2; P3; P6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Publishers</i> tradicionalmente funcionam como <i>Gatekeepers</i> (Seleção e comercialização, definição das características dos jogos).</li> <li>• <i>Crowdfunding</i> aumenta o poder dos jogadores na seleção dos títulos a serem desenvolvidos.</li> </ul>
<b>Comunidade</b> (P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Blogueiros</i> e <i>Youtubers</i> influenciam a seleção do consumidor.</li> <li>• Jogos estimulam a formação de comunidades.</li> <li>• As Comunidades estão sempre presentes. Tanto de jogos <i>Multiplayer</i> como <i>Singleplayer</i>.</li> <li>• A Comunidade tem grande impacto no sucesso dos títulos.</li> <li>• "A comunidade é o que diferencia os jogos de outras indústrias de entretenimento como o cinema ou os livros".</li> </ul>
<b>Tempo</b> (P3; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores de decisão para o Consumidor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Duração das Partidas</li> <li>○ Tempo Necessário para utilizar o conteúdo do jogo</li> <li>○ Tempo de dedicação necessário para dominar o jogo.</li> </ul> </li> <li>• Microtransação utiliza o fator tempo para estimular receita</li> <li>• Surgimento dos MOBA (Partidas de 1 hora, objetivos amplos para horizontes de tempo maior).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Quadro 6.2 - Tipos de Atores e a Organização da Produção**

Tipo	Explicações
<b>Service Providers</b> (P3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especialistas em Aspectos Específicos (estúdios de arte, animação, captação de movimentos).</li> <li>Interagem com todos os tipos de desenvolvedores.</li> <li>Permite o aumento do nível de eficiência dos demais desenvolvedores.</li> </ul>
<b>Specialist and Niche Developers</b> (P1; P3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indivíduos ou Equipes muito pequenas. Dedicção nas horas vagas.</li> <li>Estrutura em Parceria (sociedade informal) e virtualizada.</li> <li>Especializam-se em uma plataforma ou gênero de jogo.</li> <li>Muito comuns nas plataformas <i>Mobile</i> e PC.</li> <li>Os que crescem e se estruturam (equipes de 5 ou 6) precisam manter nível de produção.</li> </ul>
<b>Work-for-Hire Developers</b> (P1; P6; P8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posicionam-se como prestadores de serviço de desenvolvimento de jogos. (B2B)</li> <li>Equivalem às facções na indústria de confecção.</li> <li>Grande Concorrência, Baixa Lucratividade.</li> </ul>
<b>Original IP Developers</b> (P1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvem suas próprias IP.</li> <li>Limitação na capacidade de Financiamento limita o tamanho das IP.</li> </ul>
<b>Super Developers</b> (P6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grandes Desenvolvedores que exercem função de <i>Publisher</i> de seus próprios jogos.</li> <li>Mantém capacidade de desenvolvimento e exploração das IP próprias.</li> <li>Utilizam serviços dos <i>Work-for-Hire</i> em plataformas específicas.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Quadro 6.3 - Economia 2.0, Inovação e Empreendedorismo**

Característica	Explicações
<b>Localização</b> (P2; P3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouca, ou nenhuma, relevância para o consumo (Indústria é <i>Spaceless</i>).</li> <li>Para ser consumido pela população de um local, o jogo precisa estar na língua do consumidor ou em inglês.</li> </ul>
<b>Digitalização das Plataformas</b> (P3; P5; P6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exerce grande impacto sobre a Dinâmica do setor.</li> <li>Redução de Custos Marginais (armazenamento e largura de banda).</li> <li>Coleta de grande volume de dados (<i>Big Data</i>).</li> <li>Eliminação da Distribuição e Logística e do Varejo.</li> <li>Aumento da Variedade de Oferta de jogos.</li> <li>Facilita o uso de Promoções e Descontos para Jogadores Tardios. (Calda Longa)</li> <li>Surgimento de novos Gêneros (MMO) e Modelos de Receitas (<i>Subscription</i>, Microtransações)</li> <li>Steam da Valve é um marco: Distribuição Digital, Comunidades, Distribuição de <i>Mods</i>, Facilidade e Velocidade de Acesso aos jogos.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Quadro 6.4 – Inter-relação entre os Atores da Indústria de Jogos**

Característica	Explicações
<b>Digitalização das Plataformas</b> (P1; P3; P4; P5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução de barreiras de entrada para os desenvolvedores <i>indies</i>.</li> <li>Viabilizou a publicação independente.</li> <li>Aproximou o Pequeno Desenvolvedor dos Donos da Plataforma.</li> <li>Reduziu o poder dos <i>Publishers</i>.</li> <li>Reduziu o poder dos Distribuidores e Varejistas.</li> <li>Aumentou o Poder dos Donos das Plataformas (maior catálogo de títulos disponível ao consumidor)</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Quadro 6.4 sintetiza os comentários dos participantes a respeito da Inter-relação entre os Atores da Indústria de Jogos. Sobre esse aspecto, os participantes do grupo focal enfatizaram a importância da Digitalização das Plataformas como uma inovação que teve grande repercussão sobre a indústria. Essa inovação reduziu as barreiras de entrada para os desenvolvedores *indie*, viabilizando a publicação independente, o que levou a um grande aumento no número de desenvolvedores no mercado, com o consequente aumento do poder dos donos da plataforma, através do aumento do catálogo de títulos disponível ao consumidor na plataforma. Além disso, reduziu o poder dos publishers, dos distribuidores e dos varejistas, também como resultado da aproximação dos pequenos desenvolvedores dos donos da plataforma.

## 6.2 DESEMPENHO E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

O estudo da dinâmica do setor, apresentado no decorrer deste trabalho, permite extrair fatores críticos que exigem a atenção das empresas, e que por conseguinte influenciam suas estratégias. No entanto, não é comum em estudos da indústria de jogos que seja abordada uma visão holística do setor. As contribuições da literatura, em geral, têm sido parciais.

Petrova e Qu (2006) identificaram fatores críticos de sucesso, embora em estudo limitado aos jogos *mobile*. Sugeriam FCS relacionados (i) aos negócios (Compatibilidade, Facilidade de pagamento, e à Possibilidade de Testar antes de Comprar ou *Trialability*); e (ii) à Infraestrutura (Auto-Eficácia, Complexidade, Confiança, Vantagem Relativa, Comunicabilidade, Imagem, e Crenças Normativas).

Tem que ser ofertado. Na época do Play1 ninguém tinha. Você chegava na loja, o pessoal não sabia o que era. Era 1 loja em 10-20, e aquilo ali era um preço muito alto, ou seja, não estava sendo oferecido, e não tinha o preço justo. (P1)

Grantham e Kaplinsky (2005) propuseram um conjunto de indicadores de gestão da inovação para empresas do setor. No estudo, Grantham e Kaplinsky (2005) consideraram importantes, fatores como: Timing (Metas, Deadlines de entrega, e Tempo de Entrega); Gestão da Inovação (Inovação, Formalização e Profissionalização dos Sistemas e da Gestão, e Inovação Aberta através dos “*mods*”); Gestão da Propriedade Intelectual (Propriedade Intelectual, Reuso do Conhecimento, Criação de Ferramentas de Plataforma e de Desenvolvimento); Eficiência Sistêmica (Integração da Cadeia de Valor, Papel dos Líderes na Cadeia de Valor, e Distribuição das Atividades na Cadeia); Novas Tecnologias de Plataforma (Aumento da Complexidade Tecnológica dos Consoles, Novos Tipos de Plataformas);

Condições de Desenvolvimento (Aumento da Competição, Custos Baixos, Melhor Qualidade, e Agendas de Entrega mais Curtas e Previsíveis); e Financiamento do Desenvolvimento de Jogos.

Outra coisa também que foi muito definitiva nisso foi o Steam. O surgimento do Steam pros jogos de PC. Porque o Torrent e os downloads eram muito fortes também, na pirataria para PC. Até porque muitos jogos eram muito caros, e [...] alguns jogos eram difíceis de encontrar. E quando surgiu o Steam ele difundiu, preencheu todas as lacunas, basicamente. Ele tem jogos mais baratos, em promoções muito acessíveis. Coisa de desconto de 50%, 70% de desconto, 80%. E inclusive barateou um pouco a distribuição, porque a distribuição digital é mais barata que a de CD. Então, ela conseguiu baixar o preço. Tudo o que sai no Steam sai mais barato do que Físico. Antes a pirataria era muito por causa do preço também, acessibilidade. E hoje em dia a gente tem jogos muito mais baratos, e no Steam, muito mais fáceis, muito mais práticos de baixar. (P6)

Além dos fatores tecnológicos e comportamentais inerentes à dinâmica do setor, anteriormente mencionados, a pesquisa procurou investigar o papel de fatores locais. Egmond (2012), em seu estudo sobre a indústria de jogos na cidade de Utrecht na Holanda, investigou a importância: (i) da infraestrutura (Transporte e *Internet* de Banda Larga); (ii) Aspectos Demográficos; (iii) Disponibilidade de Recursos Humanos (Capital Humano e Instituições Educacionais); (iv) Níveis Salariais; (v) Qualidade de Vida; e (vi) Políticas de Intervenção (Programas adequados de incentivo a formação de Clusters, Vantagens em Impostos; Facilidade de obtenção de Permissões de Trabalho, e Subsídios para Pesquisa e Educação). A localização onde o jogo é desenvolvido não influencia o desempenho de vendas do produto no mundo. Por outro lado, os aspectos locais estudados pelo autor exercem influência na definição do local onde a empresa será localizada, com impacto direto sobre seus custos, e portanto, repercutindo no resultado final auferido pelas empresas.

Eu posso fazer um jogo aqui ou na Tailândia; Eu posso fazer um jogo aqui trabalhando para uma empresa na Tailândia que vai vender pra Europa e EUA. Isso é muito normal, isso é comum. (P2)

Petrova e Qu (2006) ainda reconheceram a importância de levar em consideração aspectos ambientais, tais como fatores regulatórios e de políticas públicas e seu papel no ambiente competitivo, e aspectos culturais como diversidade social e étnica.

Eu vejo a pirataria como algo da natureza [...] pra mim a pirataria acabou acontecendo como algo natural. O mercado brasileiro queria o produto e não tinha acesso. Assim como o mercado mundial queria ter um acesso melhor e maior à música de melhor qualidade, e achou isso. E aí existia uma série de barreiras. (P2)

Eu li um artigo a um ou dois anos que mexeu muito comigo. Foi um artigo que estava entrevistando um executivo da Nintendo. Não lembro exatamente qual foi o jogo que eles tinham previsão de lançar aqui no Brasil, mas não chegaram a lançar, porque estava muito caro. A questão dos impostos e tudo. Eles estavam até pensando em tirar certas franquias daqui do Brasil, porque ia ter tradução e tudo, enfim. Por conta do alto imposto, né. Aí eles perguntaram a questão da pirataria no Brasil, o que é que ele achava. Aí ele falou assim: "Mas isso é óbvio. [...] um consumidor no Brasil paga muito caro para comprar um videogame. Os nossos produtos são muito caros no Brasil". (P7)

Não saber inglês vai te transformar em um mal produtor de jogos, e seu jogo vai ser uma falha? Não. Não saber inglês vai fazer com que o seu jogo só possa ser vendido no Brasil. Aí dependendo da sua estratégia, isso é bom ou isso é ruim. Tende a ser ruim porque [...] você fica limitado ao idioma, por causa disso. (P3)

Agora, a grande falha dos desenvolvedores daqui e do Brasil como um todo é que falta a visão de empreendedorismo. A gente não vê nas escolas, a gente não vê na universidade. E nós não temos essa cultura. (P2)

Marchand e Henning-Thurau (2013) propuseram um *framework* conceitual para a criação de valor do setor. Os autores consideraram importantes aspectos como conteúdos relacionados, que servem de inspiração para outros setores (e.g. livros e filmes), ao mesmo tempo que esses outros setores inspiram os jogos. Além disso, Sistemas Automáticos de Recomendação foram considerados importantes por servirem como fonte de informações para os consumidores que procuram “o jogo certo”. Adicionalmente, recomendações comportamentais ou comunicadas de outros jogadores também foram consideradas importantes.

Qual o jogo eu vou querer? Vou querer o do cara que fez sozinho, ou vou querer o da equipe? Aí é onde está a concorrência dos pequenos. Como é que eu vou escolher. Não lembro agora de cabeça. Mas o número de jogos de uma mesma categoria em uma dessas lojas pra celular é tão grande que apenas 20% deles é conhecido. Ou seja, [...] são 100 jogos, 20 são conhecidos, e esses 80? Então, a principal diferença entre ele escolher o jogo A, B, C, dentro dos 20 é a comunidade e o estilo que agrada ao jogador. Aqui ele tem um estilo, tem uma comunidade, tem alguma propaganda? Boca a boca, seja lá o que for. Existe. Isso é que vai determinar minha escolha [...] Já para os outros 80 que não é conhecido? Como é que eles entram na concorrência? Eles não entram, porque não são conhecidos. Então, o maior problema desses cara é eles entrarem, vamos dizer, na linha de frente. Porque, eles [...] não têm nada para suportar eles. Eles não têm download suficiente, não têm venda suficiente, não tem marketing o suficiente, para levar ele pra impulsionar para ficar entre os 20 conhecidos. (P1)

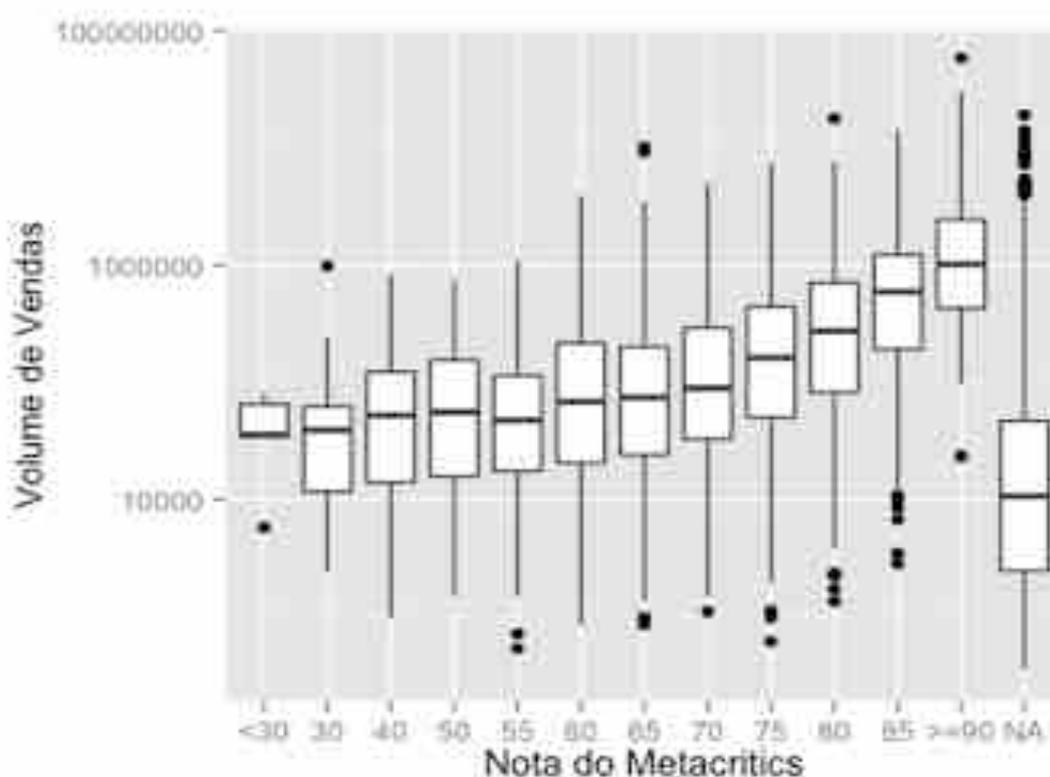
O mercado de jogos é muito dependente da comunidade que é algo que eu noto que não é tão presente em outros artefatos culturais. (P8)

Cox (2014) realizou uma análise empírica dos dados de venda de jogos nos EUA com o objetivo de identificar o que leva um título a ser um *blockbuster*. O autor demonstrou diversos fatores que influenciam a demanda por títulos: (i) Metacritic; (ii) Franquias (IP); (iii)

Multiplataforma; (iv) Classificação Indicativa; (v) Gênero; (vi) *Viewpoints*; e (vii) Grandes *Publishers*. Segundo o autor, as notas do Metacritic, que são resultantes da média de notas auferidas aos jogos por diversas fontes da indústria, exerceram grande influência sobre a demanda, com um aumento de 1% na nota representando um aumento de 1,5% nas vendas.

A Figura 6.13 apresenta o volume de vendas dos jogos do Steam agrupados pela nota do Metacritic. Esses dados corroboram com Cox (2014) ao demonstrarem haver correlação direta do volume de venda dos jogos com a nota do Metacritic.

**Figura 6.13 - Volume de venda dos jogos agrupados por nota do Metacritic**



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do Steam (2015).

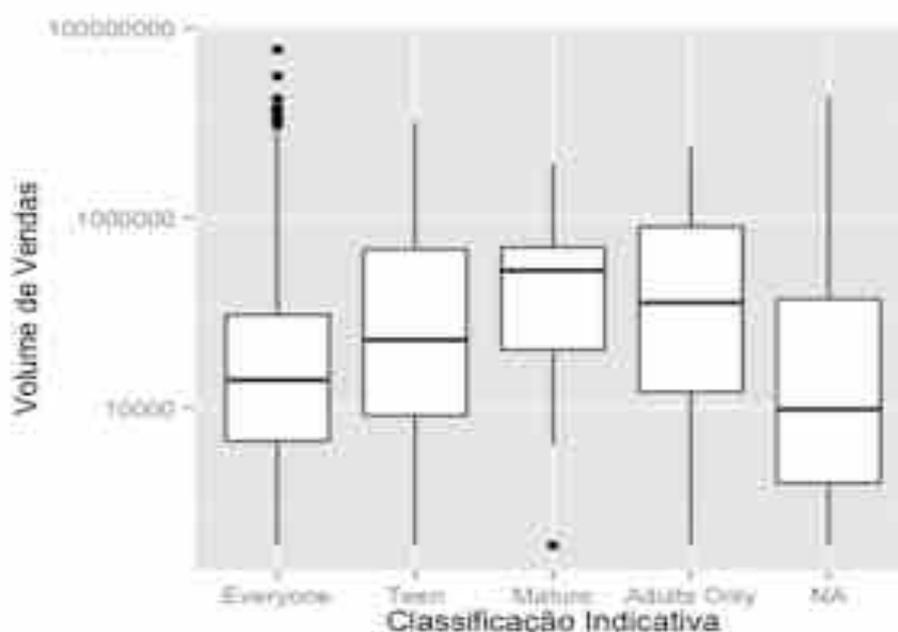
Nota: (1) Reparar que o eixo Y está em escala Logarítmica. (2) 'NA' são jogos que não estão associados a uma nota no Metacritic.

Cox (2014) determinou ainda que Sequências de Franquias (IP) já existentes também exerceram influência sobre as vendas (6%), e que Jogos Multiplataforma venderam mais que os jogos exclusivos (8%). O ponto de vista do jogador (*Viewpoint*) adotado pelos jogos também influenciaram a demanda dos jogos. Por exemplo, jogos com a perspectiva em Terceira Pessoa venderam em média 11% a mais que os jogos em Primeira Pessoa. Jogos lançados por grandes *publishers* chegaram a vender em média 63% a mais. Jogos lançados pelos *publishers* pertencentes aos donos das plataformas, em especial, foram os que tiveram

as maiores estimativas de influência sobre as vendas. Adicionalmente, os jogos com Classificação Indicativa para adultos (*Mature*) venderam em média 10% a mais do que os jogos que possuíam a classificação “*Everyone*”.

Na Figura 6.14 são apresentadas as distribuições de volume de venda dos jogos do Steam divididos pela Classificação Indicativa dos jogos. Através da análise do gráfico percebe-se que jogos com classificação etária maiores que 16 anos vendem em média, significativamente mais, enquanto jogos com classificação livre vendem significativamente menos.

**Figura 6.14 - Volume de venda dos jogos agrupados por Classificação Indicativa**

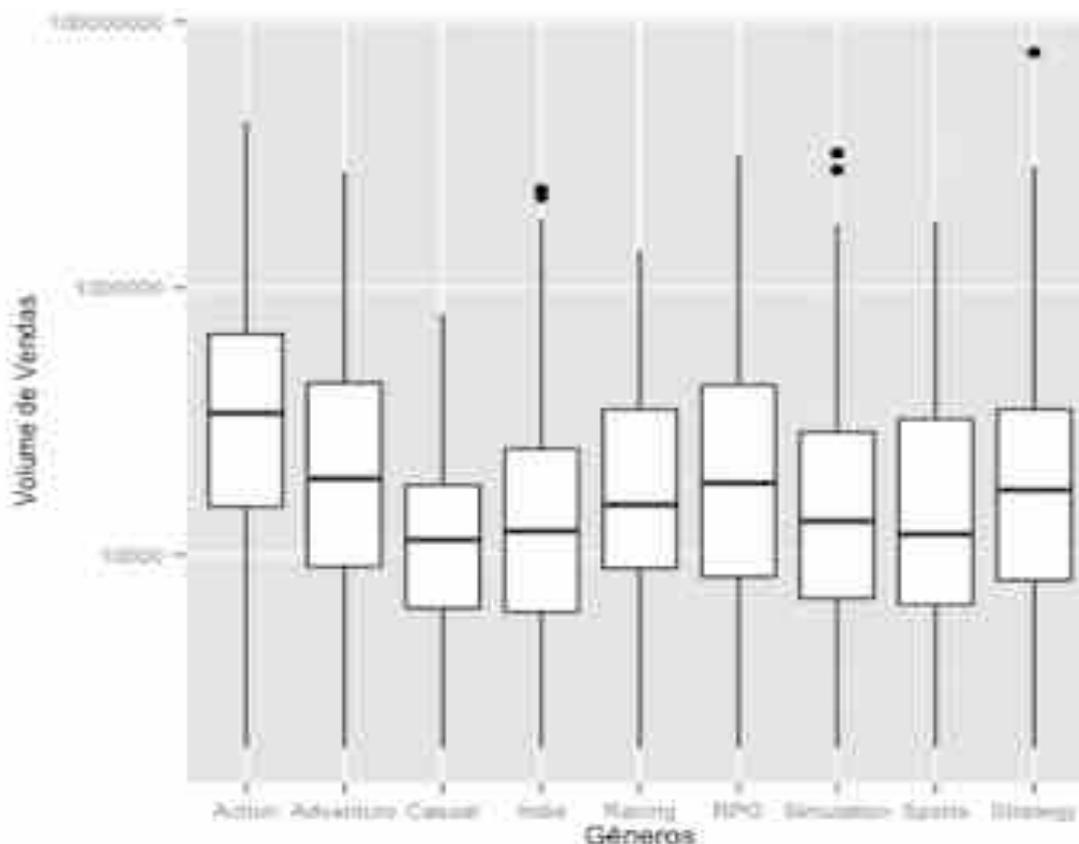


Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do Steam (2015).

Nota: (1) Reparar que o eixo Y está em escala Logarítmica. (2) ‘NA’ são jogos que não estão associados a uma Classificação Indicativa.

Cox (2014) ainda demonstrou que os Gêneros influenciam de forma direta as vendas dos títulos, com jogos de Ação vendendo 10% a mais que os de Aventura, e 15% a mais do que os jogos de Estratégia. Em conformidade com o autor, a Figura 6.15 demonstra o volume de venda dos jogos do Steam agrupados por Gênero. A análise do gráfico permite perceber que em média o gênero Ação apresenta resultados significativamente superiores aos demais gêneros.

**Figura 6.15 - Volume de Venda por Gênero**



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do Steam (2015).

Nota: Reparar que o eixo Y está em escala Logarítmica.

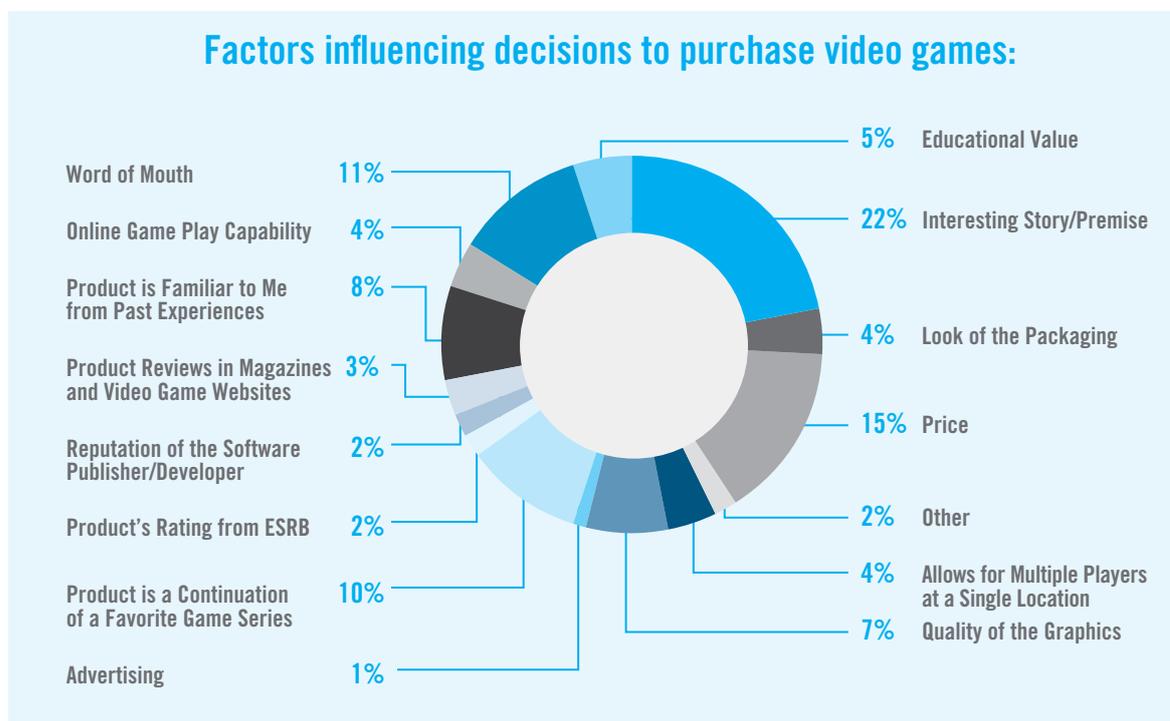
No âmbito do Brasil, Hupsel Vaz (2010) realizou estudo sobre as práticas estratégicas de negócio de desenvolvedores brasileiros. Este estudo revelou a crescente importância das plataformas *mobile*, em especial o iPhone, para a indústria, além de apontar os desafios que o ambiente econômico e político brasileiro oferece aos desenvolvedores, tais como forte pirataria, alta carga tributária, e produção incipiente de jogos. Quanto a pirataria, acredita-se que ela ajudou no crescimento inicial do mercado (P1; P5; P6; P7). Adicionalmente, o participante P6 acredita que a pirataria ajudou no crescimento do mercado, e que atualmente está havendo redução significativa da pirataria:

Ainda existe pirataria hoje, mas eu acredito que em quantidade bem menor, e as pessoas que cresceram jogando jogos piratas, hoje em dia, se elas têm condição, elas compram os jogos. (P6)

Tomaselli (2007) e Tomaselli, Serio e Oliveira (2008) estudaram fatores críticos de sucesso, no plano internacional, mas se limitaram a analisar duas das plataformas de console de mesa, Microsoft e Sony. Os FCS sugeridos por Tomaselli, Serio e Oliveira (2008) foram: (i) base instalada e oferta de jogos; (ii) gerenciamento da cadeia de valor, e liderança

em custo no *hardware*; (iii) convergência digital; e (iv) convergência tecnológica. Esses fatores parecem ser suportados pela análise da Figura 6.16 de ESA (2015), que apresenta os fatores que influenciam a decisão de compra dos consoles.

**Figura 6.16 – Fatores que Influenciam a Decisão de Compra de Videogames**



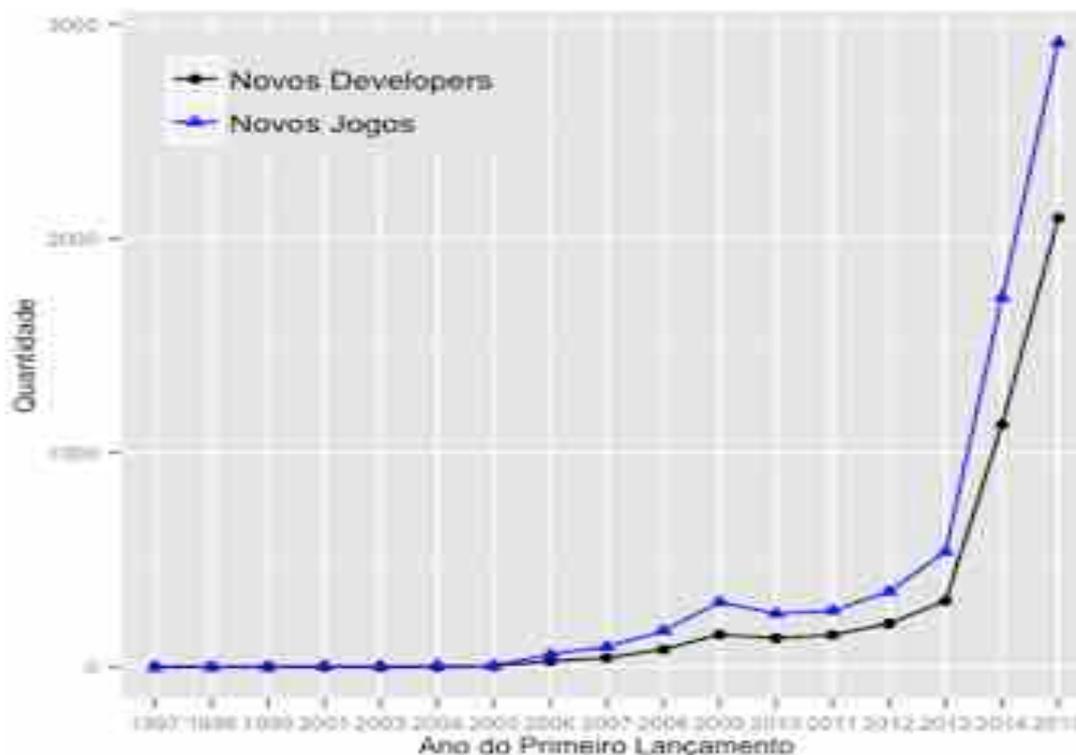
Fonte: ESA (2015).

Outras pesquisas focam em aspectos psicológicos ou comportamentais da utilização dos jogos (DOGRUEL; JOECKEL, 2013; FUNK, 1999; GACKENBACH; BOWN, 2011).

Essas análises desprezaram o relevante e crescente papel dos desenvolvedores, decorrentes do estreitamento da relação deste com o fornecedor de plataforma, aspectos que ganham realce apenas quando o enfoque da análise é a inter-relação entre os autores.

Todas as plataformas atuais fizeram esse movimento, o que levou a uma expansão da quantidade de jogos e de desenvolvedores *indie*. Evidência dessa expansão é demonstrada na Figura 6.17, que apresenta o histórico da quantidade de novos jogos e de novos desenvolvedores a cada ano na plataforma Steam.

**Figura 6.17 – Quantidade de Lançamentos de Jogos e de novos *Developers* por ano no Steam**



Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do Steam (2015).

### 6.3 SÍNTESE DA IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Este item apresenta uma síntese dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) identificados durante a pesquisa. A combinação dos achados teóricos com os conhecimentos adquiridos nas etapas da investigação de campo permite apontar seis FCS, a saber: (i) Relacionamento com os Agentes da Indústria; (ii) Aspectos Técnicos e Artísticos do Jogo; (iii) Capacidades Internas das empresas; (iv) Inovação e Aprendizado; (v) Gestão Financeira; e (vi) Ambiente. Foi ainda possível identificar as dimensões e variáveis que compõem esses fatores.

O FCS Relacionamento com os Agentes representa a relação da empresa com os demais agentes da indústria (Quadro 6.5). Esse fator é estruturado nas dimensões Comunicação e Marketing, Reputação, Produtos Relacionados, e Cadeia Produtiva. A dimensão Comunicação e Marketing agrupa as variáveis associadas à variedade dos produtos, à marca, ao envolvimento do cliente, às formas de divulgação e promoção, dentre outras. A Reputação agrupa as variáveis que têm impacto na credibilidade das empresas perante os demais agentes. A dimensão Relações na Cadeia Produtiva agrupa as variáveis que

representam a relação que as empresas precisam manter com os demais agentes da cadeia produtiva.

**Quadro 6.5 – FCS Relacionamento com os Agentes**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Comunicação e Marketing</b>	• Variedade e seleção de jogos	• Grupo Focal • Thompson; Strickland, 2002
	• <i>Online-marketing (trailers, teasers, reviews em blogs, podcasts, Youtube, Twitch, etc)</i>	• Grupo Focal • Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Marca	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Incentivo à formação de comunidades de jogadores	• Grupo Focal
	• Envolvimento emocional do consumidor	• Grupo Focal
	• <i>Trialability</i>	• Petrova; Qu, 2006
	• Participação em feiras e eventos	• Grupo Focal
	• Edições especiais (e.g. edição de colecionador)	• Grupo Focal
	• Itens físicos das IP (e.g. <i>action figures</i> )	• Grupo Focal
	• Livros e quadrinhos relacionados	• Hupsel Vaz, 2010
• Animações e filmes relacionados	• Hupsel Vaz, 2010	
<b>Reputação</b>	• Imagem/Reputação na indústria (junto a consumidores, <i>publishers</i> , e formadores de opinião)	• Grupo Focal • Thompson; Strickland, 2002 • Marchand; Henning-Thurau, 2013
	• Uso de sistemas automáticos de recomendação	• Marchand; Henning-Thurau, 2013
	• <i>Score</i> obtido no site Metacritic	• Cox, 2014
<b>Relações na Cadeia Produtiva</b>	• Relação com <i>publishers</i>	• Williams, 2002 • Hupsel Vaz, 2010 • Tomaselli, 2007
	• Relação com distribuidores	• Williams, 2002 • Tomaselli, 2007
	• Relação com varejistas	• Williams, 2002 • Tomaselli, 2007
	• Relação com manufaturas	• Williams, 2002 • Tomaselli, 2007
	• Relação com fornecedores de conteúdo	• Tomaselli, 2007
	• Relação com donos das plataformas	• Hupsel Vaz, 2010 • Tomaselli, 2007

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os Aspectos Técnicos e Artísticos do Jogo são um FCS das características dos produtos. Esse fator reúne variáveis que estão agrupadas nas dimensões Jogabilidade, Arte e Design, Dedicção ao Jogo, e Tecnologia (Quadro 6.6). Ressalta-se a variável Gênero do Jogo, explicada no capítulo 5, que representa as categorias formadas a partir da natureza da interação e do conteúdo. Equivale aos gêneros de filmes na indústria cinematográfica. Outra variável a ser ressaltada é o Tempo de Dedicção para Dominar o Jogo. Essa variável representa o esforço e a dedicação que o jogador precisa para conseguir passar por todos os desafios exigidos pelo jogo. Esse *status* conseguido pelo jogador recebe o nome de “Platinar o Jogo” no setor, e é um objetivo comum entre os *hardcore gamers*.

**Quadro 6.6 – FCS Aspectos Técnicos e Artísticos do Jogo**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Jogabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gênero do jogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> <li>Cox, 2014</li> <li>Brandtzæg; Heim, 2009</li> <li>Gackenbach; Bown, 2011</li> <li>Marchand; Hennig-Thurau, 2013</li> <li>Schulz, 2014</li> <li>Wolf, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gameplay</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecânicas do jogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Viewpoint</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cox, 2014</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complexidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
<b>Arte e Design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modos de jogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> <li>Wikia, 2014</li> <li>GEDIGAMES, 2014</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gamedesign</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Música e efeitos sonoros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classificação indicativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> <li>Cox, 2014</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>História (narrativa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
<b>Dedicação ao Jogo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idioma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grau de dificuldade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hupsel Vaz, 2010</li> <li>Souza, 2015</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de cada partida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo necessário para utilizar o conteúdo (história, rejogabilidade, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
<b>Tecnologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de dedicação para dominar o jogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade gráfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grupo Focal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GEDIGAMES, 2014</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidade de customização (<i>mods</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GEDIGAMES, 2014</li> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O FCS Capacidades Internas é formado pelos elementos que contribuem para a vantagem competitiva das empresas no setor. As variáveis que formam esse fator são agrupadas nas dimensões Desenvolvimento, Gestão, Distribuição Física, Distribuição Digital, e Publishing (Quadro 6.7).

**Quadro 6.7 – FCS Capacidades Internas**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento multiplataforma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> <li>Cox, 2014</li> <li>Hupsel Vaz, 2010</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização de <i>frameworks</i> e <i>game engines</i> (próprio ou licenciado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de desenvolvimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caves, 2000</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previsibilidade e duração das agendas de entregas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Time-to-market</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talento Artístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da implementação dos jogos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> <li>Thompson; Strickland, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de resposta a <i>bugs</i> encontrados após o lançamento (assistência técnica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thompson; Strickland, 2002</li> </ul>
<b>Gestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipes multidisciplinares (técnica, criativa, <i>humdrum</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caves 2000</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profissionalização da gestão e dos sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talento superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thompson; Strickland, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Know-how</i> de controle de qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thompson; Strickland, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empregados satisfeitos e alegres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thompson; Strickland, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrangência de competências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>On-time Delivery</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grantham; Kaplinsky, 2005</li> </ul>
<b>Distribuição Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competência em logística direta (centros de distribuição, transporte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Williams, 2002</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competência em logística reversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomaselli, 2007</li> </ul>
<b>Distribuição Digital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de armazenamento digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomaselli, 2007</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de transferência de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomaselli, 2007</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade analítica de dados (<i>Big Data</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomaselli, 2007</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O FCS Inovação e Aprendizado tem relação com a capacidade das empresas inovarem e de desenvolverem novas capacidades através do aprendizado, e é organizado nas dimensões: Produção e Apropriação do Conhecimento, Posicionamento Estratégico, e Capacidades Inovativas. Produção e Apropriação do Conhecimento tem relação direta com a capacidade das empresas de criarem e se apropriarem de Propriedades Intelectuais, além da capacidade de reutilizar o conhecimento e experiência adquiridos no decorrer das atividades da empresa. O Posicionamento Estratégico representa as ações estratégicas e a capacidade de adaptação das empresas às mudanças do mercado. Capacidades Inovativas relaciona-se com a capacidades que as empresas têm de inovar em elementos importantes da indústria, como o *gameplay* (jogabilidade) e o *gamedesign* dos jogos, e o desenvolvimento para outros tipos de plataformas. As dimensões e as variáveis deste fator são apresentados no Quadro 6.8.

**Quadro 6.8 – FCS Inovação e Aprendizado**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Produção e Apropriação do Conhecimento</b>	• Capacidade de criação de Propriedade Intelectual	• Grupo Focal • Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Licenciamento de Propriedade Intelectual	• Grupo Focal
	• Desenvolvimento de IP (franquia/personagem)	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Reuso do conhecimento	• Grantham; Kaplinsky, 2005
<b>Posicionamento Estratégico</b>	• Habilidade de resposta rápida às mudanças do mercado	• Thompson; Strickland, 2002
	• Integração da cadeia de valor	• Grantham; Kaplinsky, 2005 • Hupsel Vaz, 2010
	• Estender as atividades para indústrias não relacionadas.	• Grantham; Kaplinsky, 2005
<b>Capacidades Inovativas</b>	• Inovação em <i>Gameplay</i>	• Grupo Focal
	• Inovação em <i>Gamedesign</i>	• Grupo Focal
	• Capacidade de inovação do processo de produção	• Thompson; Strickland, 2002
	• Criatividade e Originalidade	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Desenvolvimento para outros tipos de plataformas	• Grantham; Kaplinsky, 2005

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Quadro 6.9 – FCS Gestão Financeira**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Viabilidade e Financiamento</b>	• Viabilidade financeira do negócio	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Facilidade de pagamento	• Petrova; Qu, 2006
	• Financiamento do desenvolvimento de jogos	• Grantham; Kaplinsky, 2005
<b>Modelo de Receitas</b>	• Promoções e descontos de preços conforme curva de demanda (Calda Longa)	• Grupo Focal
	• <i>Subscription</i>	• Grupo Focal • Perry, 2008 • Dreunen, 2011
	• <i>Virtual Goods</i>	• Grupo Focal • Perry, 2008 • Dreunen, 2011
	• Desenvolvimento para outras empresas	• Grupo Focal • Perry, 2008
	• Propaganda nos jogos	• Perry, 2008
	• Licenciamento	• Perry, 2008

Fonte: Elaborado pelo autor.

O FCS Gestão Financeira compreende as dimensões Viabilidade e Financiamento, e Modelo de Receitas (Quadro 6.9), que agregam variáveis como *Subscription* que é o modelo de receita em que o jogador paga mensalidade para ter acesso ao jogo. Outro modelo de receita a ser ressaltado é o *Virtual Goods* que representa a venda de itens virtuais, que podem ser vendidos ao consumidor final ou a outras empresas. Nesse caso, a empresa que compra os

itens virtuais faz uma ação de marketing e os distribui gratuitamente ao consumidor final. Os Modelos de Receitas foram devidamente descritos no capítulo 5 deste trabalho.

**Quadro 6.10 – FCS Ambiente**

Dimensões	Variáveis	Referências
<b>Proteção à Propriedade Privada</b>	• Proteção à Propriedade Intelectual (incluindo respeito às patentes)	• Thompson; Strickland, 2002 • Kling; Schulz, 2011
	• Combate à pirataria	• Grupo Focal • Hupsel Vaz, 2010
<b>Confiança</b>	• Respeito aos contratos	• Kling; Schulz, 2011
	• Expectativas e regras de negociação	• Kling; Schulz, 2011
	• Funcionamento adequado do ambiente jurídico	• Kling; Schulz, 2011
	• Nível de burocracia	• Kling; Schulz, 2011
<b>Qualidade do Governo</b>	• Estabilidade política	• Kling; Schulz, 2011
	• Estabilidade das regras	• Kling; Schulz, 2011
	• Nível de corrupção	• Kling; Schulz, 2011
	• Grau de complexidade do sistema tributário	• Kling; Schulz, 2011
<b>Políticas de Intervenção</b>	• Incentivos a formação de Clusters	• Egmond, 2012
	• Impostos (carga tributária)	• Egmond, 2012
	• Facilidade de mobilidade da mão-de-obra	• Egmond, 2012
	• Subsídios para pesquisa e educação	• Egmond, 2012
<b>Infraestrutura</b>	• Qualidade dos transportes	• Egmond, 2012
	• Qualidade da <i>internet</i> banda larga	• Egmond, 2012
	• Existência de bibliotecas, universidades e centros de pesquisas	• Kling; Schulz, 2011 • Egmond, 2012
<b>Aspectos Socioculturais</b>	• Qualidade de vida	• Egmond, 2012
	• Níveis salariais	• Egmond, 2012
	• Diversidade cultural, social e étnica	• Petrova; Qu, 2006
	• Conhecimento de outras línguas	• Grupo Focal
<b>Concorrência</b>	• Integração/Fragmentação do mercado	•
	• Quantidade de competidores	• Grupo Focal
	• Nível de competitividade	• Grupo Focal
<b>Rede de Cooperação</b>	• Existência de Desenvolvedores de Nicho ( <i>Specialist/Niche Developers</i> )	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Existência de Especialistas ( <i>Service Providers e Work-for-Hire</i> )	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Existência de <i>Original IP Developers</i>	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Existência de <i>Super Developers</i>	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Papel dos líderes na cadeia de valor	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Distribuição das atividades na cadeia	• Grantham; Kaplinsky, 2005
	• Parceria entre os agentes	• Grupo Focal
	• Comunidade de desenvolvedores	• Grupo Focal

Fonte: Elaborado pelo autor.

O fator crítico de sucesso Ambiente representa as condições macroeconômicas, institucionais, socioculturais, e relacionados à concorrência, e envolvem 32 variáveis agrupadas em 8 dimensões apresentadas no Quadro 6.10. Ressalte-se a importância da Propriedade Intelectual, que aparece em diversos FCS, tornando a variável Proteção à

Propriedade Intelectual, incluindo-se aí o respeito às patentes, uma característica essencial do ambiente para que os negócios no setor sejam lucrativos e desenvolvam-se.

Um quadro resumo dos fatores críticos de sucesso (FCS) identificados e suas dimensões é apresentada na Figura 6.18.

**Figura 6.18 – Os FCS Identificados e suas Dimensões**

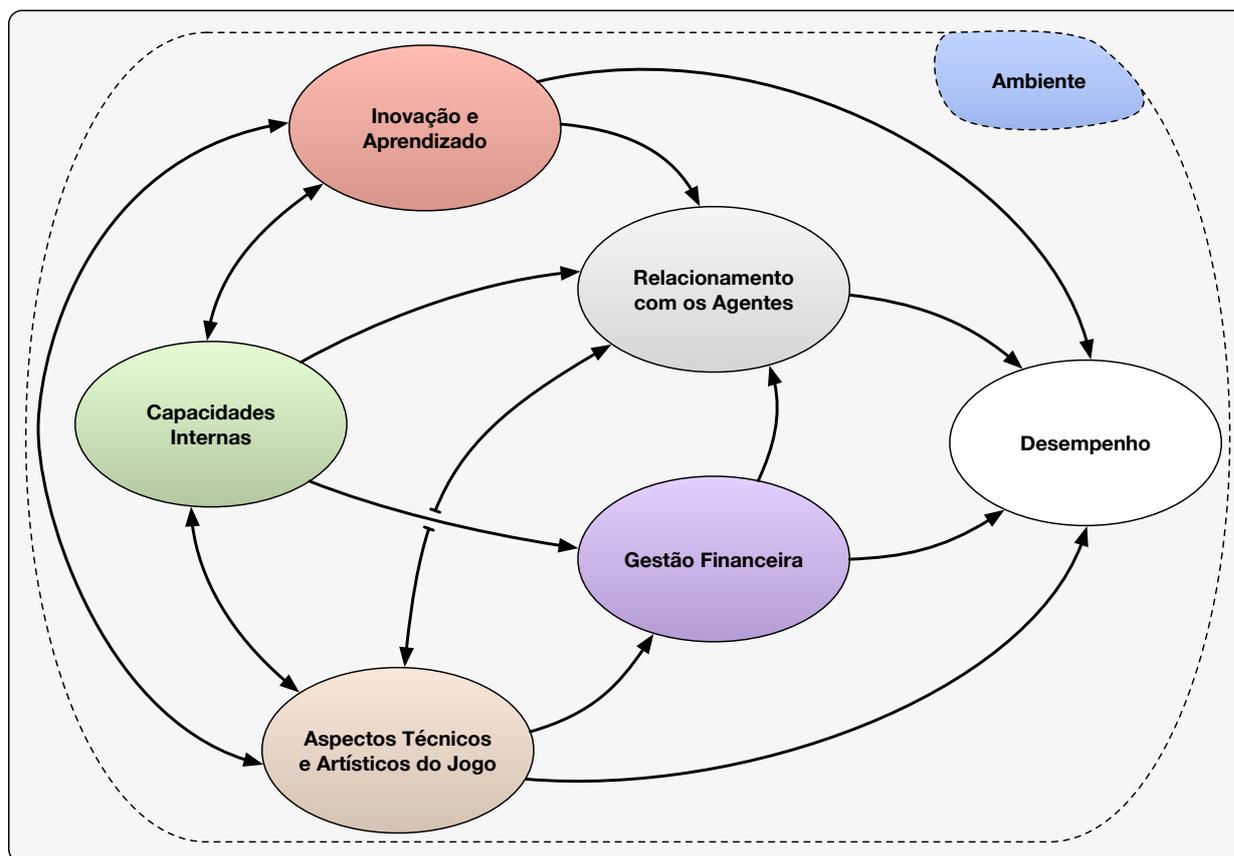


Fonte: Elaborado pelo autor.

A síntese dos FCS apresentada anteriormente representa uma proposta preliminar de construção de uma escala para medição dos fatores críticos de sucesso da indústria de jogos, para ser utilizada na continuidade da pesquisa sobre o assunto, com o uso de metodologia apropriada, nomeadamente *survey* e análise fatorial exploratória e confirmatória.

Os resultados da pesquisa que fundamentou a presente dissertação, além do mais, permitiram identificar, mesmo que em caráter preliminar, as relações de influência entre os fatores, e a apresentação de um modelo teórico-conceitual das relações estruturais das variáveis identificadas. O modelo preliminar proposto é representado na Figura 6.19.

Também em caráter preliminar, foi incluído no modelo o construto desempenho, e as setas, que representam a direção das relações entre os FCS. Esse modelo teórico-conceitual pode ser testado através do uso da Modelagem de Equações Estruturais (SEM), de sorte a explicar a estrutura das relações entre os construtos envolvidos, e sua influência no desempenho das empresas.

**Figura 6.19 – Modelo Preliminar dos FCS e do Desempenho**

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria de jogos eletrônicos tem apresentado crescente importância econômica no mundo, superando outras indústrias criativas como as indústrias do cinema, editorial, fonográfica, entre outros. Apesar disso, este é um campo de estudo ainda recente e carente de pesquisa adicional, assim como acontece com grande parte das indústrias criativas.

Caves (2000) e Kling e Schulz (2011) ofereceram contribuição relevante no campo dos fundamentos econômicos das indústrias criativas em geral. Especificamente quanto à indústria de jogos, foram encontradas contribuições relevantes nas obras de Grantham e Kaplinsky (2005), Petrova e Qu (2006), Tomaselli (2007), Hupsel Vaz (2010), Egmond (2012), Marchand e Henning-Thurau (2013), e Cox (2014).

Há, contudo, a necessidade de alargamento e aprofundamento dos estudos nessa indústria, particularmente no âmbito nacional, de forma que se compreenda melhor suas características intrínsecas, sua organização, os padrões de concorrência e a relação entre os agentes que nele atuam, entre outros. Em particular, é de grande importância ampliar-se o conhecimento da dinâmica desse tipo de indústria e dos fatores críticos de sucesso decorrentes.

É exatamente nesse aspecto que se insere a contribuição deste trabalho, que tem como objetivo principal a identificação dos fatores críticos de sucesso (FCS) da indústria. Os FCS são resultantes dos padrões de concorrência da indústria, que decorrem, por sua vez, da dinâmica setorial e representam condições que precisam ser atendidas pelas empresas para que venham a obter sucesso no mercado.

A estratégia de pesquisa adotada, uma combinação da pesquisa bibliográfica e documental com a pesquisa de campo, permitiu o cumprimento do objetivo principal proposto, uma vez que foi identificado um conjunto de seis fatores críticos de sucesso pertinentes à indústria: (i) Relacionamento com os Agentes; (ii) Aspectos Técnicos e Artísticos dos Jogos; (iii) Capacidades Internas; (iv) Inovação e Aprendizado; (v) Gestão Financeira; e (vi) Ambiente. Esses FCS são multidimensionais e reúnem 24 dimensões, compreendendo um conjunto de 114 variáveis distintas, conforme apresentado na síntese do capítulo anterior.

O FCS Relacionamento com os Agentes representa a relação da empresa com os demais agentes da indústria e suas dimensões são comunicação e marketing, reputação, e relação na cadeia produtiva.

O FCS Aspectos Técnicos e Artísticos do Jogo representa as características dos produtos que precisam ser observadas pelas empresas e é estruturado nas dimensões jogabilidade, arte e design, dedicação, e tecnologia.

O FCS Capacidades Internas agrupa o conjunto de capacidades que as empresas precisam desenvolver para obter vantagem competitiva, e que precisam ser materializadas através de estratégias adotadas pelas empresas no setor. Suas dimensões são desenvolvimento, gestão, distribuição física, e distribuição digital.

Inovação e Aprendizado é um FCS que representa as capacidades dinâmicas das empresas. Esse fator tem relação com a capacidade das empresas inovarem e de desenvolverem novas capacidades através do aprendizado, e é organizado nas dimensões produção e apropriação do conhecimento, posicionamento estratégico, e capacidades inovativas.

O fator crítico de sucesso Gestão Financeira representa os aspectos financeiros que as empresas necessitam observar para financiar suas atividades. As dimensões desse fator são a viabilidade, o financiamento, e o modelo de receitas, que agrega variáveis como *Subscription*, que é o modelo de receita em que o jogador paga mensalidade para ter acesso ao jogo. A esse respeito, o item 5.2 apresenta um estudo sobre os modelos de receitas utilizados na indústria, ampliando a contribuição de Dreunen (2001), e agrupa 33 táticas de remuneração utilizadas pela indústria e descritas por Perry (2008), em dez modelos de receita.

Finalmente, o FCS Ambiente realça o impacto global do ambiente em toda a cadeia produtiva da indústria e sobre os demais FCS. Esse fator reúne os aspectos dimensionais: proteção à propriedade intelectual, confiança, qualidade do governo, políticas de intervenção, infraestrutura, aspectos socioculturais, concorrência, e rede de cooperação.

O trabalho também se revelou bem sucedido quanto ao atingimento dos objetivos específicos. Foi descrita a estrutura da indústria, identificados seus padrões de concorrência, discutidos aspectos relacionados ao sucesso no setor, além de se analisar a dinâmica da indústria e a evolução das relações de poder entre os agentes.

Quanto ao objetivo específico da descrição da estrutura da indústria, observou-se que o setor possui três grandes elementos estruturantes que abrigam os agentes econômicos que nela atuam, o *hardware*, o *software* e a infraestrutura. A cadeia do *hardware* abriga os agentes responsáveis pela produção dos itens tangíveis da indústria, as plataformas. Essas plataformas são agrupadas em sete tipos distintos, a saber: *personal computers*, consoles domésticos, *handhelds*, aparelhos portáteis e celulares, smartphones, arcades, e TV digital. A cadeia do *software* representa a coordenação dos elementos intangíveis do setor, que é

dividida em dois tipos, os jogos e os programas de auxílio ao desenvolvimento. Esse elemento agrega os criadores e fornecedores de conteúdo. A infraestrutura é formada pelos mecanismos de suporte para distribuir e desenvolver os jogos e agrega os agentes responsáveis pelas redes de distribuição, como operadoras de celular e serviços de *internet*.

Quanto ao objetivo específico da identificação dos padrões de concorrência e da compreensão da dinâmica do setor, constata-se que os principais agentes econômicos da indústria de jogos são os donos de plataforma, os donos do conteúdo, os fabricantes, os *publishers*, os desenvolvedores e os consumidores, além do governo. A evolução do setor e as mudanças tecnológicas estão deslocando o poder dos *publishers* para os desenvolvedores. Os desenvolvedores são classificados em *Service Providers*, *Specialist and Niche Developers*, *Work-for-Hire Developers*, *Original IP Developers*, e *Super Developers*. O que diferencia cada tipo de desenvolvedor é o tamanho e o posicionamento no mercado. *Service Providers*, por exemplo, são indivíduos e empresas especialistas em aspectos específicos do desenvolvimento dos jogos, sendo contratados apenas quando sua especialidade os torna necessários, principalmente, para o aumento do nível de eficiência da indústria. Além disso, o estudo dos tipos de desenvolvedores permite, dentre outros benefícios, entender a cooperação entre os agentes, com impacto nos níveis de eficiência do setor.

Ainda quanto a esse objetivo específico foram identificadas características intrínsecas da indústria de jogos. São elas *nobody knows*, *A list/B list*, *art for art's sake*, *motley crew*, *infinity variety*, *ars longa*, *time flies*, envolvimento emocional do consumidor e tempo. O estudo dessas características é basilar para o entendimento da evolução e da organização do setor, e do impacto das mudanças tecnológicas no setor, em especial o movimento de digitalização das plataformas. Essa inovação permitiu o aumento considerável nos níveis de eficiência na distribuição dos jogos, maior disponibilidade de títulos ao consumidor, redução de custos de logística, redução das barreiras de entrada, criação de novos modelos de receitas, dentre outros, além de promover grandes mudanças nas relações de poder no setor.

Merece ainda destaque o envolvimento emocional do consumidor com os jogos e a propriedade intelectual (IP). A união desses dois elementos pode reduzir os níveis de risco de fracasso das empresas. Tanto os pequenos desenvolvedores procuram desenvolver suas próprias IP, como os grandes publishers desenvolvem estratégias específicas para melhor explorar as suas marcas.

Diante da grande complexidade da indústria, da variedade de recursos utilizados pelos jogos, e de padrões de consumo, foi ainda proposta uma taxonomia dos jogos

eletrônicos, capaz de agregar as diversas visões dos agentes do setor e facilitar as segmentações do mercado. Essa taxonomia compreende sete critérios para a classificação dos jogos: i) os tipos de plataformas; ii) o grau de dificuldade; iii) o gênero do jogo; iv) a conectividade; v) o modo do jogo; vi) a forma de distribuição; e vii) a classificação indicativa.

A combinação dos achados teóricos com os conhecimentos adquiridos nas etapas da investigação de campo e a identificação dos FCS e suas dimensões, permitiu ainda identificar, em caráter preliminar, as relações de influência entre os fatores, conforme o modelo teórico-conceitual de relações estruturais das variáveis identificadas, apresentado na Figura 6.19.

A despeito do sucesso dos resultados na obtenção dos objetivos, deve-se ressaltar as limitações da pesquisa, compreendendo aspectos ligados ao uso do grupo focal, e a limitada disponibilidade de referências sobre a indústria, principalmente no Brasil. Por outro lado, essas limitações podem também ser entendidas como oportunidades para pesquisas posteriores.

Quanto às limitações do grupo focal, seus participantes foram desenvolvedores *indie*, e nenhum deles tinha experiência em grandes empresas do setor, o que pode limitar a visão sobre a relação entre os atores de diferentes portes, tornando parcial a análise da dinâmica do setor. Além disso, os participantes do grupo focal são residentes em Fortaleza, o que pode transmitir uma visão local de uma indústria que apresenta relações em escala global. No entanto, esses aspectos foram mitigados pela pesquisa bibliográfica e documental, que apresentou a dinâmica do setor numa visão global.

O processo da pesquisa e seus resultados revelaram múltiplas linhas de pesquisa que podem ser exploradas. Os FCS da indústria, a principal contribuição deste trabalho, deveria passar por um processo adicional de validação de modo a que possam dar origem a uma escala de mensuração dos construtos. A partir daí, pode-se investir na construção de um modelo estrutural das relações entre esses fatores e na compreensão de seu impacto no desempenho da indústria, mediante o uso de técnicas mais robustas de caráter multivariada. Uma proposta preliminar de modelo conceitual dessas relações é apresentada na Figura 6.19.

O conceito de desempenho para a indústria de jogos precisa ser examinado para verificar se existem dimensões do desempenho próprias desse tipo de indústria. Na busca dessas especificidades, técnicas multivariadas também podem ser utilizadas para analisar o impacto dos modelos de receitas no desempenho das empresas.

São também oportunidades para a pesquisa a análise do impacto sobre o desempenho dos produtos dos elementos da taxonomia dos jogos proposto neste trabalho

(item 5.3). Do mesmo modo, o respeito e a garantia da propriedade intelectual, aspectos básicos para o florescimento desse tipo de indústria, oferecem oportunidades à pesquisa, particularmente em países em desenvolvimento como o Brasil, que demonstram fragilidades institucionais e no estado de direito, o que induz custos de transação e perda de eficiência e de dinâmica. O próprio impacto dos custos de transação associados a diversas características da indústria é também tema relevante para a pesquisa.

Adicionalmente, o grau de internacionalização da indústria no Brasil é baixo. Dentre os fatores importantes para a internacionalização da indústria de jogos eletrônicos brasileiros podem ser citados aspectos sócio-econômicos locais, tais como a forte presença de pirataria, e a consequente falta de respeito à propriedade intelectual, a carga tributária abusiva e as características das empresas nacionais, como a falta de conhecimento sobre o comportamento do consumidor, a carência de visão de negócios, e o grande potencial criativo (HUPSEL VAZ, 2010).

Por fim, espera-se que esta dissertação contribua para o avanço dos estudos sobre a indústria de jogos e das indústrias criativas em geral, favorecendo uma maior compreensão dos seus fundamentos econômicos e da dinâmica setorial, e do impacto no desenvolvimento dos países e localidades, com ganhos para o desenvolvimento empresarial e o aperfeiçoamento das políticas públicas.

## REFERÊNCIAS

- ACTIVISION BLIZZARD INC. **Activision Blizzard Announces Better-Than-Expected First Quarter 2015 Financial Results** | *Business Wire*, 2015. Disponível em: <<http://www.businesswire.com/news/home/20150506006466/en/Activision-Blizzard-Announces-Better-Than-Expected-Quarter-2015-Financial#.VVINYRcXNW0>>. Acesso em: 12 maio. 2015
- BANGEMAN, Eric; ANDERSON, Nate. **A visual tour of the United States' biggest video arcade**. *Ars Technica*. 2014. Disponível em: <<http://arstechnica.com/gaming/2014/05/a-visual-tour-of-galloping-ghost-the-largest-arcade-in-the-usa/>>. Acesso em: 28 fev. 2016.
- BATISTA, P. C. DE S. *et al.* **Uma Análise da Cadeia Produtiva do Segmento de Histórias em Quadrinhos na Indústria Criativa Cearense**. XXXII Encontro da ANPAD - EnANPAD. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008
- BENDASSOLLI, P. F. *et al.* **Indústrias Criativas: Definição, Limites e Possibilidades**. *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 1, p. 10–18, 2009.
- BRANDTZÆG, P. B.; HEIM, J. Children's electronic gaming content preferences and psychosocial factors: Is there a connection? *Nordicom Review*, v. 30, n. 2, p. 69–86, 2009.
- BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, F. C. D. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 8, p. 107–129, 2004.
- CALVERT, C.; RICHARDS, R. D. Free Speech & the Entertainment Software Association: An Inside Look at the Censorship Assault on the Video Game Industry. *Journal of Legislation*, v. 32, n. 1, p. 22–49, 2006.
- CAVES, R. E. **Creative Industries: Contracts Between Art and Commerce**. Harvard University Press, p. 454, 2000.
- CAVES, R. E. Contracts Between Art and Commerce. *Journal of Economic Perspectives*, v. 17, n. 2, p. 73–83, 2003.
- CHANDLER, H. M. **The Game Production Handbook**. Jones & Bartlett Publishers, p. 482, 2009.
- CIDADEGAMER. **Novas Action Figures de Halo**. Cidade Gamer. 2012. Disponível em: <<http://cidadegamer.com.br/2012/08/06/novas-action-figures-de-halo/>>. Acesso em: 12 fev. 2016.
- CORAZZA, R. I. Criatividade, Inovação e Economia da Cultura: abordagens multidisciplinares e ferramentas analíticas. *RBI-Revista Brasileira de Inovação*, v. 12, n. 1, p. 207–231, 2013.
- CTS GAME STUDIES. **Relatório de Investigação Preliminar : O Mercado Brasileiro de Jogos Eletrônicos**. Rio de Janeiro: CTS Game Studies, 2011.
- DCMS. **Creative Industries Mapping Document**. London: Department of Culture, Media; Sport, 1998.

DCMS. **Creative Industries Mapping Document**. London: Department of Culture, Media; Sport, 2001.

DIGI-CAPITAL. **Global Games Investment Review 2014 Q3 Update Summary**, 2014. Disponível em: <<http://www.digi-capital.com>>

DOGRUEL, L.; JOECKEL, S. Video game rating systems in the US and Europe: Comparing their outcomes. **International Communication Gazette**, v. 75, n. 7, p. 672–692, 2013.

DREUNEN, J. VAN. **A Business History of Video Games: Revenue Models from 1980 to Today**. The Game Behind the Video Game: Business, Regulation, and Society in the Gaming Industry. **Anais...** New Jersey: 2011. Disponível em: <<http://www.superdataresearch.com/content/uploads/2011/01/BusinessHistoryofVideoGames.pdf>>

DYCE, Andrew. **‘Assassin’s Creed Unity’ Co-op Preview: Action Meets RPG**. Gamerant.com. 2014. Disponível em: <[gamerant.com/assassins-creed-unity-coop-preview/](http://gamerant.com/assassins-creed-unity-coop-preview/)>. Acesso em: 14 fev. 2016.

EA. **Electronic Art – Simcity BuildIt**. 2016. Disponível em: <[http://www.ea.com/simcity-buildit/pt\\_BR.html](http://www.ea.com/simcity-buildit/pt_BR.html)>. Acesso em: 15 fev. 2016.

ESA. **2015 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry - Sales, Demographic and Usage Data**. Entertainment Software Association, 2015. Disponível em: <<http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2015/04/ESA-Essential-Facts-2015.pdf>>.

ESRB. **ESRB ratings**, 2015. Disponível em: <<http://www.esrb.org/>>. Acesso em: 14 jul. 2015

FIELD, A. **Descobrimos a estatística usando o SPSS**. 2a Edição, Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREITAG, Barbara. **A teoria crítica: ontem e hoje**. Sao Paulo: Brasiliense, 1986.

FRITZ, B. **Redbox Tries to Break Out of Its Box - WSJ**, 2014. Disponível em: <<http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304422704579574191322689248>>. Acesso em: 6 nov. 2014

FUNK, J. B. *et al.* Rating Electronic Games: Violence is in the Eye of the Beholder. **Youth & Society**, v. 30, n. 3, p. 283–312, 1999.

G1. **Edição especial de “Assassin's Creed IV” terá boneco e armas extras**. g1.globo.com. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/03/edicao-especial-de-assassins-creed-iv-tera-boneco-e-armas-extras.html>>. Acesso em: 11 fevereiro. 2016.

GACKENBACH, J.; BOWN, J. Video Game Presence as a Function of Genre. **Loading.The Journal of the Canadian Game Studies Association**, v. 5, n. 8, p. 4–28, 2011.

GEDIGAMES. **Relatório Final: Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**. São Paulo: Núcleo de Política e Gestão Tecnológica - PGT/USP, 2014.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4a Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GRACIE, L. **Game Type and Game Genre**, 2005. Disponível em: <[http://www.lgrace.com/documents/Game\\\_types\\\_and\\\_genres.pdf](http://www.lgrace.com/documents/Game\_types\_and\_genres.pdf)>. Acesso em: 3 mai. 2015.

GRANTHAM, A.; KAPLINSKY, R. Getting the Measure of the Electronic Games Industry: Developers and the Management of Innovation. **International Journal of Innovation Management**, v. 9, n. 2, p. 183–213, 2005.

GRUBB, J. **World of Warcraft surpasses 10M subscribers once again | GamesBeat | Games | by Jeff Grubb**. VentureBeat. 2015. Disponível em: <<http://venturebeat.com/2015/02/05/world-of-warcraft-surpasses-10m-subscribers-once-again/>>. Acesso em: 12 mai. 2015.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6a Edição, Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. F.; BUSH, R. P.; ORTINAU, D. J. **Marketing Research: Within a Changing Information Environment**. 2nd Edition. McGraw-Hill/Irwin, 2003.

HINDES, Daniel. **Three Lessons Today's Shooters Can Learn From Doom**. Gamespot.com. 2014. Disponível em: <[www.gamespot.com/articles/three-lessons-today-s-shooters-can-learn-from-doom/1100-6419617/](http://www.gamespot.com/articles/three-lessons-today-s-shooters-can-learn-from-doom/1100-6419617/)>. Acesso em: 14 fev. 2016.

HUPSEL VAZ, L. F. **Desenvolvedores de games atuantes no Brasil: uma abordagem estratégica**. 2010. 175 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. **Sistema de Informações e Indicadores Culturais 2007-2010**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013.

KLING, A.; SCHULZ, N. **Invisible Wealth: The Hidden Story of How Markets Work**. Encounter Books, 2011.

MACHADO, L. A. Economia criativa: definições, impactos e desafios. **Revista de Economia e Relações Internacionais**. v. 11, n. 21, p. 84-109, 2012.

MAKUCH, E. **Redbox: Publishers Now Understand Importance of Rentals**. GameSpot, 2014. Disponível em: <<http://www.gamespot.com/articles/redbox-publishers-now-understand-importance-of-rentals/1100-6420830/>>. Acesso em: 28 abr. 2015

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. **Marketing Research: An Applied Approach**. 2nd Edition. Financial Times/Prentice Hall, 2005.

MARCHAND, A.; HENNIG-THURAU, T. Value creation in the video game industry: Industry economics, consumer benefits, and research opportunities. **Journal of Interactive Marketing**, v. 27, n. 3, p. 141–157, 2013.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5a Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MEIRELLES, D. S. E; CAMARGO, Á. A. B. Capacidades Dinâmicas: O Que São e Como Identificá-las?. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n. esp., p. 41–64, 2014.

MENEZES, R. Á. G. **Políticas Públicas para o Desenvolvimento de Empreendimentos das Indústrias Criativas de Base Cultural-Religiosa**. 2014. 104 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8ª edição. São Paulo: Hucitec, 2004.

PERRY, D. **How Video Games Can Sweep in the Cash**. BusinessWeek, 2008. Disponível em: <[http://www.bloomberg.com/ss/08/08/0815\\\_make\\\_money\\\_from\\\_games/1.htm](http://www.bloomberg.com/ss/08/08/0815\_make\_money\_from\_games/1.htm)>. Acesso em: 28 abr. 2015.

PETROVA, K.; QU, H. Mobile gaming: a reference model and critical success factors. **Emerging trends and challenges in information technology management**, v. 1, p. 228–231, 2006.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. Editora Cultrix, 2004.

PORTO EDITORA. **Grande Dicionário da Língua Portuguesa da Porto Editora**. Kindle Edition. Intangible Press, 2013.

PRICE WATERHOUSE COOPERS. **Video Games - Global Entertainment and Media Outlook: 2012-2016**. Price Waterhouse Coopers, 2011.

PRICE WATERHOUSE COOPERS. **The evolution of video gaming and content consumption - Background/Series Overview**. Price Waterhouse Coopers, 2012.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. p. 76–97. Atlas, 2006.

READMAN, Jeff; GRANTHAM, Andrew. Shopping for Buyers of Product Development Expertise: How Video Games Developers Stay Ahead. **European Management Journal**. Vol. 24, No 4, p. 256-269, 2006.

ROCHA, M. C. L. DA. **FONTES DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE DE FORTALEZA**. 2009. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2009.

ROCKSTAR GAMES. **Max Payne**. Rockstar Games, 2016. Disponível em: <[www.rockstargames.com/maxpayne/index.html](http://www.rockstargames.com/maxpayne/index.html)>. Acesso em: 17 fev. 2016.

ROCKSTEADY. **Rocksteady**. 2016. Disponível em: <<http://rocksteady ltd.com>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

SARKAR, Samit. **Rock Band 4 pre-orders for October launch are now live, and they're pricey**. Polygon. 2015. Disponível em: <<http://www.polygon.com/2015/6/15/8782241/rock-band-4-release-date-price-full-band-guitar-bundle>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

SCAMMELL, David. **Hitman's pre-order DLC is inspired by Hitman: Blood Money**. Videogamer. 2016. Disponível em: <[http://www.videogamer.com/ps4/hitman/news/hitmans\\_pre-order\\_dlc\\_is\\_inspired\\_by\\_hitman\\_blood\\_money.html](http://www.videogamer.com/ps4/hitman/news/hitmans_pre-order_dlc_is_inspired_by_hitman_blood_money.html)>. Acesso em: 28 fev. 2016.

SCHULTZ, C. Fragmentação no Mercado de Jogos Digitais. SBGames 2014. **Anais...**Porto Alegre: 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Nova Cultural, 1997.

SCHIMIDT, Emanuel. **Gran Turismo 6 terá microtransações com dinheiro real para a compra de carros**. TechTudo. 2013. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/11/gran-turismo-6-tera-microtransacoes-com-dinheiro-real-para-compra-de-carros.html>>. Acesso em: 11 fevereiro. 2015.

SOUZA, L. L. F. DE. **Segmentação do Mercado Consumidor Brasileiro de Games**. 2015. 122f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, UECE, Fortaleza, 2015.

STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL. **Revenue of the U.S. DVD, game and video rental industry 2012-2017**, 2014a. Disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/242671/revenue-of-the-us-recordable-media-manufacturing-industry/>>. Acesso em: 6 nov. 2014

STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL. **Sales volume of U.S. coin-operated arcade games 2006-2010**, 2014b. Disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/200656/sales-of-us-coin-operated-arcade-games-since-2006/>>. Acesso em: 10 nov. 2014

STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL. **Genre breakdown of U.S. video game sales 2014**, 2015a. Acesso em: 3 mai. 2015

STATISTA: THE STATISTICAL PORTAL. **World of Warcraft subscriber number 2015 | Statistic**, 2015b. Disponível em: <<http://www.statista.com/statistics/276601/number-of-world-of-warcraft-subscribers-by-quarter/>>. Acesso em: 12 mai. 2015

STEAM. **Steam**. 2016. Disponível em: <<http://store.steampowered.com/>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

STEINBERG, S. **The Modern Parent's Guide to Kids and Video Games**. Lulu.com, 2012.

SUPERGIANTGAMES. **Super Giant Games**. 2016. Disponível em: <[www.supergiantgames.com/games/bastion/](http://www.supergiantgames.com/games/bastion/)>. Acesso em: 15 fev. 2016.

TOMASELLI, F. C. **FATORES CRÍTICOS PARA O SUCESSO NO MERCADO DE VIDEOGAMES DOMÉSTICOS: Os casos Sony e Microsoft na batalha pelo domínio da sala de estar**. 2007. 209 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

TOMASELLI, F. C.; SERIO, L. C. D.; OLIVEIRA, L. H. **Fatores Críticos para o Sucesso no Mercado de Videogames Domésticos: Sony e Microsoft na Batalha Pelo Domínio da Sala de Estar**. XXXII Encontro da ANPAD - EnANPAD. **Anais...**Rio de Janeiro: 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNCTAD. **Creative Economy Report 2010**. United Nations, 2010. Disponível em: <<http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=5763&lang=1>>.

UNREAL. **Unreal Engine**. 2016. Disponível em: <<https://www.unrealengine.com>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

VAS, Gergo. **Why World of Warcraft Lost So Many Subscribers**. Kotaku. 2015. Disponível em: <<http://kotaku.com/why-world-of-warcraft-lost-so-many-subscribers-1702814469>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, Á. B. VANTAGEM COMPETITIVA: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20–37, 2000.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 5ª Edição, São Paulo: Atlas, 2012.

VGCHARTZ. **Global Yearly Video Game Chart, Week Ending 07th Jul 1975**. VGChartz, 2015. Disponível em: <<http://www.vgchartz.com/yearly/2014/Global/>>. Acesso em: 8 ago. 2015.

VIEIRA, G. INÁCIO. **Determinantes da oferta de empreendedores nas indústrias criativas de Fortaleza**. 2008. 182 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.

WANIATA, Ryan. **Redbox raises the rent on DVD and Blu-ray discs just in time for the holidays**. Digital Trends. 2014. Disponível em: <<http://www.digitaltrends.com/home-theater/redbox-raises-rent-dvds-blu-rays-holidays/>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

WEBSTER, A. **Can an epic strategy game make Zynga relevant again?**, 2015. Disponível em: <<http://www.theverge.com/2015/3/18/8251591/zynga-dawn-of-titans-strategy-game>>. Acesso em: 3 maio. 2015.

WEERSMA, L. A. **Diferenciação de Commodities como Estratégia Competitiva em Pequenas e Médias Empresas: Estudo Multicasos no Setor Exportador de Frutas Frescas do Nordeste Brasileiro**. 2006. 184 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2006.

WEERSMA, L. A.; BATISTA, P. C. DE S. Contribuição ao Estudo de Fatores Críticos de Sucesso do Setor Exportador de Frutas Frescas do Nordeste Brasileiro. III Encontro de Estudos em Estratégia. **Anais...** São Paulo: 2007.

WEERSMA, L. A.; BATISTA, P. C. DE S.; WEERSMA, M. R. Análises Multivariadas Alternativas para a Seleção de Fatores Críticos de Sucesso da Fruticultura do Nordeste do Brasil. IV Encontro de Estudos e Estratégia. **Anais...** Recife: Anpad, 2009.

WIKIA. **Computer and video game genres**, 2014. Disponível em: <[http://gaming.wikia.com/wiki/Computer\\_and\\_video\\_game\\_genres](http://gaming.wikia.com/wiki/Computer_and_video_game_genres)>. Acesso em: 3 mai. 2015.

WILHELM, A. **Zynga Drops 8% After Hours On News That Former CEO Mark Pincus Will Return To Lead The Firm.**, 2015a. Disponível em:

<<http://techcrunch.com/2015/04/08/zynga-drops-8-after-hours-on-news-that-former-ceo-mark-pincus-will-return-to-lead-the-firm/>>. Acesso em: 3 maio. 2015.

WILHELM, A. **Zynga Drops 9% After Its \$192M Q4 Revenue And Guidance Disappoint.**, 2015b. Disponível em: <<http://techcrunch.com/2015/02/12/zynga-drops-9-after-its-192m-q4-revenue-and-guidance-disappoint/>>. Acesso em: 3 maio. 2015.

WILLIAMS, D. Structure and competition in the US home video game industry. **International Journal on Media Management**, v. 4, n. 1, p. 41–54, 2002.

WOLF, M. J. P. Chapter 6 - Genre and the Video Game. In: **The Medium of the Video Game**. University of Texas Press, 2002.

ZYNGA INC. **Zynga Announces Fourth Quarter and 2014 Financial Results.**, 2015. Disponível em: <<http://finance.yahoo.com/news/zynga-announces-fourth-quarter-2014-210300281.html>>. Acesso em: 3 maio. 2015.

## GLOSSÁRIO

### A

**A List/B List property** (propriedade Lista A/B): Representa a diferenciação vertical, em níveis, de produtos, competências artísticas, dentre outros.

**Action Figures** (figuras de ação): São estátuas de plástico ou outro material, geralmente com partes móveis, que costumam representar personagens de filmes, quadrinhos, videogames, ou seriados.

**Ars Longa Property** (propriedade Perenidade): Representa o aluguel recebido, através de royalties, pelos autores originais ou pelos intérpretes, limitado à duração legal dos copyrights.

**Art for Art's Sake Property** (propriedade Arte pela Arte): Representa a importância que o artista dá à sua criação, dando menos ênfase ao resultado mercadológico do que à realização artística.

### B

**Bedrock or Axiomatic Properties** (propriedades fundamentais): São as características básicas das indústrias criativas que ajudam a entender sua complexidade.

**Break-even** (ponto de equilíbrio): Representa o ponto das receitas em que o lucro se torna igual a zero.

**Business to Business (B2B)**: São empresas cujos clientes são também outras empresas.

**Business to Consumer (B2C)**: São empresas cujos clientes são os consumidores finais.

### C

**Cloud Computing** (computação em nuvem): Refere-se ao uso de poder de processamento e memória de servidores compartilhados via internet.

**Copyrights** (direitos autorais): Representa o direito intelectual que o autor original tem de exploração sua obra.

**Crowdfunding** (financiamento coletivo): Refere-se a uma operação que permite aos jogadores financiarem os jogos que lhes interessam, muitas vezes em troca de pequenos brindes ou participação efetiva no seu desenvolvimento.

### D

**Developers** (desenvolvedores): São os desenvolvedores dos jogos.

**Game Engine** (motor de jogo): São programas ou bibliotecas de programação, que simplificam o desenvolvimento dos jogos.

### F

**Freemium** (free+premium): Refere-se a um modelo de receitas onde os jogos são disponibilizados gratuitamente e suas receitas advêm de microtransações e propagandas.

## G

**Gamedesign** (desenho de jogos): Refere-se à concepção, criação e coordenação do desenvolvimento do jogo.

## H

**Handhelds** (consoles portáteis): São consoles semelhantes aos domésticos, porém portáteis e com tela própria, tornando-se independentes do aparelho de TV.

**Hardcore Games** (jogos difíceis): São jogos que apresentam grandes desafios para que os jogadores sejam capazes de dominá-los.

**Hardcore Players** (jogadores aficionados): São jogadores de grande dedicação, que buscam nos jogos um desafio às suas habilidades.

**Humdrum Partners** (parceiros banais): São parceiros que se relacionam com a indústria criativa, mas que se envolvem em atividades banais ou não criativas.

## I

**Indies** (independentes): São desenvolvedores e jogos independentes, que não estão sob contrato de publishers.

**Infinity Variety Property** (propriedade Variedade Infinita): Representa as infinitas possibilidades de seleção das diversas características dos produtos criativos no seu processo de criação, e a conseqüente impossibilidade de comparação objetiva dos produtos criativos.

## M

**Market-share** (participação de mercado): Refere-se ao tamanho da participação de mercado de um agente ou produto.

**Metacritic** (metacritic.com): Site que calcula uma nota (chamada metacore) de filmes, seriados, jogos e músicas a partir da média ponderada das notas da crítica especializada.

**Mobile** (móvel): Refere-se às plataformas móveis, como celulares e smartphones.

**Mods** (modifications, modificações): São as alterações dos jogos feitas pelos seus usuários.

**Motley Crew Property** (propriedade Equipes Equivalentes): Representa a diversidade e especialização dos trabalhadores necessárias à produção do bem criativo.

**Multiplayer** (vários jogadores): São modos de jogo que são desenvolvidos para ser jogados por mais de um jogador ao mesmo tempo.

## N

**Nobody Knows Property** (propriedade Instabilidade da Demanda): Representa a impossibilidade de prever a aceitação do consumidor em relação ao produto.

## P

**Publishers** (editores): São os responsáveis pela publicação dos jogos.

**S**

**Screenshots** (captura de tela): São imagens instantâneas geradas a partir da tela dos jogos.

**Single-Player** (jogador solitário): É um modo de jogo que é desenvolvido para ser jogado por um jogador de cada vez.

**Smartphones** (celulares inteligentes): São celulares com grande capacidade de processamento e memórias, que possuem recursos de software equivalente ao dos computadores.

**Spin-offs** (derivada): Refere-se a jogos que são que abordam detalhes de aspectos derivados de outros jogos já existentes.

**Startups** (empresa iniciante): Refere-se a empresas iniciantes, geralmente de base tecnológica, que ainda estão em fase de desenvolvimento e pesquisa do mercado.

**Sunk Costs** (custos afundados): São custos já incorridos, que não podem ser recuperados.

**T**

**Time Flies Property** (propriedade Tempo Voa): Representa a dependência que a lucratividade das atividades criativas tem da sua coordenação temporal.

**Trialability** (capacidade de ser testado): Representa a possibilidade do jogador testar o jogo antes de pagar por ele.

**Triple A** (AAA): São jogos de grande orçamento, megaproduções.

**W**

**Work-for-Hire** (prestação de serviços): São agentes, pessoas físicas ou jurídicas, que prestam serviços para outros agentes.