LUIZ OJIMA SAKUDA

Plataformas como novo tipo de governança de cadeias globais de valor: estudo na indústria de jogos digitais

São Paulo

2016

LUIZ OJIMA SAKUDA

Plataformas como novo tipo de governança de cadeias globais de valor: estudo na indústria de jogos digitais

Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Orientador: Prof. Dr. Afonso Fleury

São Paulo

2016

LUIZ OJIMA SAKUDA

Plataformas como novo tipo de governança de cadeias globais de valor: estudo na indústria de jogos digitais

Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de Concentração: Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Afonso Fleury

São Paulo

2016

Este exemplar foi revisado e corrigido em relação à versão original, sob
responsabilidade única do autor e com a anuência de seu orientador.

Assinatura do autor: _____

Assinatura do orientador: _____

Catalogação-na-publicação

Sakuda, Luiz Ojima

Plataformas como novo tipo de governança de cadeias globais de valor: estudo na indústria de jogos digitais / L. O. Sakuda -- versão corr. -- São Paulo, 2016.

208 p.

Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Cadeias Globais de Valor 2.Governança 3.Plataformas Industriais 4.Plataformas Multilaterais 5.Jogos Digitais I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

Dedicado à minha esposa,
Ivelise Fortim,
e às nossas famílias.

AGRADECIMENTOS

Embora a autoria da tese seja individual, ela não seria possível sem a colaboração e apoio de diversas pessoas, algumas que serão citadas mais de uma vez nesta sessão.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Afonso Fleury, por ter compartilhado não apenas o conhecimento acadêmico, mas também a sabedoria sobre os diversos aspectos de um projeto para a condução de uma boa pesquisa. Espero ter conseguido ter aplicado neste trabalho parte do que me foi transmitido satisfatoriamente.

Agradeço também à equipe do VTT – Maria Lima-Toivanen, Nina Rilla, Juha Oksanen e Robert van der Have. Participar do projeto de pesquisa internacional conduzido poressa equipe foi importante não apenas para prover dados para este trabalho, mas também porque foi uma experiência muito rica, tanto do ponto de vista profissional como pessoal.Por ser responsável pela parte da indústria de jogos digitais no Brasil, agradeço também à equipe de coleta e estruturação dos dados: Ivelise Fortim, Luiz Gallina, Carolina Grando, Louise Monteiro e Sueli Ribera.

Agradeço aos organizadores do BIG Festival, Gustavo Steinberg e Eliana Russi, por colaborar com a pesquisa, apoiando a coleta de dados durante a realização do evento.

Dois projetos de pesquisa dos quaisparticipei como coordenador-técnico foram importantes para construir meu conhecimento sobre a indústria de jogos e a economia criativa como um todo: o FEPGames, liderado pela FUSP e financiado pelo BNDES; e o diagnóstico e plano estratégico de ações para implantação do núcleo paulista de economia criativa, realizado pela Fundação Vanzolini e financiado pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. Agradeço aos participantes das duas equipes de projeto. Pelo FEPGames, gostaria de agradecer a toda equipe, representada pelos coordenadores Afonso Fleury (novamente), Davi Nakano e José Henrique Cordeiro, e pelos responsáveis pelas áreas específicas – Paulo Tigre, Ivelise Fortim, David de

Oliveira Lemes, João Ranhel, Luis Carlos Petry e Reinaldo Ramos. Pelo projeto de economia criativa, o coordenador Davi Nakano, os especialistas Lídia Goldenstein, Ana Carla Fonseca Reis, Ricardo Mucci e Luis Bertazi, e à equipe da Vanzolini, representada por Beatriz Scavazza, Luís Barbosa e Carla Minozzo.

Agradeço também à comunidade de jogos digitais, especialmente a brasileira, que foi muito receptiva aos estudos e bastante aberta ao debate.O ecossistema se desenvolveu bastante desde que comecei o doutorado. Pude interagir com diversos atores do ecossistema em papéis diferentes – como pesquisador, como chair da trilha de indústria do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames), como conselheiro da Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (Abragames) e como vice-chair da International Game Developers Association (IGDA-SP).

Agradeço à comunidade acadêmica de jogos digitais, especialmente aos organizadores das edições de SBGames das quais participei e participo, representados pelos organizadores gerais epresidentes da CE-Jogos de cada edição – Carla Castanho, Poliana Mustaro, Esteban Clua, Erick Passos e Ricardo Nakamura; e pelos demais chairs da trilha de indústria– Saulo Camarotti, Fred Vasconcelos, Marsal Branco e Claudio D'Ipolitto.

Agradeço aos diretores, conselheiros e associados da Abragames, representados pelos presidentes das gestões que participei e participo, Alexandre Machado e Fernando Chamis; e pela gerente-executiva do projeto Brazilian Game Developers (Abragames/Apex), Eliana Russi. Agradeço aos colegas da IGDA-SP e dos outros capítulos da IGDA, representados pelo chair de São Paulo, Reinaldo Ramos.

Agradeço aos professores e colegas do programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, com quem compartilhei esta importante fase da vida acadêmica, representados pelo coordenador do programa na maior parte do período, Mario Sergio Salerno; e pelos colegas de orientação de doutorado José Henrique Cordeiro, Silas Ferreira, Evodio Kaltenecker e Luis Fernando Oliveira; e aos funcionários da USP, especialmente da Escola Politécnica, pela atenção e estrutura, representados por Luis Antonio de Oliveira,Lídia Nogueira da Silva e Ana Pereira da Conceição.

Agradeço aos membros da banca – Afonso Fleury, Davi Nakano, Fernando Tomaselli, Charles Kirschbaum e Fernanda Ribeiro – pela atenção dada ao trabalho e pelas críticas, sugestões e contribuições. Agradeço também os revisores e aos colegas que assistiram as apresentações dos papers apresentados no CamCIM 2012, ICPR 2013, CamCIM 2015, Enanpad 2015 e AIB-LAT 2016, que também contribuíram com críticas e sugestões que tentei incorporar nesta tese.

Agradeço também aos colegas e funcionários do Centro Universitário da FEI e da Fundação Vanzolini que me apoiaram nesta fase acadêmica; representados pelos coordenadores do Campus FEI-SP durante estes últimos anos, William Francini e Edmilson Moraes, e pela chefe da secretaria de graduação, Rosa Maria Toyoshima.

Agradeço aos amigos, representados pelos frequentadores da Taberna do Fim do Mundo (Charles Kirschbaum, Joon Moon, Nelson Kao, Reginaldo Takara e Ulisses Sakurai) e pelos padrinhos e madrinhas de casamento.

Agradeço à minha família, representada por Mihoko, Kengi (in memoriam), Mitiko, Lucia, Marcia, Luiz Alvaro e Lucas; meus padrinhos Tita e Sadao; e à família da Ivelise – Aidely, Marco, Monica, Rafael, Henrique e Gabriela.

Finalmente, agradeço mais uma vez à Ivelise Fortim, com quem além do compromisso mútuo de apoiar nosso contínuo desenvolvimento, também compartilho diversos interesses de pesquisa, como a relação da tecnologia com os indivíduos, as organizações e a sociedade. Ela que me apresentou aos estudos sobre jogos digitais, área que sendo simultaneamente criativa e digital, pode antecipar muitas tendências para as demais indústrias e para a economia e sociedade do século XXI.

The future is already here. It's just not very evenly distributed.

William Gibson

It is not in the stars to hold our destiny but in ourselves.

William Shakespeare.

RESUMO

Os estudos de Governança de Cadeias Globais de Valor (CGVs) analisaram um grande espectro indústrias nos últimos 20 anos, mas a pesquisa de CGV em indústrias de bens de informação ainda é limitado. Cartões de crédito, sistemas operacionais, jogos digitais e aplicativos móveis são exemplos de indústrias que possuem provedores de plataforma, que mediam as interações entre fornecedores e consumidores. Nos últimos anos, o desenvolvimento de plataformas digitais em indústrias tradicionais possibilitou movimentos disruptivos conhecidos como uberização.Os relacionamentos em plataformas são desenhados para serem multilaterais e possuírem efeitos de rede para atrair um maior volume de participantes, o que muda a natureza da coordenação em relação às cadeias tradicionais baseadas em relacionamentos bilaterais sucessivos. Do ponto de vista normativo, as plataformas são baseadas convenção de projetos, típica do “novo espírito do capitalismo”, cuja lógica de justificação ainda não incorporada no referencial de governança de CGVs.

Este trabalho propõe governança por plataforma como um novo tipo de governança, conciliando as abordagens de coordenação e de normatização. A indústria de jogos digitais foi escolhida por ter simultaneamente características de plataforma tecnológica e de distribuição, enfatizadas respectivamente na literatura sobre plataformas industriais e multilaterais.

Métodos mistos foram utilizados para a pesquisa em três países (Coreia do Sul, Finlândia e Brasil): questionários aplicados a 235 desenvolvedores de jogos digitais, 73 entrevistas com desenvolvedores, publishers e gestores públicos, e 6 entrevistas com representantes de plataformas, além de pesquisa documental sobre a indústria global.

A análise confirmou a importância dos efeitos de rede e que a governança por plataformas possui simultaneamente características de governança presentes em tipos já estabelecidos na literatura e também características distintivas, tanto nos aspectos de coordenação como nos aspectos normativos. Confirmou ainda a aderência da convenção de projetos para compreender este tipo de governança.

PALAVRAS-CHAVE

Governança. Cadeias Globais de Valor. Plataformas Industriais. Plataformas Multilaterais. Efeitos de Rede.Jogos Digitais.

ABSTRACT

Global Value Chain (GVC) Governance studies analyzed a great spectrum of industries last 20 years, but GVC research on information goods industries and the impact of the internet on GVC coordination and normalization is limited.Credit Cards, Operational Systems, Digital Games and Mobile Applications are some classic examples of industries that have platform providers, which mediate suppliers and consumers' interactions. In recent years, the development of digital platforms in traditional industries possible disruptive movements, known as uberization. Relationships platforms are designed to be multilateral and have network effects to attract a greater volume of participants, which changes the nature of coordination in relation to traditional chains based in successive bilateral relationships. From a normative point of view, the platforms are based on the project convention, typical of the "new spirit of capitalism", which justification logic not yet incorporated into the GVCs governance framework.

This work proposes governance through platform as a new type of governance and combining the approaches of coordination and standardization. The digital games industry was chosen because both have technology platform characteristics and distribution, respectively emphasized in the literature on industrial and multilateral platforms.

Mixed methods were used for research in three countries (South Korea, Finland and Brazil): questionnaires given to 235 developers of digital games, 73 interviews with developers, publishers and public managers, and 6 interviews with representatives of platforms and research documentary on the global industry.

The analysis confirmed the importance of network effects and that the governance platform has simultaneously governance characteristics present in types already established in the literature and distinctive characteristicsin both the coordination aspects as the normative aspects. It also confirmed the adherence to the project convention to understand this type of governance.

KEYWORDS

Governance. Global Value Chains. Industrial Platforms. Multi-Sided Platforms. Network Effects. Digital Games.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pesquisa de Cadeias no contexto das abordagens da Organização Industrial e níveis de análise 25
Figura 2 – Plataformas de cartões de crédito e jogos digitais 37
Figura 3 – Convenções de qualidade na cadeia de vinho na Grã-Bretanha 60
Figura 4 - Representação gráfica dos tipos mercado, modular, relacional, cativo, hierárquico e plataforma 77
Figura 5 – Tipos de Governança Inter-organizacionais Mercado, Modular, Relacional, Cativo e Plataforma conforme Número de Participantes da Cadeia de Valor e Complexidade da Adição de Valor, com as respectivas ordens de valor e mecanismos de coordenação 79
Figura 6– Concorrência por preços na IJD 103
Figura 7 – Importância da Propriedade Intelectual na Estratégia de Longo Prazo .. 103
Figura 8 – Dinâmica da concorrência e equiparação 107
Figura 9 – Transparência, clareza e realizabilidade das regras e normas das plataformas 107
Figura 10 – Grau de importância das competências percebidas pelas empresas .. 112
Figura 11 – Classificação de acordo com o nível de importância dos objetivos para a empresa se envolver em projetos de P&D 113
Figura 12 – Capacidades relativas à proteção legal do negócio e da propriedade intelectual 114
Figura 13 – Avaliação sobre plataformas de produção e comercialização 115
Figura 14 – Importância do volume de participantes para priorização de plataformas118
Figura 15 – Penalidades e incentivos da plataforma para os desenvolvedores 122
Figura 16– Maturidade e Tamanho dos centros de desenvolvimento de Jogos Digitais em 2008 e movimentação da Coreia do Sul, Finlândia e Brasil 126
Figura 17 – Apoio do governo às empresas 129
Figura 18 – Influência da diferença cultural e do cluster 129
Figura 19 – Multiplataforma entre os desenvolvedores de aplicativos móveis 133
Figura 20 – Extensão de mudanças ambientais nos últimos 3 anos 136
Figura 21 – Busca de novos produtos e serviços pelos clientes 137
Figura 22 – Percepção sobre inovação e empreendedorismo 138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de empresas respondentes por país e número de funcionários 85
Tabela 2 – Número de empresas respondentes por país e número de funcionários, em porcentagem 85
Tabela 3 – Mercado-alvo dos desenvolvedores, por país 127
Tabela 4 – Mercado-alvo dos desenvolvedores, por tamanho de empresa 128
Tabela 5 - Mercado-alvo dos desenvolvedores voltados a entretenimento e serious games 128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Linhas de Pesquisa em Plataformas 33
Quadro 2 – Plataformas na Economia e na Engenharia de Design 34
Quadro 3 – Tipologia de Plataformas 35
Quadro 4 – Comparação do Degrau de abertura entre as plataformas 37
Quadro 5 – Bases teóricas das fontes de valor em negócios digitais 39
Quadro 6 – Fontes de Criação de Valor e Construto de Modelo de Negócios 41
Quadro 7 – Fontes de Criação de Valor e Construto de Modelo de Negócios (continuação) 42
Quadro 8 – Governança como direcionamento e Plataformas 49
Quadro 9 – Determinantes da Governança de CGVs 51
Quadro 10 – Resumo dos atributos em cada convenção/mundo 55
Quadro 11 – Relações entre categorias-chave da teoria das convenções e análise de cadeias globais de valor 58
Quadro 12 – Convenções aplicadas à qualidade e relacionamento com os tipos de governança 59
Quadro 13 – Atributos da convenção de projetos 61
Quadro 14 – Modelo de Análise de Governança em CGVs 75
Quadro 15 – Características das indústrias de jogos digitais da Finlândia, Brasil e Coreia do Sul identificadas pelo estudo Resaca 101

ABREVIATURAS E SIGLAS

Abragames	Associação Brasileira dos Desenvolvedores de Jogos Digitais
BGD	Brazilian Games Developers Exports Program
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CGCs	Cadeias Globais de Commodities (Global Commodities Chains)
CGVs	Cadeias Globais de Valor (Global Value Chains)
CNI	Confederação Nacional da Indústria
IGDA	International Game Developers Association
IJD	Indústria de Jogos Digitais
JD	Jogos Digitais
MMO(RPG)	Massively Multiplayer Online (Role Playing Game)
MOBA	Multiplayer Online Battle Arena.
Neogames	Hub of Finnish Game Industry Associação de desenvolvedores finlandeses
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PI	Propriedade Intelectual
P&D (&I)	Pesquisa e Desenvolvimento (e Inovação)
RGP	Redes Globais de Produção (Global Production Chains)
TC	Teoria das Convenções
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

Resumo 10
Palavras-chave 11
Abstract 12
Keywords 13
LISTA DE FIGURAS 14
LISTA DE TABELAS 15
LISTA DE QUADROS 16
ABREVIATURAS E SIGLAS 17
SUMÁRIO 18
1 INTRODUÇÃO 23
1.1 Justificativa da Pesquisa 24
1.2 Objetivos da Pesquisa 27
1.3 Organização dos capítulos 28
2 PLATAFORMAS DIGITAIS 29
2.1 Bens de Informação 30
2.2 Efeitos de rede 31
2.3 Visão Geral e Tipos de Plataformas 32
2.4 Características de Plataformas 36
2.5 Fontes de Valor em Negócios Digitais 39
3 GOVERNANÇA EM CADEIAS GLOBAIS DE VALOR (CGV) 44
3.1 Cadeias Globais de Commodities, Cadeias Globais de Valor e Redes Globais de Produção 44
3.2 Governança em Cadeias Globais de Valor 45
3.3 Governança como Direcionamento 46
3.4 Governança como Coordenação 51
3.5 Governança como Normalização 54
4 MODELO DE ANÁLISE E PROPOSIÇÕES 63
4.1 Modelo de Análise 63
4.2 Novo Tipo Proposto: Governança por plataforma 65
4.2.1 Governança por plataforma versus governança de mercado 65
4.2.2 Governança por plataforma versus governança modular 67

4.2.3 Governança por plataforma versus governança relacional 69
4.2.4 Governança por plataforma versus governança cativa 71
4.2.5 Governança por plataforma versus governança hierárquica 72
4.2.6 Dinâmica de transformação das cadeias e integração da teoria das convenções com a coordenação de CGVs 73
4.3 Comparativo entre o novo tipo proposto e os outros cinco tipos 74
4.4 Posicionamento da governança por plataforma em relação aos outros tipos de governança 76
4.5 Proposições 79
5 MÉTODO 82
5.1 Revisão de literatura 82
5.2 Características do estudo 83
5.3 Procedimentos 83
5.3.1 Questionários 84
5.3.2 Entrevistas 85
5.4 Análise dos resultados 86
5.4.1 Análise dos questionários 86
5.4.2 Análise das entrevistas 87
6 INDÚSTRIA DE JOGOS DIGITAIS (IJD) 88
6.1 Visão Geral da IJD 88
6.2 Segmentação da IJD 90
6.3 Cadeias de Valor de Jogos Digitais 93
6.4 Características da IJD como Plataforma Digital 98
6.5 IJD na Finlândia, no Brasil e na Coreia do Sul 100
7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 102
7.1 Proposição 1: A complexidade das transações é alta, como na governança modular e relacional, não sendo o preço suficiente para transmitir todas as informações necessárias para coordenar as transações. 102
7.1.1 Resultados dos questionários 102
7.1.2 Resultados das entrevistas 104
7.2 Proposição 2: A habilidade de codificar transações pode ser alta ou baixa simultaneamente, pois a arquitetura da plataforma possui padrões definidos, como

na governança modular; mas o conhecimento tácito e os relacionamentos são importantes, como na governança relacional. 105
7.2.1 Resultados dos questionários.....106
7.2.2 Resultados das entrevistas.....108
7.3 Proposição 3: As capacidades na base de fornecedores são altas, com competências ligadas tanto à eficiência operacional, relacionadas à governança modular; como ligadas ao desenvolvimento de negócios e inovação, relacionadas à relacional. 109
7.3.1 Resultados dos questionários.....111
7.3.2 Resultados das entrevistas.....115
7.4 Proposição 4: O alto volume de participantes atuais e potenciais é importante para a decisão de afiliar a uma plataforma, o que reforça os efeitos de rede positivos.....117
7.4.1 Resultados dos questionários.....118
7.4.2 Resultados das entrevistas.....118
7.5 Proposição 5: A assimetria de poder é média e baixa média, pois existe flexibilidade para mudança de parceiros, como na governança modular; e também incentivos das plataformas para iniciar e/ou aprofundar o relacionamento, como na governança relacional.....120
7.5.1 Resultados dos questionários.....121
7.5.2 Resultados das entrevistas.....122
7.6 Proposição 6: A necessidade de coordenação explícita é baixa-média ou média, conforme a habilidade de codificar transações típicas das governança modular e relacional.....123
7.6.1 Resultados nos questionários.....123
7.6.2 Resultados das entrevistas.....123
7.7 Proposição 7: A tolerância à distância é alta, como na governança de mercado.....125
7.7.1 Resultados dos questionários.....127
7.7.2 Resultados das entrevistas.....129
7.8 Proposição 8: Os custos de mudança e a especificidade de ativos podem ser baixos como a governança modular ou altos como na governança relacional. 132

7.8.1 Resultados das entrevistas.....134
7.9 Proposição 9: O mecanismo de coordenação é a conexão, conforme a lógica da convenção de projetos. 135
7.9.1 Resultados dos questionários.....135
7.9.2 Resultados das entrevistas.....138
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 142
8.1 Limitações da Pesquisa 143
8.2 Futuras pesquisas.....144
8.3 Como será o amanhã?.....146
9 REFERÊNCIAS.....148
APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO PARA DESENVOLVEDORES.....157
APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM DESENVOLVEDORES, GESTORES PÚBLICOS E CONSULTORES.....163
APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PLATAFORMAS.....169
APÊNDICE D: EXCERTOS DAS ENTREVISTAS.....170
Proposição 1 – A complexidade das transações é alta, como na governança modular e relacional, não sendo o preço suficiente para transmitir todas as informações necessárias para coordenar as transações.....170
Proposição 2 – A habilidade de codificar transações pode ser alta ou baixa simultaneamente, pois a arquitetura da plataforma possui padrões definidos, como na governança modular; mas o conhecimento tácito e os relacionamentos são importantes, como na governança relacional. 172
Proposição 3 – As capacidades na base de fornecedores são altas, com competências ligadas tanto à eficiência operacional, relacionadas à governança modular; como ligadas ao desenvolvimento de negócios e inovação, relacionadas à relacional. 174
Proposição 4 – O alto volume de participantes atuais e potenciais é importante para a decisão de afiliar a uma plataforma, o que reforça os efeitos de rede positivos.....183
Proposição 5 – A assimetria de poder é média e baixa média, pois existe flexibilidade para mudança de parceiros, como na governança modular; e também incentivos das plataformas para iniciar e/ou aprofundar o relacionamento, como na governança relacional.....186

Proposição 6 – A necessidade de coordenação explícita é baixa-média ou média, conforme a habilidade de codificar transações típicas das governança modular e relacional. 191
Proposição 7 – A tolerância à distância é alta, como na governança de mercado. 191
Proposição 8 – Os custos de mudança e a especificidade de ativos podem ser baixos como a governança modular ou altos como na governança relacional. ...199
Proposição 9 – O mecanismo de coordenação é a conexão, conforme a lógica da convenção de projetos. 200
ANEXO A: INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DE MERCADO.....208
Ranking de Jogos mais rentáveis na App Store dos Estados Unidos (ThinkGaming) 208
Principais Publishers.....211

1 INTRODUÇÃO

A abordagem de Cadeias Globais de Valor (CGV) possui importante histórico de estudos sobre uma grande variedade de indústrias e sua influência transcende à academia. Diversas organizações multilaterais, como o Banco Mundial (CATTANEO; GEREFFI; STARITZ, 2010), a OCDE(OECD, 2007;2008; OECD; WTO), a ILO (BARRIENTOS; GEREFFI; ROSSI, 2011; BARRIENTOS, S. et al., 2011; CARR; CHEN, 2004; MILBERG; WINKLER, 2011; NADVI, 2011), o Banco Inter-Americano de Desenvolvimento (PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2006) e outros utilizam essa abordagem para compreender a dinâmica e as transformações de indústrias globais, especialmente nos aspectos da governança, da criação e captura de valor e da distribuição geográfica. No Brasil, tal abordagem também tem influenciado o debate público, como no estudo publicado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em 2014 (STURGEON et al., 2014).

Com o avanço da adoção da internet e a popularização de dispositivos móveis, um grande número de plataformas digitais está promovendo transformações disruptivas nas mais diversas indústrias, como plataformas para serviços jurídicos, publicitários, de saúde e outros (L'EXPRESS, 2016). A indústria de mídia vem sendo altamente afetada pelas redes sociais, como o Facebook, assim como os segmentos de táxis e hotéis por empresas como Uber e Airbnb. O impacto econômico e social é amplo, com diversas facetas que se refletem em conceitos como a “economia compartilhada”, que enfatiza a otimização do uso de recursos para diversos fins, como a mobilidade (COHEN; KIETZMANN, 2014) e a “economia do bico”, que também mostra a precarização do trabalho (KESSLER, 2015).

Cartões de crédito, sistemas operacionais, jogos digitais e aplicativos móveis são exemplos clássicos de indústrias em que o provedor da plataforma intermedia as interações entre fornecedores e consumidores (EVANS, DAVID S.; HAGIU; SCHMALENSEE, 2008).

Pesquisas publicadas pela mídia e pelas consultorias de gestão ilustram o aumento do interesse nas plataformas. Nove das quinze principais marcas globais do ranking da Forbes 2015 (FORBES, 2015) são empresas baseadas em plataformas, sendo que as três primeiras (Apple, Microsoft e Google) são os símbolos desse tipo de modelo. Segundo a Accenture Technology Vision 2015, quatro em cinco executivos acreditam que as fronteiras da indústria irão mudar dramaticamente conforme as plataformas redefinem as indústrias em ecossistemas interligados (ACCENTURE, 2015).

Este trabalho se concentra no estudo da indústria de jogos digitais, cujas características e transformações internas podem servir de referência para outras indústrias digitais e nãodigitais no futuro, pelo fato de queas plataformas tecnológicas e de distribuição são controladas muitas vezes pela mesma empresa (ex: Apple, Google, Microsoft, Sony, Nintendo). Além disso, a indústria de jogos digitais se estabeleceu como uma das indústrias de entretenimento mais importantes com projeção de crescimento médio anual (2015-2019) de 5.7%, atingindo US$ 93,18 bilhões em 2019. É uma taxa maior que a projetada para a indústria de filmes no mesmo período (4.1%) e uma convergência para os US$ 104,62 bilhões projetados para 2019(PWC, 2016a;2016b).

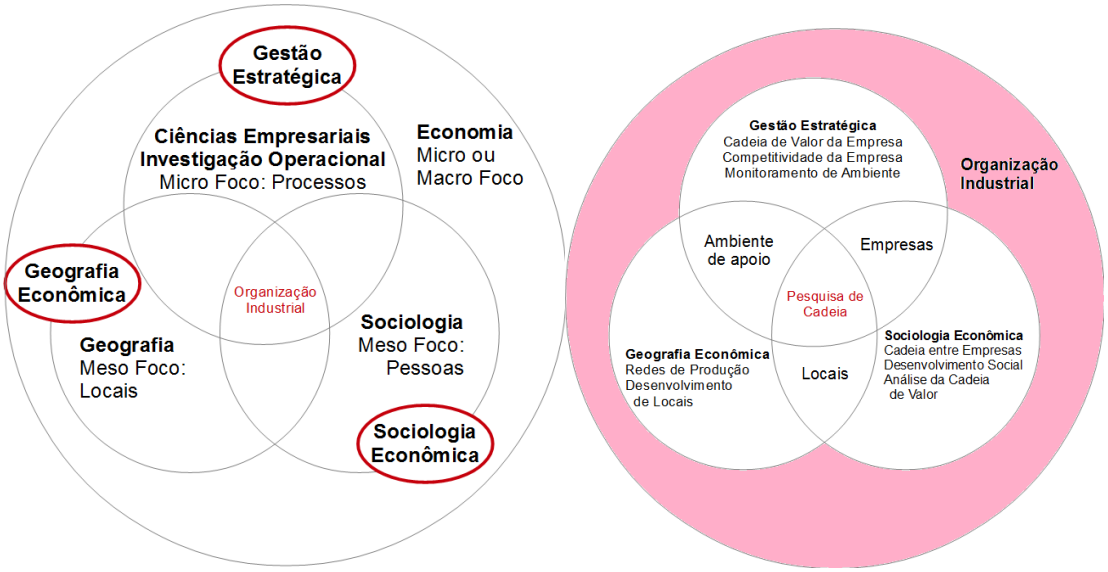
1.1 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A abordagem de CGV parte da análise de criação e captura de valor em cada etapa/local, em uma lógica sequencial. A digitalização abriu novas formas de criação de valor que eram antes inexistentes ou pouco rentáveis, mas esse impacto nas CGVs ainda foi pouco estudado.

O estudo de cadeias é comum em diversas disciplinas. Frederick (2014) destaca três disciplinas: gestão estratégica, geografia econômica e sociologia econômica, que possuem na área de organização industrial ênfases complementares, conforme ilustrado na Figura1(FREDERICK, 2014). Para que a teoria avance, é necessário

que estudos interdisciplinares possam incorporar na sua análise diferentes abordagens.

Figura1 – Pesquisa de Cadeias no contexto das abordagens da Organização Industrial e níveis de análise



Fonte: Frederick (2014)

Os estudos de Plataformas enfatizam o relacionamento entre o provedor da plataforma e os componentes, em uma lógica multilateral, tendo estudos principalmente relacionados à perspectiva gestão estratégica/engenharia de design (GAWER; CUSUMANO, 2002) e aos estudos de competição e antitruste (ROCHET; TIROLE, 2003). As plataformas multilaterais são estruturas onde os produtores e os consumidores podem fazer transações diretamente, com o apoio do líder da plataforma, que não é nem produtor nem consumidor. A plataforma multilateral emerge como modelo dominante em indústrias de bens de informação que possuem alta digitalização e internacionalização, tendo como exemplo a de jogos digitais (EVANS, DAVID S. et al., 2008).

A maioria da pesquisa em CGVs aborda indústrias tradicionais, cuja criação e captura de valor depende da manipulação física de produtos e da prestação de serviços com limitações físicas de escala. No portal <www.globalvaluechains.org>, que agrega diversos estudos identificados com a perspectiva de CGVs, das 106 classificações de indústria e 905 estudos realizados até o final de 2015, apenas 20

indústrias e 147 documentos são relativos a setores não tradicionais, sendo de serviços (13 indústrias e 63 documentos), de tecnologias de informação e comunicação (TICs) (5 indústrias e 79 documentos) e Criativo (2 indústrias, 2 documentos). Todos os demais documentos são relativos a indústrias tradicionais.

Enquanto isso,a maioria dos estudos de plataformas referem-se a indústrias contemporâneas, intensivas em tecnologia e conhecimento e transformação de setores mais tradicionais como transporte, saúde, energia e varejo (GAWER, 2009b), sendo a digitalização um dos direcionadores de mudanças e da queda das restrições à escala de produção e distribuição, ao volume de fornecedores, de produtos disponíveis e de clientes, à flexibilidade de precificação e ruptura de outras barreiras, além de aumentar a transparência das transações.

O estudo de plataformas pode trazer contribuição substancial para debate sobre o impacto da internet e das TICs nos estudos relacionados à governança de CGVs, o qual tem evoluído significativamente desde a proposta de um tipo de governança orientada pela internet (GEREFFI, 2001a). A plataforma só faz sentido quando estudada como uma cadeia de valor completa, de modo que incorpora a crítica de que a tipologia de governança como coordenação teria perdido a visão da cadeia como um todo (BAIR, 2008).

As cadeias de valor de plataformas digitais podem ser formadas por centenas de milhares de fornecedores e centenas de milhões de clientes, e essa escala necessita de novas formas de gestão e de análise da cadeia em sua totalidade. Um exemplo da escala é a indústria de aplicativos móveis para smartphones e tablets. Em julho de 2014, o número de desenvolvedores na loja de aplicativos móveis da Apple era estimado em 272 mil, na loja da Google Play 293 mil e loja da Amazon 31 mil(ARIEL, 2014). Segundo o IDC, somente em 2014 foram vendidos 154,7 milhões de tablets e 1,06 bilhão de smartphones Android, e mais 63,4 milhões de tablets e 192,7 milhões de smartphones iOS(FUTURE, 2015). O número de aplicativos na loja de aplicativos da Apple em janeiro de 2015 foi de 1,4 milhões, e a receita repassada aos desenvolvedores em 2014 foi de US$ 10 bilhões.

Nesse cenário, a importância da indústria de jogos digitais é central: em 2014, a receita de jogos digitais representou mais de 80% da receita total das lojas de aplicativos da Apple e do Google (FORTUNE, 2015). Em 2012, uma pesquisa de uma empresa de análise para aplicativos mostrou que 67% do tempo de uso de tablets eramdedicados em jogos (FLURRY, 2012).

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral desta pesquisa é **verificar até que ponto as formas de governança de CGVs são aplicáveis às indústrias de bens de informação** para que possaanalisar as novas estruturas de cadeias de valor de plataformas digitais e o impacto da digitalização das cadeias em geral. Busca contextualizar a plataforma como um novo tipo de governança dentro do modelo proposto por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) e os complementos propostos por Ponte e Sturgeon (2013).

O primeiroobjetivo específico deste trabalho é **incorporarplataforma como umnovotipo de governança**, presente em cadeias de valor baseadas em plataformas digitais**.** A governança por plataforma é proposta como um sexto tipo de governança da abordagem de coordenação, complementando a tipologia composta pelos tipos mercado, modular, relacional, cativa e hierárquica. É proposto que a variável efeitos de rede complemente as três variáveis independentes dos tipos do modelo atual de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) - complexidade das transações, habilidade de codificar as transações e capacidades da base de fornecedores. Além disso, é proposto que a variável volume de participantes complemente as variáveis dependentes dos tipos do modelo expandido por Ponte e Sturgeon (2013) - assimetria de poder, necessidade de coordenação explícita, tolerância à distância, custos de mudança, especificidade de ativos e mecanismo de coordenação.

O segundo objetivo específico é **incorporar a convenção de projetos proposto por Boltanski e Chiapello (2009) ao referencial analítico de governança**, complementando os seis tipos de justificação de Boltanski e Thévenot (2006) -

inspirada, doméstica, fama, cívica, mercado e industrial que baseia a abordagem normativa de governança. O trabalho procuracontinuar a aproximação das abordagens de coordenação e normatização conforme iniciado por Ponte e Sturgeon (2013). Esta aproximação é feita principalmente com a caracterização do novo tipo proposto (Plataforma) conforme o descrito pela convenção de projetos, especialmente na variável mecanismo de coordenação.

1.3 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

Este trabalho está organizado nos seguintes capítulos:

1. **Introdução**, que contextualiza e justifica a pesquisa;
2. **Plataformas Digitais**, que apresenta uma visão geral da literatura de plataformas e das novas fontes de valor de negócios digitais;
3. **Governança em Cadeias Globais de Valor**, que apresenta as três principais abordagens de governança em CGVs;
4. **Modelo de Análise e Proposições**, que apresenta os aspectos nos quais este trabalho pretende contribuir para a literatura de governança de CGVs;
5. **Método**, que apresenta a estratégia de pesquisa e seus instrumentos;
6. **Indústria de Jogos Digitais**, que provê um breve panorama da indústria e suas características como plataforma digital;
7. A apresentação dos **Resultados eAnálise** da indústria de jogos digitais conforme as proposições apresentadas;
8. A **Discussão** dos resultados, centrada na comparação da governança por plataforma com os demais tipos de governança;
9. **Considerações Finais**, com reflexões sobre o trabalho e perspectivas para pesquisas futuras;
10. Referências
11. **Apêndices**:apresentam o questionário e o roteiro das entrevistas utilizadas na pesquisa, além de excertos das entrevistas.
12. **Anexo**: informações complementares de Mercado

2 PLATAFORMAS DIGITAIS

Plataformas Digitais são plataformas que utilizam meios digitais para se relacionar com os atores e podem ter duas funções principais: desenvolvimento/operações e distribuição/consumo. A literatura sobre plataformas industriais é focada na primeira função, enquanto a literatura sobre plataformas multilaterais enfatiza a segunda.

Em 2006, 60% das 100 maiores empresas (de acordo com o índice Forbes 2000, ordenadas por valor de mercado) tiveram mais de 50% de sua receita obtidade plataformas, em setores diversos, tais como serviços de eletricidade, financeiros, saúde, mídia, semicondutores, software, hardware, telecomunicações e transporte (EISENMANN, 2006). Esse dado mostra que esse tipo de estrutura industrial é importante há bastante tempo, mas ainda assim épouco estudado.

Em “indústrias schumpeterianas”, os monopólios são comuns, mas frequentemente substituídos por ondas de destruição criativa, onde a competição não é direcionada por preços, mas por novas tecnologias que podem não apenas corroer as margens de lucro, mas também destruir as fundações dos seus negócios (SCHMALENSEE, 2000).

Casos bastante citados na mídia como Uber e Airbnb, e sua repercussão social, econômica e jurídica, possuem diversas semelhanças com casos de plataformas digitais. Ainda no passado recente, o conflito entre a Microsoft e os Estados Unidos e a União Europeia foi bastante intenso, com acusações de práticas anticompetitivas, especialmente contra a prática de empacotamento e integração de funcionalidades na plataforma (ECONOMIDES; LIANOS, 2009).Nesse caso da Microsoft, o estudo de algumas características das plataformas, como a tendência de concentração monopolista (“vencedor leva tudo”), os mecanismos de aprisionamento e a dinâmica de exclusividade versus múltiplas afiliações dos seus membros (*multi-homing*) foram fundamentais para que os economistas e órgãos de regulamentação antitruste pudessem compreender se existia ou não abuso de poder de mercado.(EVANS, DAVID S; SCHMALENSEE, 2002).

Este capítulo está organizado da seguinte forma:

1. Bens de Informação
2. Efeitos de Rede
3. Visão Geral e Tipos de Plataforma
4. Características de Plataformas
5. Fontes de Valor e Negócios Digitais

2.1 BENS DE INFORMAÇÃO

Bens de Informação possuem quatro características: são criações da mente humana, são feitos de símbolos, o consumo destes símbolos por uma pessoa não exclui o consumo por outro, e o custo marginal de produção de uma cópia exata destes símbolos é muito baixo. Exemplos incluem software, livros, músicas, roteiros, patentes, fórmulas secretas e outros (EVANS, DAVID S., 2003).

No caso de software, categoria na qual os jogos digitais se incluem, as economias de escala são extremas: custos fixos são altos, e os custos marginais baixos. A adição de novos recursos é relativamente fácil e é uma importante fonte de competitividade, inovação incremental e diferenciação de produto (EVANS, DAVID S., 2003).

Vale destacar algumas características dos softwares: são produzidos por uma força de trabalho educada, são feitos a partir de um código facilmente manipulável, são simples de reproduzir, não se exaurem (o consumo de um não reduz o montante disponível para os outros) e possuem complementares e efeitos de rede. As consequências econômicas dessas características estão relacionadas (i) à proteção da **propriedade intelectual;** (ii) a **economias e deseconomias de escala** (os custos crescem mais que proporcionalmente à complexidade do código); (iii) **precificação e retorno dos investimentos** (que não são ligados ao custo marginal); (iv) **empacotamento de recursos**(venda casada, integração, economias de escopo e agregação de demanda) (EVANS, DAVID S., 2003).

2.2 EFEITOS DE REDE

Dadas as mudanças estruturais das TICs na economia e na sociedade, uma corrente de economistas chamou a atenção para o fato de que, embora as leis da economia continuassem basicamente as mesmas, algumas ganharam muito mais importância do que tinham no passado (especialmente os efeitos e externalidades de rede), enquanto outras que eram centrais passam a ser secundárias. Entre os temas estudados estão fixação de preços, criação de versões, gestão de direitos, aprisionamento, cooperação, compatibilidade e guerras de padrões. Esse fenômeno foi reconhecido como particularmente importante nos “bens de informação”, sendo “informação” qualquer coisa que possa ser digitalizada, ou seja, codificada como um fluxo de bits (SHAPIRO; VARIAN, 1998).

Os efeitos de rede existem quando o valor da adesãoà rede é afetadopositivamentequando outro usuáriose juntae ampliaa rede, a qual é usada para compreenderadoção de tecnologia, seleção de produtos edecisõesde compatibilidade(KATZ; SHAPIRO, 1985;1994).

Os efeitos de redesão estudadosdesde 1974, mas as obrasseminaisforam produzidasapenas emmeados dos anos 80, com foco principalmente emdecisõesde adoçãode tecnologiacom uma abordagemeconômica.Uma nova onda depesquisacomeçou aser publicada noinício dos anos 2000, comabordagens de estratégia eorganizações(EISENMANN, 2006).Esses estudos mostram que os princípios econômicos diferem de modo importante das indústrias tradicionais (EVANS, DAVID S. et al., 2008), especialmente em bens de informação (SHAPIRO; VARIAN, 1998).

Os efeitos de rede não dependem apenas do número de participantes em cada um dos lados. A estrutura (número de possíveis conexões, centralidade, buracos estruturais, laços de rede, número de papéis de cada ator, capacidades distintivas) e a conduta (comportamento oportunístico, efeitos de reputação e confiança) também possuem grande importância (AFUAH, 2013). Os efeitos de redepodem ser (i) do

mesmolado, em relação ao número de usuários emseu próprio grupoou(ii) do outro lado,sobre o número deusuáriosno outro grupo. Eles também podem ser(i) positivos ou(ii) negativos.(EISENMANN; PARKER; VAN ALSTYNE, 2007).

Outros conceitosrelevantes são custos de afiliação (homing), Disposição a Pagar(Willingness to Pay – WTP) e mercado vencedor leva tudo (WinnerTakes All-WTA). Os custos de afiliação incluem os investimentos iniciais edespesas correntes, enquanto os custos multi-homing são aqueles relacionados a manter uma empresaafiliada a diversas plataformas concorrentes. WTPé o valor máximoqueum usuárioestaria disposto apagarpara acessara rede.Nos mercadosWTA, uma única plataformatende a sero único vencedore servira todos os usuários(EISENMANN, 2006).

2.3 VISÃO GERAL E TIPOS DE PLATAFORMAS

Plataforma é um termo utilizado por três linhas de pesquisa diferentes e relacionadas: (i) desenvolvimento de produtos (nível de firma), (ii) estratégia tecnológica (nível de firma/indústria) e (iii) economia industrial (nível de indústria/economia). Em comum, os sistemas estudados possuem **um núcleo com baixa variabilidade e complementos com alta variabilidade**(BALDWIN; WOODARD, 2009). O Quadro 1resume as principais características dessas linhas de pesquisa.

Quadro 1 – Linhas de Pesquisa em Plataformas

Linha de Pesquisa	Foco	Conceitos	Obras representativas
Desenvolvimento de Produtos	- Projetos de criação de novas gerações e famílias de produtos. - Design que permite derivados pela adição, substituição ou remoção de recursos.	Plataforma de produtos, plataforma de investimentos, tecnologias de plataforma, pensamento de plataforma.	Wheelwright e Clark (1992), Kogut e Kulatilaka (1994), Kim e Kogut (1996), Meyer e Lehnerd (1997), Robertson e Ulrich (1998).
Estratégia tecnológica	- Plataformas como pontos de controle e extração de renda na indústria. - Evolução de design de produtos.	Grupo de plataforma, estratégia interplataformas, liderança de plataforma.	Cusomano e Selby (1995). Cusomano e Yoffie, (1998). Gawer e Cusomano (2002).
Economia Industrial	- Produtos, serviços, firmas ou instituições que mediam transações entre dois ou mais grupos de agentes.	Efeitos/externalidades de rede, subsídio cruzado.	Parker e Van Alstyne (2005), Evans, Hagiu e Schmalensee (2006), Eisenmann (2008), Hagiu (2008)

Fonte: Autor, adaptado de Baldwin e Woodard (2009)

Plataformas possuem características, tais como altos efeitos de rede positivos e negativos, gestão de atores/lados complementares e estratégias de aprisionamento (lock-in), que não são muito estudadas na literatura de CGV. Plataformas no nível industrial têm sido estudadas por diferentes abordagens e conceitos complementares, como plataformas industriais (CUSUMANO; GAWER, 2002; GAWER, 2009b; GAWER; CUSUMANO, 2014), mercados/plataformas bi/multilaterais (EISENMANN; PARKER; ALSTYNE, 2006; HAGIU, 2013; ROCHET; TIROLE, 2003) e Redes/Mercados mediados por plataformas (EISENMANN et al., 2007; EISENMANN; PARKER; VAN ALSTYNE, 2011).

Para as plataformas no nível de indústrias, economistas e engenheiros de design desenvolveram abordagens com focos diferentes, conforme apresentada no Quadro 2 (GAWER, 2014):

Quadro 2 – Plataformas na Economia e na Engenharia de Design

Literatura	Economia	Engenharia de Design
Conceituação	Plataformas como mercados	Plataformas como arquiteturas tecnológicas
Perspectiva	Demanda	Oferta
Foco	Competição	Inovação
Valor criado através de	Economias de escopo na demanda	Economias de escopo na oferta e na inovação
Papel	Coordenação entre os compradores	Coordenação entre os inovadores
Configuração empírica	TICs	Manufatura e TICs

Fonte: Gawer (2014)

As plataformas digitais podem ser analisadas pelas duas visões complementares, de economia e engenharia de design. Tais abordagens aprofundam tipos de governança de CGVs diferentes: a visão econômica enfatiza aspectos da distribuição, estudados sob conceitos como mercados/plataformas bi/multilaterais; enquanto a visão de engenharia de design enfatiza aspectos tecnológicos e de inovação, estudada sob conceitos como plataformas industriais.

Uma classificação complementar foi proposta por Gawer (2009b), que classifica asplataformas em quatro tipos: plataformas internas (nível de firma), plataformas de cadeias de suprimentos (nível de firma/indústria), plataformas industriais e plataformas multilaterais (nível de indústria/economia); diferenciando as plataformas multilaterais das demais plataformas industriais (GAWER, 2009a). O Quadro 3 detalha as diferenças dos tipos de plataforma conforme contexto, número de participantes, objetivos da plataforma, regras de design, uso final do produto, serviço ou tecnologia e principais questões na literatura.

Essas classificações são importantes para o estudo de CGVs, uma vez que as classificações e plataformas internas e de desenvolvimento de produtos podem explicar porque uma tecnologia precisa ser mais integrada do que modular, e assim a opção estratégica por uma governança mais hierárquica.

Quadro 3 – Tipologia de Plataformas

Tipo de Plataforma	Plataformas Internas	Plataformas de cadeias de Suprimentos	Plataformas Industriais	Mercados ou Plataformas Multilaterais
Contexto	Dentro da firma	Dentro cadeia de suprimentos	Ecossistemas industriais	Indústrias
Número de Participantes	Uma firma	Muitas firmas de uma cadeia de suprimentos	Muitas firmas que não necessariamente compram ou vendem entre si, mas cujos produtos/serviços precisam funcionar juntos como parte de um sistema tecnológico.	Muitas firmas (ou grupos de firmas) que transacionam entre si, através de um intermediário ou de um mercado de dois ou múltiplos lados.
Objetivos da plataforma	- aumentar a eficiência produtiva da firma. - produzir variedade com custos mais baixos. - conseguir customização em massa. - aumentar a flexibilidade no design de novos produtos.	- aumentar a eficiência produtiva da cadeia de suprimentos. - produzir variedade com custos mais baixos. - conseguir customização em massa. - aumentar a flexibilidade no design de novos produtos.	Para o proprietário da plataforma: - estimular e capturar valor de inovação externa e complementar. Para os complementadores: - se beneficiar da base instalada da plataforma e dos efeitos de rede diretos e indiretos e da inovação complementar.	- facilitar transações entre diferentes lados da plataforma ou mercado
Regras de design	- reuso de componentes modulares - estabilidade da arquitetura do sistema	- reuso de componentes modulares - estabilidade da arquitetura do sistema	- interfaces da plataforma permitem o encaixe de inovações complementares	- não é usualmente abordada na literatura econômica, com exceção de Parker e Van Alstyne (2005) e Hagiu (2007) para quem essas questões são centrais.
Uso final do produto, serviço ou tecnologia	- é conhecido antecipadamente e definido pela firma.	- o uso final é definido pelo montador/integrador da cadeia de suprimentos - o uso final é conhecido antecipadamente	- vários usos finais - usos finais podem não ser conhecidos antecipadamente.	- não é usualmente uma variável de interesse na literatura econômica.
Principais questões na literatura	- como conciliar custos baixos e variedade em uma empresa?	- como o proprietário da plataforma pode estimular inovação complementar e tirar proveito dela?	- como o proprietário da plataforma pode estimular e tirar proveito de inovações complementares? - como ser os incentivos para criar inovações complementares ser embutidos no design da plataforma?	- como precificar o acesso ao mercado/plataforma bi/multilateral para os grupos de usuários distintos, de modo a garantir sua adoção do mercado/plataforma como intermediário?

Fonte: Gawer (2009b)

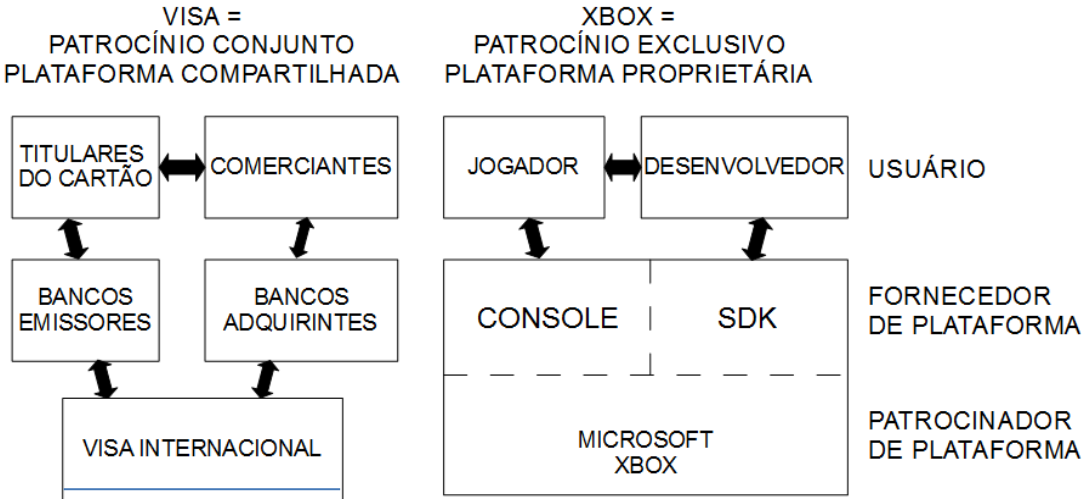
As literaturas de cadeias globais de suprimentos e de plataformas de cadeias de suprimentos podem explicar como a modularidade pode servir não apenas para facilitar as transações, assim como também para fomentar inovação nos módulos da plataforma. Os efeitos de rede, no entanto, são limitados neste tipo de configuração.

As literaturas de estratégia tecnológica e de economia industrial referente a plataformas industriais e mercados/plataformas bi/multilaterais são complementares, e explicam como os líderes da plataforma podem exercer sua governança dos múltiplos lados da plataforma, especialmente do lado dos fornecedores e complementares pela tecnologia e do lado dos clientes pela distribuição e pelo gerenciamento da comunicação.

2.4 CARACTERÍSTICAS DE PLATAFORMAS

As plataformas podem ser definidas como redes com um padrão multiangular (no original, triangular) de relacionamentos na qual duas partes da transação – os **usuários da plataforma –** acessam a uma plataforma comum para facilitar suas transações. A plataforma abrange (i) os **componentes comuns**, incluindo hardware, software, serviços e a arquitetura dos componentes; (ii) as **regras** empregadas pelos usuários da rede na maioria de suas interações, incluindo as normas, protocolos, políticas e contratos. As interações estão sujeitas a efeitos de rede. Existem **três funções principais**: (i) **fornecedores de plataformas**, mediadores das interações dos usuários da rede; (ii) **patrocinadores da plataforma**, os detentores de tecnologia da plataforma que podem determinar quem pode participar em qual papel; e (iii) **fornecedores de componentes da plataforma**, que ofertam produtos e serviços. Com base nesses papéis, muitas estruturas podem ser definidas. A plataforma pode ter um ou mais fornecedores, bem como um, ou mais do que um, ou não ter patrocinadores(EISENMANN et al., 2007). A Figura2(Eisenmann, 2006)ilustra dois exemplos desses casos, cartões de crédito e jogos digitais de consoles, ressaltando a natureza multilateral dos relacionamentos da plataforma, seus componentes e seus clientes finais.

Figura2 – Plataformas de cartões de crédito e jogos digitais



Fonte: Eisenmann (2006)

As plataformas podem ser mais "abertas" ou "fechadas", com diferentes graus de compatibilidade e interoperabilidade. O grau de abertura pode variar em cada função (EISENMANN, 2006), conforme pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4 – Comparação do Degrau de abertura entre as plataformas

	Linux	Windows	Mac	Xbox
Usuário #1 Usuário Final	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto
Usuário #2 Desenvolvedor	Aberto	Aberto	Aberto	Fechado
Fornecedor de Plataforma (hardware/pacote de sistema operacional)	Aberto	Aberto	Fechado	Fechado
Patrocinador de Plataforma	Aberto	Fechado	Fechado	Fechado

Fonte: Eisenmann (2006)

Quatro estruturas de plataforma são propostas de acordo com o número de prestadores e patrocinadores: (i) **plataforma proprietária** (um fornecedor/um patrocinador), como Apple Macintosh, Monster.com e Sony Playstation; (ii) **joint venture** (um fornecedor/muitos patrocinadores), como CareerBuilder, Covisint e Orbitz; (iii) **licenciante** (muitos fornecedores/um patrocinador), como American Express, Palm OS e Scientific-Atlanta; e (iv) **compartilhados** (muitos

fornecedores/muitos patrocinadores), como Linux, serviço de listagem imobiliária múltipla e Visa (EISENMANN, 2006).

Quatro tipos funcionais são propostos de acordo o número de lados se e quando as partes descobrem a identidade alheia: (i) plataformas de **conectividade** (unilateral, identidades conhecidas ex-ante), o que facilita as transferências de ponto-a-ponto, como telefone, e-mail, entrega de pacotes e as companhias aéreas; (ii) plataformas de **variedade** (unilateral, identidades conheciasex-post*),* que fomentam a oferta conforme as dimensões avaliadas pelo lado da demanda, como consoles de jogos digitais, cartões de crédito, Wi-Fi e sistemas operacionais; (iii) plataformas de **fixação de preços** (multilaterais, identidades conhecidas ex-ante), que permitem que os usuários divulguem os preços, como títulos e commodities, leilões e apostas; e (iv) as plataformas de **matching** (multilateriais, identidades conhecidas ex-post), que ajudam os usuários com necessidades/ofertas heterogêneas, como corretores de imóveis, busca de executivos, páginas amarelas e namoro on-line (EISENMANN, 2006).

Os fatores que podem ser explorados por proprietários e patrocinadores de plataformas incluem: (i) economias deescalaeos custosde transação,pois plataformaspodemalavancaros efeitos de rede, possuem margens de lucromais elevados,erevendedorespodemalavancar os investimentosfixoseminfraestrutura parase beneficiar deescalae economizaremcustos de transação; (ii) o poderde barganhaeescolha, poisgrandesrevendedores podemnegociar comgrandesfornecedores, enquantoos pequenos clientespossuem umpoder de barganhamuito menor; (iii)as assimetrias de informação, pois orevendedorpodeagregar valor e diminuira lacunasobre osprodutos/serviços, e asplataformaspodemconstruirprocessos para tornar areputação do vendedor mais transparentepara competircom a reputação dorevendedortradicional;(iv)complementaridade de produtos, pois revendedorespodemcriar mais valororganizandoofertasque são difíceis para asplataformasorganizarem; e(v) as possibilidadesde desintermediação, pois plataformaspodem reduziros custos de transaçãodepesquisae melhoraros

efeitosreputação detodos os lados, mas existe sempre a possibilidade das interações posteriores serem diretas. (HAGIU; WRIGHT, 2011).

2.5 FONTES DE VALOR EM NEGÓCIOS DIGITAIS

Os negócios digitais e a digitalização de cadeias de valor modificaram o potencial de geração de valor em diversas fontes. O modelo de Amit e Zott (2001) consolida as contribuições sobre as mudanças em quatro dimensões principais: eficiência, complementares, aprisionamento e novidade (AMIT; ZOTT, 2001).

O Quadro 5 mostra como cinco abordagens diferentes (análise de cadeia de valor, inovação schumpeteriana, visão baseada em recursos, teoria das redes estratégicas e economia dos custos de transação) costuma privilegiar cada uma das dimensões:

Quadro 5 – Bases teóricas das fontes de valor em negócios digitais

	Eficiência	Complementares	Aprisionamento	Novidade
Análise de cadeia de valor	Médio	Médio	Baixo	Médio
Inovação schumpeteriana	Baixo	Baixo	Baixo	Alta
Visão baseada em recursos	Baixo	Alta	Médio	Médio
Teoria das redes estratégicas	Médio	Médio	Alta	Médio
Economia dos custos de transação	Alta	Baixo	Médio	Baixo

Fonte: Amit e Zott (2001)

Grosso modo, é possível identificar que a literatura de CGVs está mais próxima das abordagens de análise de cadeia de valor, economia dos custos de transação e teoria das redes estratégicas, enfatizando principalmente as dimensões de eficiência (criação e captura de valor) e aprisionamento (governança modular/relacional/cativa); enquanto a literatura sobre plataformas está mais próxima das abordagens de inovação schumpeteriana, visão baseada em recursos e teoria das redes estratégicas, enfatizando as dimensões de complementares (efeitos de rede), novidade (vencedor leva tudo) e aprisionamento (multi-homing, liderança de plataforma). O Quadro 6 resume a relação entre as quatro fontes de criação de

valor em negócios digitais (eficiência, complementares, aprisionamento e novidade) em relação à estrutura, ao conteúdo e à governança do modelo de negócios.

O modelo de Amit e Zott foi testado no contexto de ecossistemas de aplicações móveis, focado em desenvolvedores de aplicativos. Da amostra representativa de 27 desenvolvedores, 12 eram empresas de jogos digitais. Os resultados mostrarama eficiência como a principal fonte de valor. Os produtos poucas vezes criaram valor por complementaridade, e as abordagens sobre aprisionamento e novidade variaram muito (HYRYNSALMI; SEPPÄNEN; SUOMINEN, 2014).

Quadro 6 – Fontes de Criação de Valor e Construto de Modelo de Negócios

	Eficiência	Complementares	Aprisionamento	Novidade
Estrutura do modelo de negócios	- Mecanismo de troca - Velocidade de transação - Custos de barganha - Custos de marketing, vendas, processamento de transações e comunicação. - Acesso a um grande número de produtos, serviços e informações. - Custos de inventário das firmas participantes - Simplicidade da transação - Agregação de demanda - Agregação de oferta - Escalabilidade do volume de transação	- Venda cruzada - Atividades dos participantes, ex.: integração da cadeia de suprimentos. - Combinação de transações online e off-line	- Confiabilidade da transação - Programas de afiliação - Externalidades de rede diretas - Externalidades de rede indiretas - Mecanismo de segurança de transação - Investimento de aprendizado feito pelos participantes	- Novos participantes - Número de participantes e/ou bens sem precedentes - Novos relacionamentos entre os participantes - Riqueza (em qualidade e profundidade) dos relacionamentos sem precedentes - Patentes aplicadas ou acordadas nos métodos de negócios - Modelo de negócios se baseia em segredos comerciais e direitos autorais - Pioneirismo na introdução do modelo de negócios

Quadro 7 – Fontes de Criação de Valor e Construto de Modelo de Negócios (continuação)

	Eficiência	Complementares	Aprisionamento	Novidade
Conteúdo do modelo de negócios	- Informação disponível para tomada de decisão, reduz assimetria de informação. -- sobre produtos -- sobre participantes - Transparência das transações, ex.: informação que é fornecida pelo fluxo de produtos.	- Combinação de recursos e capacidades online e off-line - Acesso a produtos, serviços e informações complementares. -- sobre firmas -- sobre firmas parceiras -- sobre clientes - Produtos/ serviços verticais - Produtos/ serviços horizontais	- Promoção de confiança pela terceira parte - Participantes implantam ativos específicos (ex.: software) - Design dominante - Ofertas e recursos customizados e/ou personalizados	- Produtos, serviços e informações novos (ou combinações novas)
Governança do modelo de negócios		- Incentivos para desenvolver recursos coespecializados. - Capacidade de alianças de parceiros	- Programas de fidelidade - Segurança de fluxo de informação e processos de controle - Controle do uso de informação pessoal pelos clientes - Importância do conceito de comunidade	- Novos incentivos (ex.: clientes podem criar conteúdo)

Fonte:Amit e Zott (2001)

Em relação ao aprisionamento, podemos complementar com os tipos de aprisionamento listados por Shapiro e Varian (1998): compromissos contratuais, compras de bens duráveis, treinamento em marca específica, informação e banco de dados, fornecedores especializados, custos de busca e programas de lealdade (SHAPIRO; VARIAN, 1998).

Trêsformas de compensar/cobrarosnovos usuáriospelosbenefícios/danos incrementaisque eles trazem paraoresto da rede são: pagamentoslaterais, subsídios para pioneiros esubsídiospermanentesemdois(ou mais)lados(EISENMANN, 2006).

Aadiçãode participantes para o lado dofornecedor deuma plataformamoldaos incentivos ao investimentoe aumentaa tensão entreos efeitos de redee saturação competitiva.Aaglomeraçãode produtos similarespode levar incentivos negativos à inovação.Um grande número deprodutores leva ainovação a se tornarmais dependente dediversidadeem nível depopulação, variação e experimentação e menos dependente deesforços heroicos dequalquer inovadorindividual (BOUDREAU, 2012).

3 GOVERNANÇA EM CADEIAS GLOBAIS DE VALOR (CGV)

Este capítulo inicia com uma visão geral da abordagem de cadeias globais de valor. Em seguida, enfoca a evolução dos tipos de governança de CGVs e conclui com as críticas e limitações da teoria atual, contextualizando a contribuição teórica da plataforma como forma de governança.

3.1 CADEIAS GLOBAIS DE COMMODITIES, CADEIAS GLOBAIS DE VALOR E REDES GLOBAIS DE PRODUÇÃO

A abordagem de Cadeias Globais de Commodities (Global Commodity Chain, CGC) trouxe uma nova perspectiva para compreender a globalização, focando nas redes inter-organizacionais e quebrando a tradição da pesquisa de cadeias de commodities baseada na abordagem de sistemas globais (BAIR, 2005). O conceito original de CGC é:

> "Uma CGC consiste de um conjunto de redes inter-organizacionais agrupadas ao redor de uma commodity ou produto, unindo domicílios, empresas e países um ao outro na economia mundial. Estas redes são situacionalmente específicas, socialmente construídas e localmente integradas, ressaltando a inserção social da organização econômica"(GEREFFI; KORZENIEWICZ, 1994, p.2).

Embora o nome escolhido seja "Cadeias de Commodities", desde o início essa abordagem teve a preocupação de analisar as indústrias como um conjunto de redes de produção e distribuição de produtos e serviços, assim como considerar aspectos geográficos, sociais e institucionais. O parágrafo a seguir descreve brevemente o percurso da teoria em CGVs e ao mesmo tempo relaciona as principais dimensões de análise e conceitua *upgrading*:

> "Existem quatro dimensões básicas que a metodologia de CGVs explora: (i)**estrutura de *input-output***, que descreve o processo de transformação de matérias-primas em produtos finais; (ii), consideração **geográfica**; (iii)

> estrutura de **governança**, que explica como a cadeia de valor é controlada; e (iv) **contexto institucional** no qual a cadeia de valor da indústria está inserida (Gereffi, 1995). Utilizando essas quatro dimensões fundamentais, as contribuições de Gereffi (1999) e Humphrey e Schmidt (2002)desenvolveram um elemento adicional de análise referido como ***upgrading***, que descreve o **movimento dinâmico dentro da cadeia de valor examinando como produtores mudam entre diferentes estágios da cadeia**." (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2011, p. 7) grifos deste Autor.

É possível destacar alguns pontos importantes desta definição:

(i) A estrutura de input-output provê uma visão sistêmica da cadeia de valor, de modo a identificar e tangibilizar os processos intra e inter-organizacionais;
(ii) A consideração geográfica contextualiza a cadeia no ambiente internacional/global, ampliando a análise além dos limites regionais e nacionais;
(iii) A estrutura de governança reforça a importância das relações de poder, especialmente inter-organizacionais; e
(iv) O contexto institucional amplia a análise para além dos relacionamentos inter-organizacionais.

Outro aspecto importante é a ênfase no dinamismo da cadeia, que valoriza uma visão longitudinal e histórica, e não apenas o cenário estático.

3.2 GOVERNANÇA EM CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Este trabalho foca na **Governança de CGVs**, definida originalmente como "autoridade e relações de poder que determinam como recursos financeiros, materiais e humanos são alocados e fluem em uma cadeia" (GEREFFI, 1994).

Ao longo do tempo, embora os termos da definição tenham mudado, os aspectos centrais permaneceram: "o relacionamento ou ligações entre os stakeholders de uma cadeia. A dinâmica se materializa na habilidade de um stakeholder de

determinar, controlar e/ou coordenar as atividades dos atores na cadeia de valor." (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2011)

A governança influi em questões como a aquisição de capacidade de produção, as melhores práticas embutidas em seus serviços ou na consultoria ativa, o tipo e o volume de assistência e o acesso a mercados. Países em desenvolvimento não necessariamente ganham acesso a novos mercados quando eles são abertos, pois a governança de suas cadeias é exercida por um número pequeno e poderoso de compradores. Produtores precisam ganhar acesso às empresas líderes, conhecer suas demandas e produzir conforme suas especificações. A governança também influi a distribuição dos ganhos, a geração, transferência e difusão de conhecimento para a inovação; e as atividades e relacionamentos que provêm os maiores benefícios (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2011).

As próximas sessões descrevem a visão histórica da governança de CGVs conforme três abordagens: governança como (i) direcionamento,(ii) coordenação e (iii) normatização (GIBBON; BAIR; PONTE, 2008; PONTE; STURGEON, 2013).

3.3 GOVERNANÇA COMO DIRECIONAMENTO

Governança como direcionamento (driving) foi a primeira abordagem de CGVs. Para compreender o processo de globalização, a pesquisa de CGC mudou o foco dos países para as empresas líderes das cadeias. Assumindo que a governança é uma função da empresa líder, dois tipos básicos foram propostos: direcionado pelo comprador e pelo produtor/vendedor (GEREFFI, 1994). Mais tarde, foram propostos outros tipos complementares para orientação pela internet (GEREFFI, 2001a;2001b), direcionamento pela tecnologia (Ó RIAIN, 2004) e direcionamento por alianças (BIRCH, 2008; BIRCH; CUMBERS, 2010).

Cadeias direcionadas pelos produtores são lideradas por multinacionais manufatureiras que procuram integração vertical para garantir propriedade e controle. Indústrias representativas são de recursos naturais (petróleo, mineração, agribusiness), bens de capital e bens de consumo durável.

Cadeias direcionadas pelos vendedores são lideradas por varejistas e marcas que procuram integração de rede para ter melhor logística e administrar relações de confiança. Exemplos incluem include Sears, Nike, Gap e Wal-Mart (GEREFFI, 1994). Muitos estudos no início dos anos 2000 confirmaram ou discordaram sobre a relevância e a utilidade desses tipos. As três críticas principais foram: (i) dois tipos ideais não eram suficientes e algumas cadeias possuem mais de um líder/polo; (ii) a dinâmica direcionada pelo comprador que emergia em indústrias que eram antes direcionadas pelo produtor fizeram com que a tipologia ficasse redundante, e levou à reconceituação de governança como coordenação; e (iii) muitas dimensões importantes como subtipos de produtos, configuração institucional e atores externos não eram propriamente analisados e levaram à elaboração da governança como normalização (GIBBON et al., 2008).

O tipo de cadeia orientada pela internet (GEREFFI, 2001b) foi proposto para ajudar a entender os impactos da globalização digital nas CGVs, assim como atores e indústrias emergentes. Liderados por infomediários – intermediários que ajudam os clientes a maximizar o valor de seus dados (HAGEL III; SINGER, 1999)– tinham como exemplos na época o varejo virtual, sites de leilão e intermediários B2B para indústrias automobilísticas e de computadores.(GEREFFI, 2001a). A maioria dos infomediários pode ser compreendida como plataformas de distribuição e comercialização digital, baseados nos “três Cs” (conteúdo, comércio e comunidade) e com altos efeitos de rede (HAGEL III; SINGER, 1999). Esse tipo se relaciona com os estudos de plataforma com a abordagem de Economia Industrial.

O tipo de cadeia direcionada pela tecnologia foca em indústrias onde o controle sobre o design tecnológico, padrões e trajetórias tecnológicas é o elemento central do poder, e não as economias de escala e produção das cadeiras orientadas pelos produtores ou do controle do marketing e distribuição das cadeias orientadas pelos compradores (Ó RIAIN, 2004). Esse tipo reforça a importância da plataforma para o desenvolvimento e produção, cujas estratégias de aprisionamento e efeitos de rede são centrais, e se relaciona com os estudos relacionados a plataformas com a abordagem de estratégia tecnológica.

O tipo de cadeia direcionada por alianças foi proposto a partir da análise da indústria de biotecnologia, um tipo de indústria baseada em conhecimento com características muito particulares, tais como alta especificidade de ativos e dependência da proteção da propriedade intelectual para encorajar a inovação. Nesse cenário de alto risco, a gestão de alianças é fundamental para conseguir sucesso de longo prazo (BIRCH, 2008).

O Quadro 8 resume as características dos quatro tipos de governança (direcionados pelo produtor, comprador, internet e tecnologia) conforme (i) indústrias líderes, período histórico, principais direcionadores e setores econômicos, indústrias típicas; (ii) competências centrais, barreiras à entrada e principais tipos de renda; (iii) propriedade das firmas manufatureiras e principais ligações da rede; (iv) inovações institucionais e organizacionais; e (v) forma dominanteeprincípios da integração da cadeia.

Embora as tipologias de direcionamento tenham caído em desuso e sejam hoje citadas mais como históricas (PONTE; STURGEON, 2013), e os tipos de cadeias orientadas pela internet, direcionadas pela tecnologia e direcionadas por alianças não tenham sido muito exploradas como os tipos originais (orientada pelo produtor e pelo comprador), esses dois tipos já adiantavam aspectos das cadeias baseadas em plataformas de distribuição (orientadas pela internet) e plataformas tecnológicas (orientadas pela tecnologia).

Quadro 8 – Governança como direcionamento e Plataformas

Tipo de Governança	Indústrias líderes, período histórico, principais direcionadores e setores econômicos, indústrias típicas	Competências centrais, barreiras à entrada e principais tipos de renda	Propriedade das firmas manufatureiras e principais ligações da rede	Inovações institucionais e organizacionais	Forma dominanteeprincípios da integração da cadeia
Direcionados pelo produtor (Gereffi, 1994)	Recursos naturais: final do século 19 e início do século 20 Bens de capital e de consumo duráveis: 1950s e1960s Transnacionais de manufatura, bens de consumo duráveis, bens intermediários, bens de capital, automobilística, aeroespacial.	P&D, Produção, Economias de escala Rendas tecnológicas e organizacionais	Firmas transnacionais, baseadas em investimentos.	Transnacionais integradas verticalmente com redes de produção internacionais Produção em massa Produção enxuta	Integração vertical (propriedade e controle)
Direcionados pelo comprador (Gereffi, 1994)	Bens de consumo nãoduráveis: 1970s e 1980s Varejistas e intermediadores de produtos nãoduráveis, moda, calçados, brinquedos.	Design, marketing Economias de escopo Rendas relacionais, de políticas comerciais, de marca	Firmas locais, predominantemente em países em desenvolvimento baseadas em comércio.	Crescimento das zonas manufatureiras Fornecimento global para os varejistas Emergência dos intermediadores puros Emergência dos varejistas especializados Crescimento das marcas privadas (marcas das lojas) Varejo enxuto	Integração em rede (logística e confiança)
Direcionados pela internet (Gereffi, 2001)	Serviços B2C online – varejo, brokerage. Intermediários B2B – automóveis, computadores. 1990s &2000s Infomediários da internet (Mercado B2C) e alguns manufatureiros estabelecidos (Mercado	Design da plataforma, Marketing, Economias de Escala. Rendas tecnológicas e de marca	Firmas ligando com fornecedores e compradores	Emergência do comércio eletrônico Customização em massa Desintermediação: vendas diretas (sem varejistas), serviços online (ex.: broker) Novos navegadores de internet	Integração virtual (informação e acesso)

Tipo de Governança	Indústrias líderes, período histórico, principais direcionadores e setores econômicos, indústrias típicas	Competências centrais, barreiras à entrada e principais tipos de renda	Propriedade das firmas manufatureiras e principais ligações da rede	Inovações institucionais e organizacionais	Forma dominanteeprincípios da integração da cadeia
	B2B)				
Direcionados pela tecnologia (O´Riain, 2004)	Tecnologias de informação e comunicação (TICs) Software, videogames, computadores.	P&D, Design, marketing, controle sobre padrões técnicos. Rendas tecnológicas, organizacionais, de marca	Ecossistemas tecnológicos com coordenação para inovação.	Retornos crescentes sobre o design dominante Coordenação sobre redes crescentemente complexas	Integração tecnológica (patronização e diversidade)

Fonte: Adaptado de Gereffi (2001) e O'Riain (2004). Adições em itálico feitas pelo autor.

3.4 GOVERNANÇA COMO COORDENAÇÃO

Governança como coordenação é a abordagem mais influente de governança. Sturgeon (2002) integrou o debate entre teoria dos custos de transação e teoria das redes para CGVs e identificou quatro alternativas nacionais para a integração vertical da corporação moderna: o modelo japonês, hierárquico, de rede *cativa*; o modelo germânico, de rede *autossuficiente*; o modelo italiano, igualitário, de rede *cooperativa*; e o novo modelo americano, de capacidade manufatureira compartilhada, de rede *modular*. No mesmo ano, Humphrey e Schmitz (2002) identificaram quatro tipos de relações em cadeias de valor: *mercado*, sem relacionamentos próximos entre os compradores e vendedores; *redes*, com relacionamentos intensivos em informação e de dependência recíproca; *quase-hierarquias*, com a líder exercendo controle sobre seus fornecedores e a cadeia como um todo; e *hierarquias*.

Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) construíram um modelo com cinco tipos de governança em CGVs tendo como fatores principais para governança da cadeia de valor a complexidade das transações, a habilidade de codificação das transações e as capacidades na base de fornecedores e o grau de coordenação explícita e assimetria de poder como variável. As formas de relacionamento inter-organizacional emergem como soluções transacionais eficientes a partir desses três fatores. Os elementos no modelo estão relacionados no Quadro 9(GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005):

Quadro 9 – Determinantes da Governança de CGVs

Tipo de Governança	Complexidade das transações	Habilidade de codificação das transações	Capacidades da base de fornecedores	Grau de coordenação explícita e assimetria de poder
Mercado	Baixa	Alta	Alta	Mais Baixa
Modular	Alta	Alta	Alta	Baixa
Relacional	Alta	Baixa	Alta	Média
Cativa	Alta	Alta	Baixa	Alta
Hierárquica	Alta	Baixa	Baixa	Mais Alta

Fonte: Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005)

Esta tipologia apresentada por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) é a mais utilizada em CGVs atualmente e vai além da dualidade Mercados/Hierarquias e do tripé Mercados/Hierarquias/Redes, pois procura diferenciar nos tipos modular, relacional e cativo as nuances de poder e coordenação existentes nas relações que não são puramente mercados ou hierarquias. As principais características de cada tipo são:

- **Mercados**. Nestas cadeias, as ligações podem ser pontuais ou persistir ao longo do tempo, com operações recorrentes. O ponto essencial é que os custos da mudança para novos parceiros são baixos para as partes.

- **Modulares**. Nestas cadeias, os fornecedores produzem conforme especificações de um cliente, que podem ser mais ou menos detalhadas. No fornecimento de serviços *turn-key*, o fornecedor assume total responsabilidade por competências relacionadas à tecnologia de processo, utiliza capacidade instalada genérica (que limita os investimentos para transações específicas) e faz investimentos de capital para os componentes e materiais em nome dos clientes.

- **Relacional**. Nestas cadeias, interações complexas entre compradores e vendedores muitas vezes criam dependência mútua e altos níveis de especificidade de ativos. Isso pode ser gerido pela reputação, ou laços familiares e étnicos. A proximidade espacial pode apoiar as ligações. Em redes espacialmente dispersas onde as relações são construídas ao longo do tempo ou são baseados em família dispersa e grupos sociais, confiança e reputação são centrais.

- **Cativo**. Nestas redes, fornecedores pequenos são dependentes de compradores muito maiores. Fornecedores enfrentam custos de mudança significativos. Essas redes são frequentemente caracterizadas por um alto grau de monitoramento e controle por parte das empresas líderes.

- **Hierarquia**. Esta forma de governação é caracterizada pela integração vertical. A forma dominante de governança é o controle gerencial (gestores/subordinados, sede/subsidiárias).

Este modelo de análise da governança de CGVs se relaciona com três dimensões das capacidades tecnológicas: (i) conhecimento relevante a transferir – sua complexidade, tacitacidade e apropriabilidade; (ii) natureza das capacidades tecnológicas nas firmas – investimento, produção e capacidades de conexão; e (iii) esforço e aquisição de capacidades tecnológicas das empresas – fontes internas e externas e canais de conhecimento. Diferentes graus de complexidade e tacitacidade do conhecimento, combinado com diferentes capacidades tecnológicas e diferentes fontes de conhecimento tecnológico afetam (i) a estrutura de governança (relacional versus cativo), a relaçãobidirecional entre governança de CGVs e capacidades tecnológicas; (ii) a oportunidade/velocidade de *upgrading* (aprendizado localizado, capacidade de absorção); e (iii) a intensidade/direção do *upgrading*(aprendizado ativo versus passivo)(MORRISON; PIETROBELLI; RABELLOTTI, 2008).

Críticas a esta abordagem incluem (i) que o estreitamento descartou a conceituação das relações econômicas em termos de cadeias; (ii) que algumas variáveis (complexidade e codificabilidade das transações, capacidades dos fornecedores) não são tão objetivas quanto o modelo assume, e são socialmente construídas; e (iii) que as restrições externas como os sistemas regulatórios são excluídos do modelo (GIBBON et al., 2008).

Em relação à abordagem de direcionamento, é possível identificar alguns avanços que auxiliam a compreensão da coordenação de plataformas. A modularidade é essencial tanto para as plataformas tecnológicas como para as plataformas de distribuiçãoe, ao mesmo tempo, a habilidade em administrar o conhecimento tácito também é fundamental para que a inovação possa ser coordenada. Outros aspectos centrais da natureza das plataformas, como o papel do líder da plataforma como mediador de relacionamentos (e não tanto de comprador ou vendedor), a possibilidade de interação constante do cliente com a plataforma e seus

componentes/fornecedores e a importância do alto volume de participantes e os efeitos de rede, não são considerados.

3.5 GOVERNANÇA COMO NORMALIZAÇÃO

Governançacomonormalização se baseia na teoria das convenções para explicaro ambienteeosquadros normativosmais abrangentes,a fim deincluir as variáveisexternasà governabilidadedas CGVs e ampliar a compreensão dos relacionamentos entre os atores da cadeia, não se restringindo à lógica econômica.

A Teoria das Convenções (TC) recoloca a moral para compreender como os agentes justificam seus comportamentos e como os sistemas de justificativa coexistem no mesmo espaço social. Os livros **Sobre a justificativa: as Economias de Valor** e **O novo espírito do capitalismo**, publicados originalmente em francês em 1991 e 1999, tiveram edições traduzidas em inglês na metade da década seguinte e influenciaram a literatura de ciências sociais anglofônica a respeito. (PONTE, 2016).

No primeiro livro, Boltanski e Thévenot identificam seis sistemas de justificação (*cités*, traduzido em inglês por *world*) distintas: inspirada, doméstica, fama, cívica, mercado e industrial. O Quadro 10 resume os atributos de cada uma delas conforme a “gramática” proposta pelo modelo: princípio da norma comum, características (estado de grandeza, estado de deficiência, relação de grandeza), ações e comportamentos (dignidade humana, fórmula de investimento) e manifestações materiais (lista de temas, lista de objetos, figuras harmoniosas da ordem natural, modelo de teste) (BOLTANSKI; THÉVENOT, 2006).

Quadro 10 – Resumo dos atributos em cada convenção/mundo

Mundo	Inspirado	Doméstico	Fama	Cívico	Mercado	Industrial
Princípio da Norma Comum	Inspiração	Tradição, Hierarquia	Opinião pública	Dever do cidadão	Concorrência	Eficiência, performance
Características						
Estado de grandeza	Bizarra, diferente, original, espontânea	Benevolente, boas maneiras, sábio, sensível	Celebridade, prestígio, reconhecimento público	Representativo, livre, oficial, estatuária	Desejável, valioso, rico	Efetiva, funcional, confiável
Estado de deficiência	Hábito, rotina "realidade"	Indelicadeza, falta de consideração, traição, vulgar	Banal, desconhecido	Divisão, isolamento, delegação	Perda, pobreza	Amadorismo, falta de produtividade
Relação de grandeza	Independência, singularidade	Respeito, responsabilidade, autoridade, honra	Reconhecimento, notoriedade, visibilidade	Filiação, comissão	Posse	Domínio, maestria
Ações e comportamentos						
Dignidade Humana	Amor, paixão, criatividade	Conforto, facilidade, juízo	Reconhecido, boa reputação, visível, persuasivo	Liberdade, democracia, direitos civis	Interesse próprio, desejo, consumo	Trabalho, energia, atividades
Fórmula de investimento	Risco, desvio, questionamentos	Rejeição do egoísmo, obrigação, dever	Abandono da privacidade	Renúncia de interesses pessoais, solidariedade, luta	Oportunismo	Progresso, esforço, investimento
Manifestações materiais						
Lista de temas	Visionário, infantil, mulher artista, fantasioso, irritado	Pai, Rei, superiores, inferiores, chefe	Astros, fãs, porta-voz, líder de opinião	Oficiais eleitos, partido, membros, representantes	Competidores, clientes, compradores, vendedores	Profissionais, especialistas
Lista de objetos	Espírito, corpo, sonho, o inconsciente	Boas maneiras, etiqueta, títulos, posição, dádiva	Mídia, marcas, campanhas, mensagem	Eleições, a lei, comitês, listas, critérios, graus, códigos	Riqueza, luxo, objetos	Recursos, ferramentas, métodos, planos, normas, tarefas
Figuras harmoniosas da ordem natural	O imaginário, o inconsciente	Casam família, hábitos, convenções, princípios	Imagem pública, a audiência	Estado, democracia, eleitorados, parlamento	Mercado	Sistema
Modelo de teste	Aventura, busca, jornada	Cerimônias familiares, celebrações, casamento	Apresentação, entrevista coletiva, almoço	Demonstração a favor de uma causa moral, assembleia	Acordo, transação, contrato	Teste, controle, agrupamento

Fonte: Boltanski e Thévenot (2006)

Na sociologia, a TC refletiu um retorno da preocupação sobre as dimensões normativas na vida social em modos ordinários, rotineiros e práticos, não apenas para resolver problemas de coordenação em situações de incerteza, mas também para examinar o papel criativo da dissonância entre princípios de avaliação concorrentes em contextos situacionais. Na geografia econômica e nos estudos regionais, a TC é utilizada para caracterizar uma combinação de diferentes orientações de mercado e processos de produção, ou “mundos de produção” que possuem elementos territoriais específicos. Em economia política internacional, a TC é utilizada para integrar elementos normativos em uma estrutura de análise de poder e distribuição do valor econômico da atividade – por exemplo, para compreender a governança de CGVs e o alinhamento de práticas gerenciais com os modelos esperados de melhores práticas (PONTE, 2016).

A relação da TC coma governança de CGVs foi feita primeiramente com os tipos de governança como direcionamento (PONTE; GIBBON, 2005). O Quadro 11mostra a relação entre a convenção de qualidade e o princípio organizador (TC) e os mecanismos relacionados à qualidade para exercício do direcionamento, tipo de empresa líder, modo de governança e grau de direcionamento, e exemplos de CGVs específicas (CGVs).

Posteriormente, a relação de TC foi feita com os tipos de governança como coordenação. O Quadro 12 combina as características das convenções e de qualidade (princípio organizacional, foco da justificativa, questões-teste-chave, medida de qualidade de produto, facilidade de transmissão na cadeia de valor, relação com tipo de coordenação), com as seis convenções. Para Ponte e Sturgeon, três convenções(mercado, industrial, doméstico) se relacionam àtipologia de coordenação (mercado, modular e relacional/cativo), e as outras três convenções (cívico, inspirado e fama/opinião) não podem ser diretamente relacionadas a nenhum tipo (PONTE; STURGEON, 2013).

É possível relacionar o mundo inspirado com a governança relacional, especialmente nos processos de inovação e de desenvolvimento de novos produtos, mas sempre em um contexto de compromisso do mundo inspirado com o mundo de projetos.

Quadro 11 – Relações entre categorias-chave da teoria das convenções e análise de cadeias globais de valor

Teoria das convenções: Convenção de Qualidade	Teoria das convenções: princípio organizador	Análise de CGVs: mecanismos relacionados à qualidade para exercício do direcionamento	Tipo de empresa líder	Modo e grau de grau de direcionamento	Exemplos de CGVs
Industrial Mercado	Produtividade Competitividade	Influência sobre a criação do "conteúdo" da qualidade e padronização ou codificação; codificação de técnicas de produção e produtos (com marca) em algumas normas gerais. Alternativamente, a capacidade para transmitir "mentalidade e cultura operacional"; habilidade para capturar renda através da gestão de assimetria de informações sobre a qualidade; minimizando custo de alcançar qualidade "cívica" através processos de certificação externa (ou formulação de códigos de conduta internos) e movendo-se estes custos para os fornecedores (upstream).	Manufatureiros com marca Varejistas, lojas de desconto	Direcionado pelo comprado (alta)	Café Mainstream Roupas
Cívico	Bem Estar	Capacidade de atender às demandas da sociedade civilquanto a padrões socioeconômicos e ambiental mínimos; empacotamento destas realizações em produtos e serviçosdiferenciados.	Vendedores de produtos "éticos" Sociedade civil, grupos certificadores, auditores	Movendo para o direcionado pelo comprador (médio)	Comércio justo, orgânico e outros tipos de café "sustentável"
Doméstico	Lealdade	Capacidade para desenvolver a confiança através de interações recorrentes e/ou indicação geográfica; extrair rendas da "singularidade" dos produtos ou relações de produção/ comerciais.	Grupos de produtores sobsistemas de denominação de origem Comerciantes internacionais, vendedores de nichos/ especializados	Direcionados pelo produtor, mas frequentemente não direcionados por ninguém (baixa)	Cafés especiais, Alta-costura, vestuário

Fonte: Ponte e Sturgeon (2005)

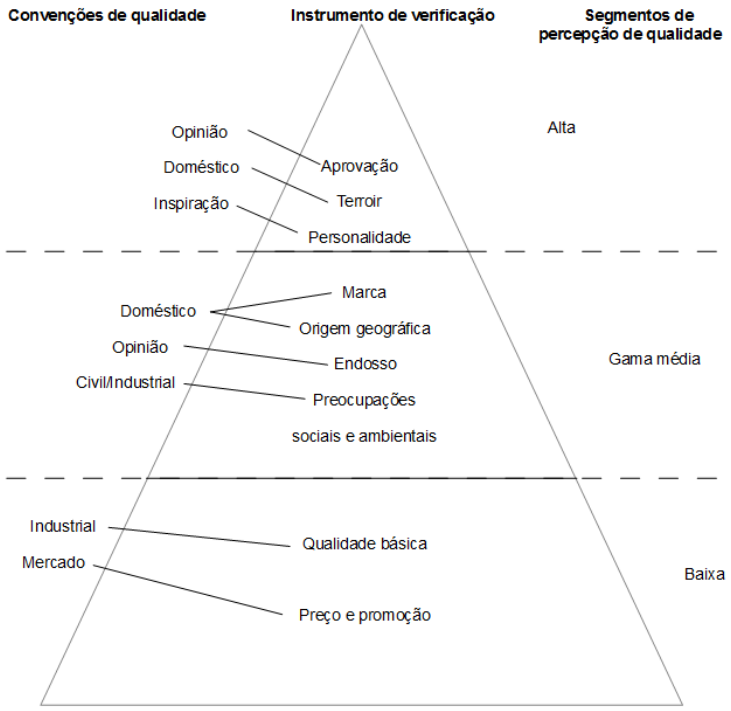
Quadro 12 – Convenções aplicadas à qualidade e relacionamento com os tipos de governança

Convenção	Mercado	Industrial	Doméstico	Cívico	Inspiracional	Fama/Opinião
Princípioorganizador	Competitividade	Produtividade	Lealdade	Representação	Criatividade	Reputação
Foco da justificativa	Unidades de produto	Planos, sistemas, controles, previsões	Ativos específicos	Negociação, consulta, arranjos distributivos	Inovação, criação	Relações públicas, cobertura de mídia, reputação de marca
Questões-teste-chave	É econômico?	É tecnicamente eficiente, escalável, funcional?	Segue as tradições? É confiável?	Impacta a sociedade? É seguro para a saúde e para o ambiente?	É novo? É revolucionário?	É aceitável pelo público?
Medidas de qualidade de produto	Preço	Mensuração técnica objetiva	Confiança, repetição, história	Impacto social, trabalhista, ambiental, coletivo	Espírito, personalidade, processo osmótico	Pesquisa de opinião, cobertura em mídias sociais, julgamento subjetivo de especialistas
Facilidade de transmissão na cadeia de valor	Alto	Alto	Baixo	Médio	Baixo	Médio
Relação com tipo de coordenação	Relacionado com governança de mercado	Relacionado com governança modular	Relacionado com governança relacional/cativa			

Fonte: Adaptado de Sturgeon e Ponte (2013)

A abordagem de normatização estabelece as relações de como as convenções de opinião, inspiração e cívica, que não estão relacionadas diretamente aos tipos de coordenação como industrial, mercado e doméstico, também possuem um papel importante para a governança da cadeia de valor. No exemplo a seguir (figura 3), Ponte (2009) relaciona as convenções de qualidade com os instrumentos de verificação no final da cadeia de vinho na Grã-Bretanha, que variam conforme o segmento de qualidade percebida de cada tipo de produto.

Figura3 – Convenções de qualidade na cadeia de vinho na Grã-Bretanha



Fonte: Ponte (2009)

Uma sétima convenção foi proposta posteriormente, a de projetos, é que particularmente interessante para o estudo de plataformas. A convenção de projetos possui como figura de ordem natural harmoniosa a rede, tem como característica fomentar permanentemente atividades, maximizando a flexibilidade e mobilidade, conforme detalhado no Quadro 13(BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). Tais atividades possuem características das demais convenções dentro de um contexto de compromisso com aconvenção de projetos. A plataforma pode ser considerada como a estrutura de relacionamento inter-organizacional mais aderente a esta convenção, pois nela naturalmente convivem lógicas distintas das outras ordens,

como as lógicas industrial (relacionada à governança modular) e doméstica (relacionada às governanças relacional e cativa).

Quadro 13 – Atributos da convenção de projetos

Características	
Princípio da equivalência	Atividade, início de projeto, relacionamentos remotos entre pessoas.
Estado de grandeza	Adaptabilidade, a flexibilidade, a polivalência; sinceridade em encontros presenciais; capacidade de se espalhar os benefícios de conexões sociais, gerar entusiasmo e para aumentar a empregabilidade dos companheiros.
Estado de deficiência	Inabilidade de se engajar, de se confiar nos outros, de comunicar, cabeça fechada, preconceito, autoritarismo, intolerância, estabilidade, excessiva dependência de raízes, rigidez.
Relação de grandeza	Os "grandes" aumentam a empregabilidade dos "pequenos" em troca pela confiança e entusiasmo para o trabalho do projeto, sua capacidade para participar de outro projeto.
Ações e comportamentos	
Dignidade humana	Conexão, vínculo, ao mesmo tempo livre e comprometido, autonomia, independência, compartilhamento.
Fórmula de investimento	Disposto a sacrificar tudo o que poderia limitar sua disponibilidade, abrindo mão de plano que dure a vida toda.
Manifestações materiais	
Lista de temas	Gerentes, treinadores, inovadores.
Lista de objetos	Tecnologias de informação e comunicação, novos dispositivos organizacionais (subcontratação, flexibilidade, terceirização, unidades autônomas, franquias etc.)
Figuraharmoniosa da ordem natural	Rede
Modelo de teste	Habilidade de se deslocar de um projeto para outro

Fonte: Boltanski e Chiapello (2009)

Esta sétima convenção é a central para o estudo das plataformas. Não apenas a figura harmoniosa da ordem natural é a rede, como também natureza da plataforma é conectar e compartilhar, de modo que os participantes possam se vincular rapidamente à plataforma, por conta dos seus atributos modulares, mas também se desvincular caso necessário. A lógica conexionista é aberta a compromissos com as outras convenções, com atividades que não visam apenas à lógica industrial, doméstico e de mercado,mas também atividades do mundo inspirado (inovação), da fama (opinião), cívico (comunidade). No mundo dos projetos, o importante é não ficar ocioso, e a plataforma é a estrutura ideal para ao mesmo tempo prover uma base sólida de conexão e um volume grande de oportunidades de atividades propostas não apenas pela plataforma, como também pelos demais participantes.

Outras convenções complementares, como a de sustentabilidade e de informação também foram propostas, e podem ser incorporadas ao referencial analítico de

CGVs, à medida que também auxiliam a compreensão da lógica de ação dos atores da cadeia e dos mecanismos de incentivo e coerção que são construídos de modo individual ou coletivo.

4 MODELO DE ANÁLISE E PROPOSIÇÕES

4.1 MODELO DE ANÁLISE

O modelo de análise é uma expansão do modelo consolidado por Ponte e Sturgeon (2013), que por sua vez é uma expansão do modelo de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), a partir das observações de Dicken (2010)

O modelo de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) sobre governança de CGVs foi baseado em três linhas de pesquisa:economia dos custos de transação, redes de produção e capacidades tecnológicas e aprendizado no nível da firma.

A literatura de economia dos custos de transação mostra diversas razões para as quais as firmas podem preferir internalizar ou externalizar atividades, como investimentos, coordenação com outras atividades, especificidade de ativos, padronização, risco de oportunismo, sensibilidade a tempo e outros.

Sobre redes de produção, foca o papel da repetição de transações, da confiança, reputação e dependência mútua para limitar o comportamento oportunista.

A literatura sobre capacidades tecnológicas e aprendizado levanta a questão da dificuldade de desenvolver algumas atividades, e que para manter o foco em algumas competências centrais, é necessário se apoiar em competências complementares de outras empresas.

Dessas teorias, os autores selecionaram três variáveis que definem os tipos de coordenação possíveis e necessários para cada cenário, conforme apresentado anteriormente no Quadro 8 (“Determinantes da Governança de CGVs”)(GEREFFI et al., 2005):

1) A **complexidade da informação e da transferência de conhecimento** necessário para sustentar uma transação, especialmente em relação às especificações do produto e do processo;

2) A extensão pela qual esta informação e conhecimento podem ser **codificadas** e, portanto, transmitidas eficientemente sem necessidade de investimentos específicos para a transação entre as partes; e
3) As **capacidades** dos fornecedores atuais e potenciais em relação aos requisitos da transação.

Essas três variáveis podem ser combinadas de oito maneiras, das quais cinco são observáveis na prática. As duas combinações de baixa complexidade de informação com baixa habilidade de codificar as transações foram consideradas improváveis, e o cenário de baixa complexidade de informação com alta habilidade de codificação alta. Os cinco tipos foram colocados em um contínuo,conforme graus de **coordenação explícita** e **assimetria de poder**: mercado (menor grau), modular, relacional, cativo e hierarquia (maior grau) (GEREFFI et al., 2005). No modelo de análise, essas três variáveis determinantes e as duas descritivas estão indicadas como o GHS, assim como o mecanismo de coordenação.

Com poucas exceções em cadeias modulares, o poder do fornecedor não varia muito sistematicamente em cadeias entre mercados e hierarquias (PONTE; STURGEON, 2013). Assim, foram propostas outras duas variáveis para caracterizar melhor as diferenças entre os tipos de coordenação, mantendo a variável de necessidade de coordenação explícitaconforme a adaptação proposta por Dicken (2010): **tolerância a distância**,**custos de mudança e especificidade de ativos** Estas variáveis estão indicadas como “DPS”.

A coordenação explícita é tangibilizada pela configuração de requerimentos precisos para qualidade e entrega, processos de produção e fontes de componentes e materiais. A tolerância a distância geográfica se relaciona com a necessidade de troca de conhecimento tácito: a co-localização e a internalização podem ser necessárias quando a conformidade precisa ser assegurada. A codificação e a padronização presentes nos relacionamentos de mercado e modulares reduzem os custos de mudança e especificidade de ativos, conforme previsto na teoria de custos de transação (PONTE; STURGEON, 2013).

Para completar o modelo de análise, duas variáveis foram adicionadas: volume de participantes (dependente) e efeitos de rede (independente). Essas duas variáveis distinguem as plataformas dos demais tipos de coordenação.

4.2 NOVO TIPO PROPOSTO: GOVERNANÇA POR PLATAFORMA

Nesta sessão, o tipo de governança plataforma proposto é comparado com os tipos atuais, de modo a enfatizar suas semelhanças, diferenças e contribuição.

4.2.1 Governança por plataforma versus governança de mercado

A governança de mercado é esperada quando as transações são facilmente codificadas, especificações de produtos relativamente simples, e os fornecedores possuem capacidade para oferecer os produtos com pouca informação dos compradores. Nesse cenário, não existe especificidade de ativos acumuláveis, a complexidade da informação é relativamente baixa, e as transações podem ser feitas com pouca coordenação explícita (GEREFFI et al., 2005).

Existem semelhanças entre a governança de mercado e a governança por plataforma. Não é à toa que diversas plataformas de distribuição tenham sido denominadas “mercados” (marketplaces). O alcance de ambos é o maior possível, global. As bolsas e sistemas dos mercados financeiros e de commodities são símbolos de mercados globais, cujo volume de participantes é muito alto e apenas o preço é suficiente para coordenar as transações. O perfil dos participantes não é relevante, pois a presença no sistema só é possível mediante requisitos mínimos que garantem a transação. Do ponto de vista operacional, são plataformas digitais de distribuição, que unem participantes que podem ser ao mesmo tempo compradores ou vendedores.

Alguns produtos, como livros, possuem uma codificação padrão mundial, e seu comércio possui custos e características de transação também padronizados (tipos de pagamento, encargos financeiros, frete, tempo de entrega). Os riscos decorrentes da assimetria de informações são limitados devido aos serviços prestados pela

plataforma e seus parceiros financeiros e de logística. Sites globais de leilão e comércio eletrônico B2B, B2C e C2C são exemplos desse tipo de aproximação, mas possuem uma diferença importante: a reputação digital dos participantes é importante, e isso é um dos serviços que a plataforma oferece.

Outras diferenças importantes relacionadas ao maior grau de complexidade das transações da plataforma são a assimetria de poder, os custos de mudança e especificidade de ativos. A plataforma precisa prover os meios para que as outras informações, além de preço, sejam disponíveis para os participantes, sendo parte relacionada a conhecimento explícito e outra parte relacionada a conhecimento tácito. A plataforma possui um poder maior que os componentes e os usuários, mas depende da adesão e permanência desses para que possa usufruir e oferecer ganhos de escala e escopo. Assim, ela oferece incentivos,mas ao mesmo tempo possui mecanismos de aprisionamento, que aumentam os custos de mudança (financeiros, aprendizagem, tempo de setup etc.) e podem demandar ativos e processos específicos. Especialmente na parte relacionada a conhecimento tácito, existe um custo de mudança nem sempre mensurável. Além do conhecimento, reputação e os relacionamentos presenciais e virtuais nem sempre são transferíveis para outra plataforma.

Boltanski e Chiapello (2009) destacam quatro aspectos que diferenciam o mundo mercantil e o mundo de projetos: o tempo, a transparência, as relações pessoais e a qualificação dos produtos que cabem nas transações.

Em relação ao (i) tempo, o mundo mercantil ignora o tempo, enquanto no mundo dos projetos a transação pressupõe a criação de relações que possuem um caráter relativamente duradouro.

Em relação à (ii) transparência, o mercado pressupõe transparência geral (informação perfeita e simétrica) para que os preços possam ser formados. No mundo de projetos, cada conexão e suas transações possuem caráter local. A retenção de informações não é uma prática bem-vinda.

Em relação às (iii) relações pessoais, o mercado funciona de modo anônimo, enquanto as relações em projetos são baseadas na confiança. Essa confiança pode ser descrita de modo tópico e específico ou por meio de uma informação tácita e difusa. A confiança possibilita compartilhar ou trocar uma informação que só pode circular com o suporte humano e também limitar a busca de ganhos tópicos e puramente egoístas.

Em relação à (iv) qualificação de produtos que cabem nas transações, no mundo mercantil, o produto é desvinculado das pessoas, e no mundo dos projetos, o produto circula precariamente desvinculado das pessoas e é transformado pela relação. A informação pode ser transmitida do menos poderoso ao mais poderoso sem contrapartida, além da própria conexão. Caso a informação seja importante para o receptor, o emissor e sua conexão ganham importância e confiança, que podem gerar acesso a recursos e projetos. Ninguém sabe a priori o que pode ganhar ou perder na relação, ao contrário do mundo mercantil.

Conforme discutido na proposição 1, as transações da plataforma não podem ser coordenadas apenas pelo preço, principal característica da governança de mercado. Outras diferenças importantes são relativas aos efeitos de rede e aos custos de mudança/especificidade de ativos: na governança de mercado, os efeitos de rede são baixos, e os custos de mudança são os mais baixos. Em comum, o alto volume de participantes e a tolerância a distância.

Embora o mundo de projetos tenha informação imperfeita e informações que precisam de suporte humano, a natureza da plataforma digital é aumentar a transparência e o alcance das informações e colocar à disposição não apenas as informações atuais, como também as do passado, possibilitando a construção de uma reputação digital.

4.2.2 Governança por plataforma versus governança modular

A governança modular é esperada quando a habilidade de codificação de especificações se estende para produtos complexos. Isso é possível quando a arquitetura do produto é modular, e os padrões técnicos simplificam as interações

por reduzir a variação de componentes, unificando especificações de componentes, produtos e processos; e também quando fornecedores possuem competência para fornecer pacotes e módulos completos, que internalizam informação difícil de codificar (tácita), reduz a especificidade de ativos e assim a necessidade do comprador por monitoramento direto e controle. Ligações baseadas em conhecimento codificado provêm muitos dos benefícios das ligações de mercado – velocidade, flexibilidade e acesso a insumos de baixo custo – mas não são as mesmas de trocas de mercado clássicas baseadas em preço. Quando um arquivo de design computadorizado é transferido pela empresa líder para um fornecedor, por exemplo, existe muito mais que informações sobre preço sendo transferidas pela conexão interfirma. Graças à codificação, informação complexa pode ser trocada com pouca coordenação explícita e, assim, como em trocas simples de mercado, o custo de troca para novos parceiros se mantém baixo (GEREFFI et al., 2005)

A governança modular é muito próxima da governança por plataforma, uma vez que a modularidade é fundamental para a plataforma. O alto volume de participantes de uma plataforma só é possível pelo alto grau de codificação, que permite que a adesão a uma plataforma possa ser feita com velocidade e facilidade (proposição 2).

A diferença de objetivos da arquitetura modular nos dois tipos de governança é fundamental para compreender as diferenças entre os tipos em relação a efeitos de rede volume de participantes (proposição 4). Como um dos principais objetivos da plataforma é possuir um alto volume de participantes, a modularidade é desenhada para que um grande número de participantes simultâneos possa se conectar à plataforma e a outros participantes. Assim, é possível alcançar os benefícios dos efeitos de rede, como a escala e a diversidade de ofertantes e demandantes. Na governança modular, a modularidade é desenhada para que a substituição de fornecedores e clientes seja possível com o mínimo de atrito.

Em relação ao mecanismo de coordenação, a conexão necessita de padrões para que possa ser eficaz, mas seu papel é distinto. Na governança por plataforma, o papel do líder da plataforma é prover mais e melhores oportunidades de projetos para os seus parceiros, cada transação é parte da construção de um relacionamento de confiança e de reputação recíproca e para terceiros. Os projetos podem ser

relacionados a outras lógicas de justificativa além da lógica industrial, como na participação em comunidades técnicas de fornecedores e nas comunidades de clientes finais.

Embora a dinâmica de plataformas favoreça configurações de mercado oligopolistas ou quasemonopolistas, a assimetria de poder não é percebida como um problema central, pois existe a possibilidade dos fornecedores atuarem em múltiplas plataformas com o apoio de diversas ferramentas. No caso da IJD, o papel das engines é central, e uma das características centrais é facilitar a portabilidade do produto entre as plataformas.

O mundo industrial valoriza a eficiência, e as relações são prescritas pela estrutura, regulamentos e procedimentos. O mundo dos projetos valoriza a flexibilidade e a capacidade de aprendizado constante, mais que as especialidades e técnicas experiência(BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). Essa flexibilidade é importante quando nas plataformas é preciso combinar elementos do mundo inspirado e do mundo relacional para projetos de inovação, de médio/longo prazo, especialmente para construir a arquitetura da geração seguinte da plataforma.

4.2.3 Governança por plataforma versus governança relacional

A governança relacional é esperada quando as especificações do produto não podem ser codificadas, as transações são complexas e as capacidades dos fornecedores são altas. Isso ocorre porque o conhecimento tácito precisa ser trocado entre compradores e vendedores e porque fornecedores com alto grau de competência provêm uma forte motivação para que as empresas líderes tenham acesso a competências complementares. A dependência mútua emerge e pode ser regulada por reputação, proximidade social e espacial, laços familiares e étnicos e outros. Ela pode também pode ser administrada por mecanismos que imponham custos para a parte que quebra o contrato. A troca de informação tácita complexa é na maioria das vezes conseguida com interações faceaface frequentes e governada por alto grau de coordenação explícita, o que faz com que os custos de troca sejam altos (GEREFFI et al., 2005).

As plataformas tecnológicas possuem um alto grau de complexidade, parte do qual é codificado, mas parte é tácito. As regras e procedimentos técnicos são amplamente documentados, mas aspectos intangíveis são muito fortes nas áreas de negócios e no relacionamento com os fornecedores e consumidores. O desenvolvimento de projetos de maior impacto e duração, especialmente para as versões de plataforma ainda não disponíveis para o público, possui um grau de incerteza que precisam ser mediados pela reputação e pela construção de relações de confiança.

As plataformas podem possuir duas velocidades: uma mais lenta, de natureza relacional, referente a processos mais próximos do núcleo da plataforma, com um número mais limitado de parceiros e com potencial impacto na plataforma; e outra mais rápida, de natureza modular, referente aos processos mais comuns à plataforma, com um grande volume de participantes e alta diversidade, mas sem impacto significativo na plataforma (proposições 2 e 3).

Os mundos doméstico e inspirado definem aspectos complementares da governança relacional.

O mundo doméstico e o mundo de projetos possuem em comum uma forte ênfase nas relações face a face e na confiança. As formas de controle, gratificação e punição, no entanto, são muito distintas. No mundo doméstico, as relações são definidas previamente por propriedades como lugar na hierarquia familiar ou a posição da família na comunidade. Os elos são duradouros e raramente eletivos e as relações são controladas pela comunidade. A informação é controlada e subordinada às relações hierárquicas. Como contrapartida à lealdade, os superiores garantem estabilidade e segurança. No mundo de projetos, as relações não são prescritas e são eletivas. Os elos sem interesse são estabelecidos proximamente, e os elos de interesse são estabelecidos com pessoas ou objetos novos, e a distância espacial não é pertinente. A circulação de informações é dificilmente dominável, e a rede é muito grande para que alguém a controle (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

O mundo inspirado e o mundo dos projetos possuem em comum a importância dada à criatividade e à inovação, enfatizando a singularidade em contraposição à capacidade de fundir em formas coletivas, como no mundo industrial e no mundo

cívico. Porém, no mundo inspirado, as pessoas estão recolhidas para poder entrar em contato com a inspiração transcendente; no mundo de projetos, a criatividade é função do número e quantidade de elos, pois depende da (re)combinação. Não é a inspiração individual que é importante, mas a inteligência distribuída (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

4.2.4 Governança por plataforma versus governança cativa

A governança cativa é esperada quando a habilidade para codificação, na forma de detalhamento de instruções, e a complexidade das especificações dos produtos são ambas altas, mas as capacidades do fornecedor são baixas. Devido a esta baixa competência do fornecedor, face a produtos e especificações complexas, é requerida uma intervenção e controle mais fortes da empresa líder, o que encoraja a construção de uma dependência transacional, pois a empresa-líder procura aprisionar os fornecedores para excluir outros de se beneficiar de seus esforços. Assim, os fornecedores possuem altos custos de troca e são cativos. Fornecedores cativos são frequentemente confinados a um conjunto estreito de tarefas – por exemplo, montagem final simples – e são dependentes da empresa líder em atividades complementares como design, logística, compra de componentes e atualização de processos tecnológicos. Ligações cativas controlam o oportunismo pela dominância da firma-líder ao mesmo tempo proveem recursos suficientes e acesso ao mercado, também fazem da saída uma opção pouco atraente (GEREFFI et al., 2005).

Ao diminuir bastante a barreira de entrada, uma plataforma pode atrair participantes com um grau de competência e recursos muito inferiores ao mínimo necessário para a entrada em uma indústria anteriormente, tanto do lado dos compradores como dos fornecedores. Assim, parte dos participantes poderá desenvolver uma relação cativa com a plataforma, como em estudo anterior sobre a IJD (PARKER; COX; THOMPSON, 2014), onde um desenvolvedor de jogos descreveu sua relação como cativa (“sou um desenvolvedor da Apple, e não mais um desenvolvedor de jogos”), pois não possuem recursos humanos e financeiros para adotar uma estratégia multiplataforma.

A convenção doméstica é a convenção característica da governança cativa, com estabilidade e alto grau de assimetria de poder. É preciso salientar, no entanto, que muitas das dificuldades que essas empresas possuem na sua relação com a plataforma possuem mais relação com o fato de serem micro ou pequenas empresas e não necessariamente com a estrutura e governança da plataforma.

A governança cativa está no quadrante inferior esquerdo da Figura 4 em posição oposta à governança por plataforma, que está no quadrante superior direito. Tal oposição reflete a diferença de lógica exposta na sessão anterior, entre o mundo doméstico e o mundo de projetos.

4.2.5 Governança por plataforma versus governança hierárquica

A governança hierárquica é esperada quando as especificações do produto não podem ser codificadas, os produtos são complexos e fornecedores altamente competentes não podem ser encontrados, forçando a firma-líder a desenvolver e manufaturar seus produtos internamente. Essa forma de governança é usualmente direcionada pela necessidade de troca de conhecimento tácito entre as atividades da cadeia de valor, assim como a necessidade de administrar de modo eficaz redes complexas de insumos e produtos e para controlar recursos, especialmente propriedade intelectual (GEREFFI et al., 2005)

Apesar da natureza principal de uma plataforma seja a intermediação entre fornecedores e compradores, e não a produção de bens e serviços que são ofertados para os compradores, os líderes das plataformas possuem algumas decisões de internalização de atividades e de abertura da plataforma.

A gestão da propriedade intelectual é central neste cenário. Um dos objetivos dos líderes da plataforma é garantir que a oferta de bens e serviços complementares componha um mix atraente para o consumidor. O líder da plataforma pode optar por verticalizar parte da cadeia para garantir que alguns produtos e serviços-chave estejam disponíveis para os consumidores. Esse movimento pode ser percebido como uma competição aos demais participantes, mas também pode ser percebido

como um investimento do líder da plataforma para garantir o engajamento do consumir.

Na IJD, é clara a importância de alguns títulos na decisão de compra do hardware de console de jogos. Assim, a Microsoft Studios possui uma importância estratégica não apenas pelas suas vendas, mas também pela importânciaestratégica dentro do ecossistema. A aquisição da empresa Mojang, produtora do Minecraft, pode ser comparada à aquisição do serviço de correio eletrônico Hotmail para a estratégia online da empresa. No caso da Nintendo, essa relação é ainda mais clara, pois os principais títulos vendidos da plataforma foram desenvolvidos pela empresa utilizando as próprias franquias (Mario, Zelda, Pokemon, Metroid e outros), tendo também um papel importante para mostrar o potencial e o uso de uma inovação lançada no mercado (Wii Sports).

4.2.6 Dinâmica de transformação das cadeias e integração da teoria das convenções com a coordenação de CGVs

Os jogos digitais já estiveram inseridos em cadeias com outros tipos de governança antes da emergência das plataformas.

No caso dos jogos para celular, o principal meio de distribuição já foi embarcado no dispositivo ou no portal fechado da operadora de serviços de telefonia móvel, o que levava a um relacionamento cativo com parceiros muito maiores que o desenvolvedor.

Com a plataforma digital liderada pela Apple (simultaneamente proprietária do sistema operacional, da loja de aplicativos e fornecedora do dispositivo) e pelo Google (simultaneamente proprietária do sistema operacional e da loja de aplicativos, com diversos parceiros fabricantes de dispositivos) permitiu que os desenvolvedores e editores pudessem acessar aos clientes finais sem a intermediação da operadora e ganhar escala global. Esse cenário só foi possível pelo desenvolvimento e integração de outros componentes importantes para a plataforma, como meios de pagamento e plataformas de publicidade, além do avanço dos smartphones e aumento do acesso e da qualidade da internet móvel.

4.3 COMPARATIVO ENTRE O NOVO TIPO PROPOSTO E OS OUTROS CINCO TIPOS

O Quadro 14 resume o modelo de análise e as semelhanças e diferenças esperadas para a governança por plataforma em relação aos cinco tipos atuais de governança.

A complexidade das transações da governança modular, considerada no modelo original como “alta”, foi modificada para **média-alta**, para diferenciar da “alta” da governança relacional. O critério é que as transações relacionais voltadas à inovação, com alto grau de conhecimento tácito, possuem uma complexidade maior que as transações codificadas, onde o conhecimento explícito já foi internalizado na codificação.

Quadro 14 – Modelo de Análise de Governança em CGVs

Tipo de Governança	Complexidade das transações	Habilidade de codificar transações	Capacidades na base de fornecedores	Efeitos de rede	Assimetria de poder	Volume de Participantes	Necessidade de coordenação explícita	Tolerância a distância	Custos de mudança / especificidade de ativos	Mecanismo de coordenação
Autores	GHS	GHS	GHS	AUTOR	GHS	AUTOR	GHS	DPS	DPS	GHS
Mercado	Baixa	Alta	Altas	Baixo	Baixa	Alto	Baixa	Alta (global)	Baixos	Preço
Modular	Média-Alta	Alta	Altas	Baixo	Média	Médio	Baixa-Média	Alta-Média	Baixos	Padrões
Relacional	Alta	Baixa	Altas	Ausente	Média-Alta	Baixo	Média	Média	Altos	Confiança e reputação
Cativo	Alta	Alta	Baixas	Ausente	Alta	Baixo	Alta	Baixa	Altos	Poder de Compra
Hierarquia	Alta	Baixa	Baixas	Ausente	Alta	Unidade	Alta	Baixa	Altos	Gestão hierárquica
Plataforma	Alta	Alta e Baixa	Altas	Alto	Média	Alto	Baixa-Média e Média	Alto (global)	Médios	Conexão

Fonte: O autor. Expandido e modificado de Ponte e Sturgeon (2013)

A plataforma emerge como o tipo de governança necessária para contar ao mesmo tempo com um grande volume de participantes e uma alta complexidade de adição de valor. Seu foco é propiciar as informações e conexões necessárias para que os participantes possam realizar as transações e não mais produzir os bens e serviços.

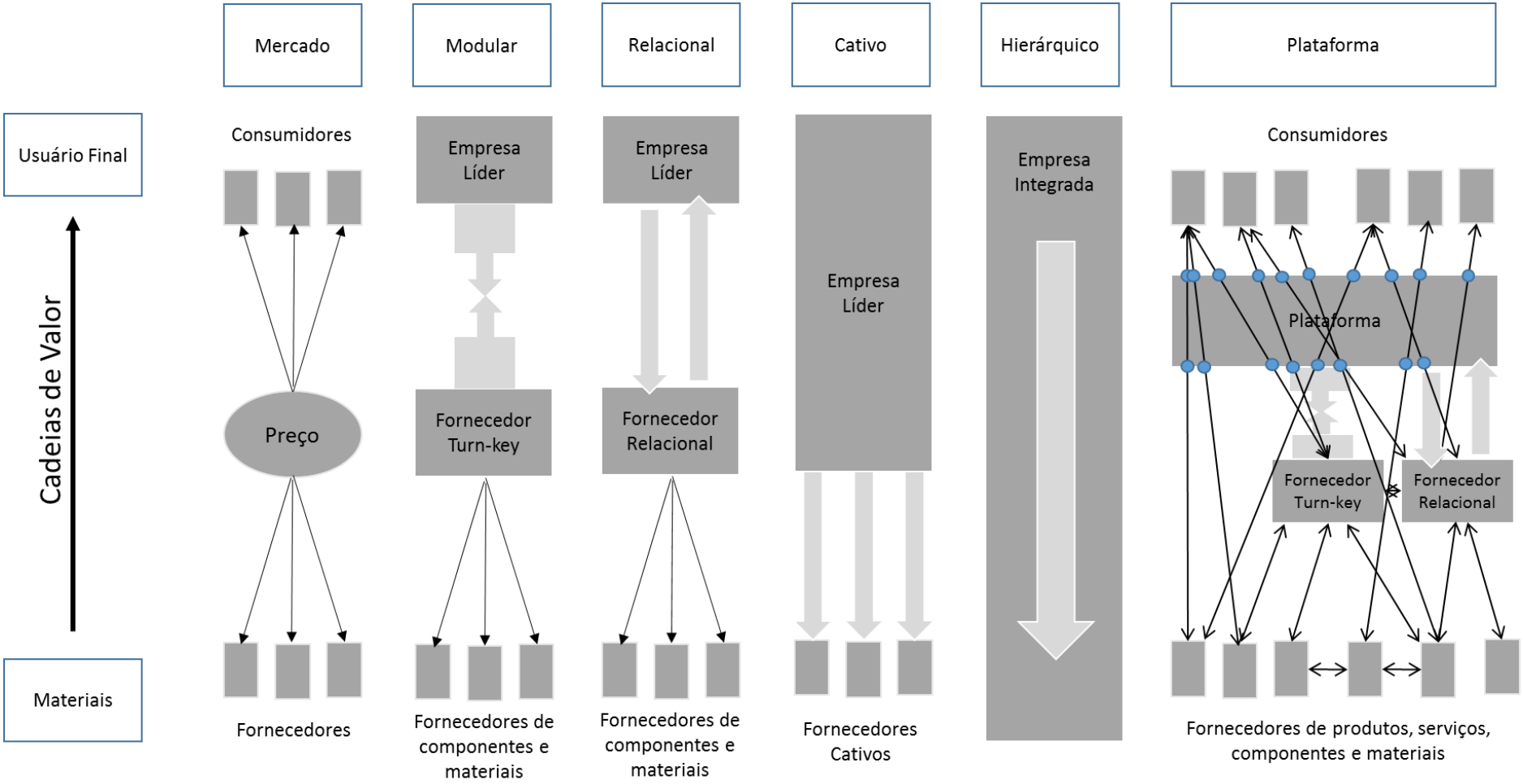
4.4 POSICIONAMENTO DA GOVERNANÇA POR PLATAFORMA EM RELAÇÃO AOS OUTROS TIPOS DE GOVERNANÇA

A plataforma, como um tipo de rede destinada a coordenar os esforços de diversos participantes com objetivos comuns, é a forma mais aderente à convenção de projetos. Assim, foi possível identificar diversas características comuns e diferentes entre o mundo dos projetos e os outros mundos relacionados aos outros tipos de governança.

A figura 4 a seguir ilustra a comparação entre os tipos de governança. A governança por plataforma possui uma plataforma que media as relações entre os produtores e consumidores, sendo que alguns atores que existem em outras formas de governança como fornecedores turn-key e fornecedores relacionais também podem participar da cadeia simultaneamente.A principal característica é que a maior parte dos relacionamentos é multilateral, embora alguns relacionamentos possam ser bilaterais. Ao contrário da governança de mercado, baseado o modelo ideal de mercado com informação perfeita e racionalidade econômica por uma sucessão de transações independentes coordenada pelo preço; a governança por plataforma precisa necessariamente de um intermediário.

A plataforma possui ainda um papel importante de incentivar relacionamentos entre fornecedores, de modo a facilitar a oferta de produtos e serviços que sejam de interesse dos consumidores.

Figura 4 - Representação gráfica dos tipos mercado, modular, relacional, cativo, hierárquico e plataforma



Fonte: Expandido de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005)

A complexidade da adição de valor está relacionada não apenas à relação de conhecimento tácito e explícito, mas também à velocidade dos ciclos tecnológicos e de mercado, que por sua vez possuem impactos nos custos de mudança e na especificidade de ativos. Assim, como indústrias exemplares de cada quadrante, temos:

- Cativo, baixo número de participantes, baixa complexidade da adição de valor: cadeias agrícolas lideradas por varejistas baseados em países centrais, com ciclos tecnológicos e de mercado mais longos.

- Mercado, alto número de participantes, baixa complexidade da adição de valor: mercados financeiros digitalizados e globalizados, como bolsas de commodities e moedas, tecnológicos e de mercado mais longos.

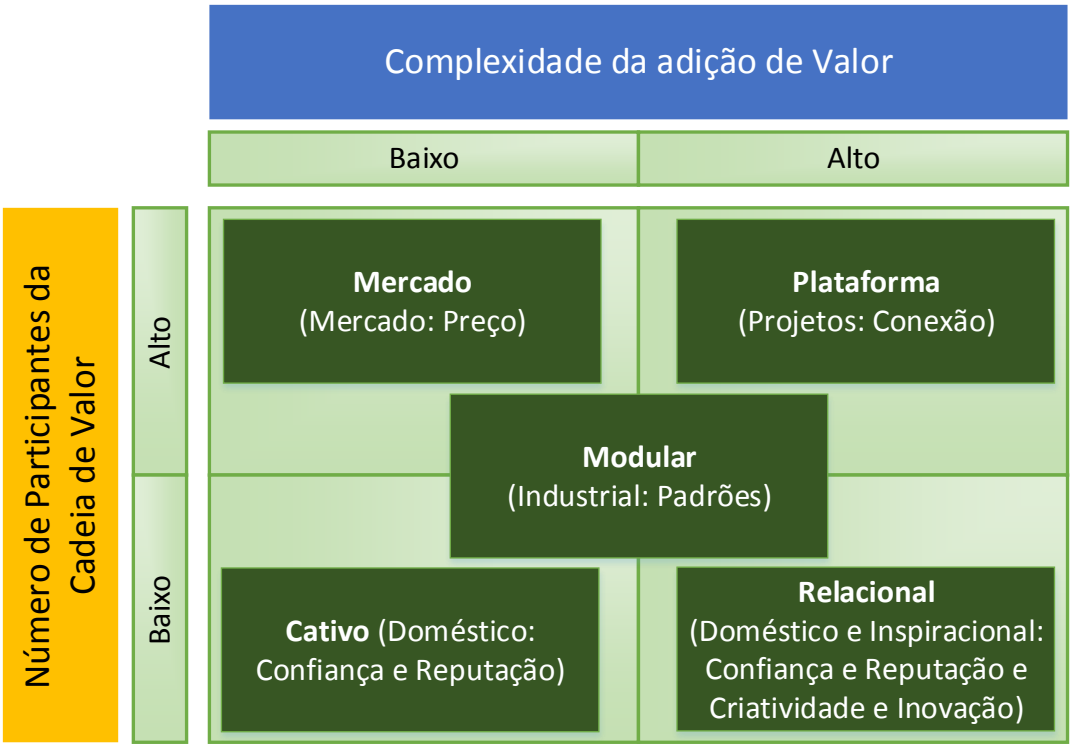
- Modular, médio número de participantes, média complexidade da adição de valor: indústrias manufatureiras globais, como a indústria automobilística, tecnológicos e de mercado de média duração.

- Relacional, baixo número de participantes, alta complexidade da adição de valor: indústrias intensivas em conhecimento concentradas e ciclos tecnológicos e de mercado mais longos, como a indústria aeroespacial.

- Plataforma, alto número de participantes, alta complexidade da adição de valor: indústrias digitalizadas globais, com ciclos tecnológicos e de mercado mais curtos, como a indústria de jogos digitais e de aplicativos móveis.

A Figura5 contextualiza os quatro dos cinco tipos originais (mercado, modular, relacional e cativo, excluindo hierarquia) e o tipo proposto (plataforma) relacionando esta dimensão com o **volume de participantes** da cadeia de valor, com as respectivas ordens de valor de acordo com a abordagem normativa e seus mecanismos de coordenação:

Figura 5 –Tipos de Governança Inter-organizacionais Mercado, Modular, Relacional, Cativo e Plataforma conforme Número de Participantes da Cadeia de Valor e Complexidade da Adição de Valor, com as respectivas ordens de valor e mecanismos de coordenação



Fonte: o Autor

O tipo hierarquia foi excluído desta Figura, pois não se caracteriza como uma governança inter-organizacional.

Ponte e Sturgeon (2013) não relacionam a convenção inspiracional a nenhum tipo de governança. No modelo proposto, ela foi inserida para explicar junto com a ordem doméstica a governança relacional. As relações de longo prazo da governança relacional se baseiam na confiança e reputação, conforme previsto na ordem doméstica; mas também são construídas para projetos de maior duração em que a inovação e o conhecimento tácito são centrais.

4.5 PROPOSIÇÕES

O capítulo dois descreveu as características principais da plataforma, e o capítulo três descreveu os tipos de governança de CGVs. Este trabalho propõe Governança por plataforma como um tipo distinto de governança, pois possui ao mesmo tempo

características da governança modular e da governança relacional, mas que se distingue em outras características.

Para as três variáveis independentes, definidoras dos tipos de coordenação (complexidade de transações, habilidade de codificar transações e capacidade da base de fornecedores), variável adicional proposta (efeitos de rede)e as características descritivas dos tipos de governança foram estabelecidas as seguintes proposições:

- Proposição 1: A complexidade das transações é alta, como na governança modular e relacional, não sendo o preço suficiente para transmitir todas as informações necessárias para coordenar as transações.

- Proposição 2: A habilidade de codificar transações pode ser alta ou baixa simultaneamente, pois a arquitetura da plataformapossui padrões definidos, como na governança modular; mas o conhecimento tácito e os relacionamentos são importantes, como na governança relacional.

- Proposição 3: As capacidades na base de fornecedores são altas, com competências ligadas tanto à eficiência operacional, relacionadas à governança modular; como ligadas ao desenvolvimento de negócios e inovação, relacionadas à relacional.

- Proposição 4: O alto volume de participantes atuais e potenciais é importante para a decisão de afiliar a uma plataforma, o que reforça os efeitos de rede positivos.

- Proposição 5: A assimetria de poder é média e baixa média, pois existe flexibilidade para mudança de parceiros, como na governança modular; e também incentivos das plataformas para iniciar e/ou aprofundar o relacionamento, como na governança relacional.

- Proposição 6: Anecessidade de coordenação explícita é baixa-média ou média, conforme a habilidade de codificar transações típicas das governança modular e relacional.

- Proposição 7: A tolerância à distância é alta, como na governança de mercado.

- Proposição 8: Os custos de mudança e a especificidade de ativos podem ser baixos como a governança modular ou altos como na governança relacional.

- Proposição 9: O mecanismo de coordenação é a conexão, conforme a lógica da convenção de projetos.

5 MÉTODO

Este capítulo detalha o método: a revisão de literatura, as características do estudo, os procedimentos de coleta de dados e seus instrumentos (entrevistas e questionários) e a análise de dados.

Como as plataformas constituem um tipo de estrutura com relacionamentos predominantemente multilaterais distinta da estrutura de relacionamentos predominantemente bilaterais e sucessivos, e estudo optou por métodos mistos.

Nos métodos mistos existe a coleta de diversos tipos de dados proporciona melhor entendimento do problema.De acordo com esta abordagem, é possível triangular resultados de questões fechadas de questionários, com o objetivo de identificar variáveis e empregar procedimentos estatísticos, como também resultados de questões abertas de entrevistas para identificar pontos emergentes(CRESWELL, 2010).

5.1 REVISÃO DELITERATURA

Embora a literatura de governança de CGV já tenha mais de 20 anos, não foram encontrados estudos que foquemespecificamente na dinâmica das plataformas.

Para atender aos objetivos deste estudo, foram levantados: artigos de periódicos científicos,livros, relatórios sobre a indústria global e sobre as indústrias dos três países selecionados (Finlândia, Brasil e Coreia do Sul) em relatórios disponibilizados aos investidores privados.

Esta primeira etapa foi importante não apenas para dar contexto à pesquisa e descrever a indústria, mas também para levantar informações que seriam de difícil coleta direta. O acesso aos relatórios anuais das empresas de capital aberto é mais viável que o contato os executivos dessas empresas.

5.2 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

A pesquisa utilizou dados coletados para o projeto Resaca*(Relational and social assets as shapers of adaptive capabilities for Innovation*), conduzido pelo VTT Technical Research Centre of Finland, um instituto de pesquisas finlandês ligado ao ministério de emprego e economia, e financiada pela Tekes, a agência finlandesa de fomento à pesquisa.

O objetivo do estudo foi relacionar as capacidades adaptativas e os ativos intangíveis nos níveis de firma e indústria, características organizacionais e cultura inter-organizacional a partir do estudo comparativo de duas indústrias (florestal/ bioenergia e jogos digitais) em três países (Finlândia, Brasil e Coreia do Sul). O autor deste trabalho foi responsável pelo levantamento de informações da indústria de jogos digitais no Brasil, além de colaborar com a análise comparativa entre os três países e da indústria global.

A escolha das indústrias e dos países foi feita pela relevância das indústrias para a Finlândia, pela necessidade de escolha de dois países que tivessem simultaneamente indústrias de jogos digitais e florestal/bioenergia em estágios e características distintas da finlandesa, além da capacidade de operacionalização internacional da pesquisa.

O Resaca vigorou de 01/01/2013 a 29/02/2016. O período de coleta de dados de jogos foi maio e junho de 2014 (entrevistas) e abril a junho de 2015 (questionário).

5.3 PROCEDIMENTOS

Nesta sessão estão descritos os procedimentos relacionados às entrevistas e aos questionários

5.3.1 Questionários

Os questionários foram aplicados no segundo semestre de 2015 e foram preenchidos por telefone, mediante marcação de horário específico com o entrevistado ou concordância em responder imediatamente mediante ao contato.

5.3.1.1 Seleção da amostra e participantes

Foi tentado contato com toda a população de desenvolvedores de jogos do Brasil, estimada em torno de 200 estúdios; e da Finlândia, estimada em 300 estúdios; e no caso da Coreia foi construída uma amostra de 800 empresas, de uma população estimada em pouco mais de 2000 estúdios.Houve 235 empresas respondentes: 56 brasileiras, 63 finlandesas e 116 coreanas.

O questionário era composto de 24 questões, além dos dados cadastrais da empresa. As perguntas eram fechadas, sendo que alguns itens contavam com escala Likert e outros binários. O questionário em português está disponível no Apêndice B.

A primeira parte abordava o posicionamento do entrevistado e das empresas nas redes, depois aborda diferentes aspectos de competências e competitividade, internacionalização, orientação empreendedora e capacidade adaptativa. A última parte continha uma questão com 10 itens relacionados a plataformas.
O questionário foi elaborado em inglês e traduzido para finlandês, português e coreano. A versão brasileira consta no Apêndice A.

5.3.1.2 Tamanho das empresas

As empresas foram classificadas de acordo com o número de funcionários. A Tabela 1 mostra o número de empresas conforme o país e a faixa de número de funcionários.

Tabela 1 – Número de empresas respondentes por país e número de funcionários

País/ Funcionários	1 a 4	5 a 9	10 a 49	50 a 249	250 a 499	Acima de 500	Não Declarado	Total
Brasil	18	16	13	1	1		6	55
Finlândia	28	5	7				23	63
Coreia do Sul	15	34	53	11	1	2		116
Total Geral	61	55	73	12	2	2	29	234

A tabela seguinte mostra a porcentagem relativa de cada faixa de empresas por país.

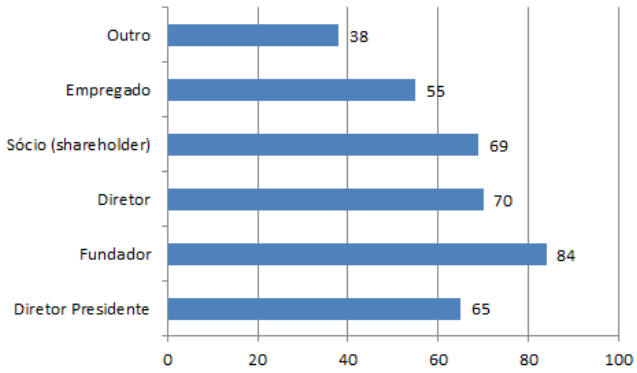
Tabela 2 – Número de empresas respondentes por país e número de funcionários, em porcentagem

País/ Funcionários	1 a 4	5 a 9	10 a 49	50 a 249	250 a 499	Acima de 500	Não Declarado	Total
Brasil	33%	29%	24%	2%	2%	0%	11%	100%
Finlândia	44%	8%	11%	0%	0%	0%	37%	100%
Coreia do Sul	13%	29%	46%	9%	1%	2%	0%	100%
Total Geral	26%	24%	31%	5%	1%	1%	12%	100%

5.3.1.3 Perfil dos respondentes

O cadastro de empresas possuía o nome de contato preferencial, sempre do nível de direção, conforme Figura 5:

Figura5 – Cargo dos respondentes na empresa



5.3.2 Entrevistas

A partir da revisão de literatura, foi construído um roteiro de entrevista semiestruturada, com cerca de 30 questões. A aplicação foi customizada conforme o

papel do entrevistado na indústria, acrescentando ou pulando questões de acordo com suas respostas. O roteiro da entrevista está no Apêndice A.

5.3.2.1 Seleção da amostra

Foram conduzidas 73 entrevistas: 50 no Brasil, 14 na Finlândia e 9 na Coreia do Sul. Foi feita uma lista de pessoas e empresas nos três países, com base nas pesquisas nacionais e internacionais sobre as IJD locais. Posteriormente, foram selecionadas pessoas que fossem representativas dos diversos perfis de atores da IJD.

5.3.2.2 Participantes

As 50 entrevistas no Brasil foram feitas durante o BIG Festival 2014, sendo 18 delascom representantes do setor público e associações e 32 do setor privado. No setor privado, foram ouvidos 20desenvolvedores nacionais, 5 publishers internacionais e7de consultores. Além disso, foram conduzidas em outro momento 3 entrevistas com executivos de plataformas tecnológicas e 1 entrevista com um executivo de uma plataforma tecnológica e de distribuição no segundo semestre de 2015.

Na Finlândia, 4 entrevistas foram com o setor privado e 10 com o setor público; na Coreia do Sul, 4 com o setor privado e 5 com o setor público.Essas entrevistas foram importantes para aprofundar alguns pontos levantados pela análise documental e explorar os aspectos menos tangíveis da indústria.

5.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados receberam tratamento qualitativo e de estatística descritiva.

5.4.1 Análise dos questionários

As questões com relevância para as proposições foram selecionadas. Os dados do questionário passaram por análise estatística, de forma descritiva. Foram utilizados os programas Excel e R2. Os dados não foram desagregados por país, pois a análise mostrou que estas categorias não eram relevantes para explicar as diferenças de respostas nas questões selecionadas. Quando a diferença era significativa, os dados foram desagregados e procurou-se explicar as razões da diferença.

5.4.2 Análise das entrevistas

As entrevistas foram transcritas e categorizadas para a formação de um banco de dados que classificaos excertos das entrevistas conforme a pertinência das proposições.

Alguns excertos foram selecionados e organizados por tópicos para fins ilustrativos nas tabelas disponíveis no Apêndice D.

6 INDÚSTRIA DE JOGOS DIGITAIS (IJD)

A Indústria de Jogos Digitais (IJD) passa por um profundo processo de transformação, resultante da interação entre inovações tecnológicas, mudanças nos modelos de negócios e nas organizações e globalização. A mudança estrutural do mercado abre a possibilidade de entrada de novos players, como mostrou a trajetória das empresas indianas na indústria de Offshore Services (GEREFFI; FERNANDEZ-STARK, 2010). Este capítulo apresenta uma visão geral da indústria, suas cadeias de valor, características da dinâmica da indústria e um breve comparativo das indústrias na Finlândia, Brasil e Coreia do Sul.

6.1 VISÃO GERAL DA IJD

Os jogos digitais (JD) deixaram de ser uma atividade restrita aos adolescentes do sexo masculino e, hoje, diferentes públicos, como crianças e mulheres mais velhas, podem ser consideradas usuários. A indústria de jogos digitais (IJD) não se limita mais aos consoles e aos PC, mas passou a fazer parte da vida cotidiana com o aumento do uso de dispositivos móveis.

O mercado de jogos digitais é estudado por empresas privadas de pesquisa, acadêmicos, entidades governamentais e internacionais. Embora exista um movimento de convergência na segmentação e análise do mercado e da indústria, existem diferenças metodológicas que levam a números muitas vezes díspares entre fontes diferentes para a mesma categoria. A seleção de estatísticas e projeções que se seguem tem o intuito de ilustrar a importância econômica e social dos jogos digitais, mas as relações entre os números de fontes diferentes devem ser feitas com cautela.

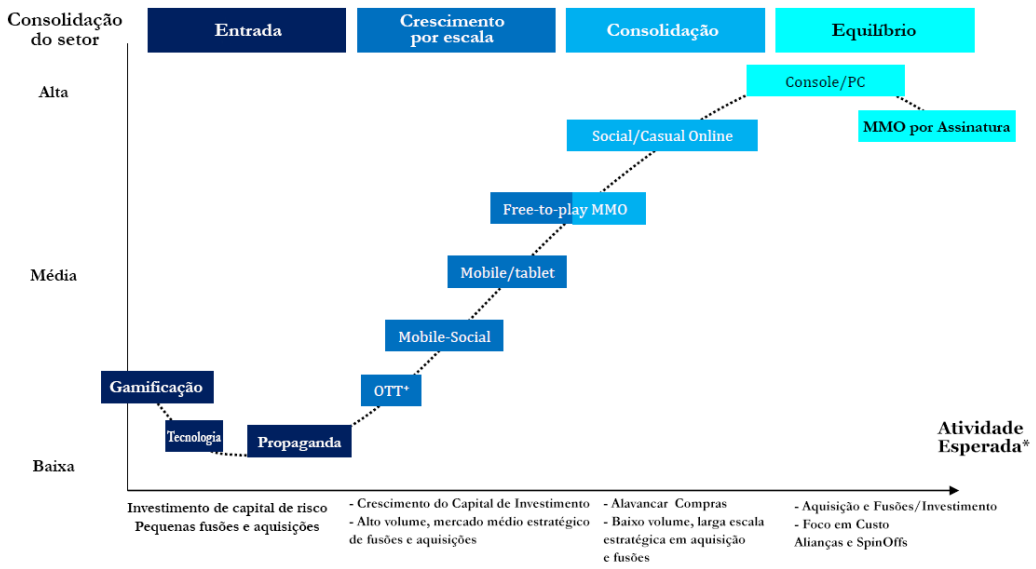
A receita de softwarepode chegar a US$ 100 bilhões em 2017, cuja participação dos JD on-linee para dispositivos móveis poderá ser de 60% (DIGI-CAPITAL, 2014). A estimativa do Gartner Group do mercado de hardwaree softwarede JD em 2013 foi de US$ 93,3 bilhões (GARTNER, 2013). A estimativa da PWC da indústria global de

software e serviços para 2013 é de US$ 65,7 bilhões, dos quais o Brasil participa com US$ 488 milhões (0,68% do mercado global). A taxa de crescimento anual estimada para 2013-2018 do mercado global de 6,2%, enquanto no Brasil é estimada em 13,5%.

O crescimento é distinto em cada um de seus segmentos: dispositivos móveis (9,6%), online (7,4%), console (4,9%), PCs (-0,5%) e publicidade em jogos digitais (11,9%). A receita global em 2017 está estimada em US$ 84,1 bilhões, e a brasileira em US$ 844 milhões (0,95% do mercado global) (PWC, P., 2014). Embora esses números sejam ilustrativos da importância do mercado e das tendências de crescimento, é difícil compará-las, pois as metodologias, conceitos e recortes das fontes de mercado são diferentes. A segmentação também muda conforme o estudo, pois o mercado é dinâmico, e os objetivos de cada estudo são distintos.

A Digi-Capital, empresa de investimentos focada na IJD, privilegia a visão dos investidores e mostra que a sua percepção é de que jogos para Consoles e PCs já se encontram em seu estágio de maturidade, e tanto os investimentos quanto os movimentos de fusões e aquisições são limitados (Figura 6). As empresas já estão totalmente estabelecidas, focando na otimização de custos e mais propensas a alianças e spin-offs. (Digi-Capital, 2014)

Figura6 – Estágios de Consolidação dos diferentes setores da Indústria de Jogos Digitais



Fonte: Digi-Capital (2014)

Além disso, os JDs são considerados estratégicos tanto no curto prazo para o aumento da eficiência do ensino, treinamento e informação para áreas como educação, treinamento corporativo, saúde, comunicação, cidadania, segurança, defesa (ALVAREZ, 2012), como também no médio prazo, para atração de talentos para as áreas STEAM – ciência, tecnologia, engenharias, artes e matemática (MAYO, 2009).

A maior parte dos estudos sobre a IJD está baseada em jogos para console ou MMORPG por assinatura (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014). A produção nacional é pequena, e além dos trabalhos derivados do FEPGames, podemos destacar trabalhos na área de governança (PERUCIA; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2011), análise da indústria (CARDOSO, 2013), cadeia de suprimentos e criação de valor (TOMASELLI; DI SERIO, 2013), cadeia de valor (SAKUDA; FORTIM, 2014) e indústria e mercado brasileiro(FORTIM; SAKUDA, 2014).

6.2 SEGMENTAÇÃO DA IJD

A indústria está se tornando muito mais fragmentada em termos de mídia e equipamentos, maior em termos de audiência e demografia, e os estilos de jogo expandindo de hardcore voltados aos jogadores assíduos para conteúdo casual às massas. Assim como o varejo eletrônico se beneficiou da cauda longa, a indústria de entretenimento interativo está se tornando a “cabeça” do mercado de games, enquanto uma longa cauda de conteúdo e audiência está se desenvolvendo, graças aos jogos casuais de internet, centenas de milhares de games proliferando em smartphones, jogos passivos em mídia social (Facebook) e MMO para tanto jogadores assíduos como a massa de consumidores. (PATEL; LEUNG; CHESLER, 2010)

A Figura7 mostra a evolução dos segmentos de mercado por receita: os jogos dirigidos a plataformas emergentes (mobile e online) passam a ser o segmento com maior receita até 2017 (60%, com uma taxa anual de crescimento de 23,6%), e o mercado asiático como o principal mercado desse segmento (DIGI-CAPITAL, 2014).

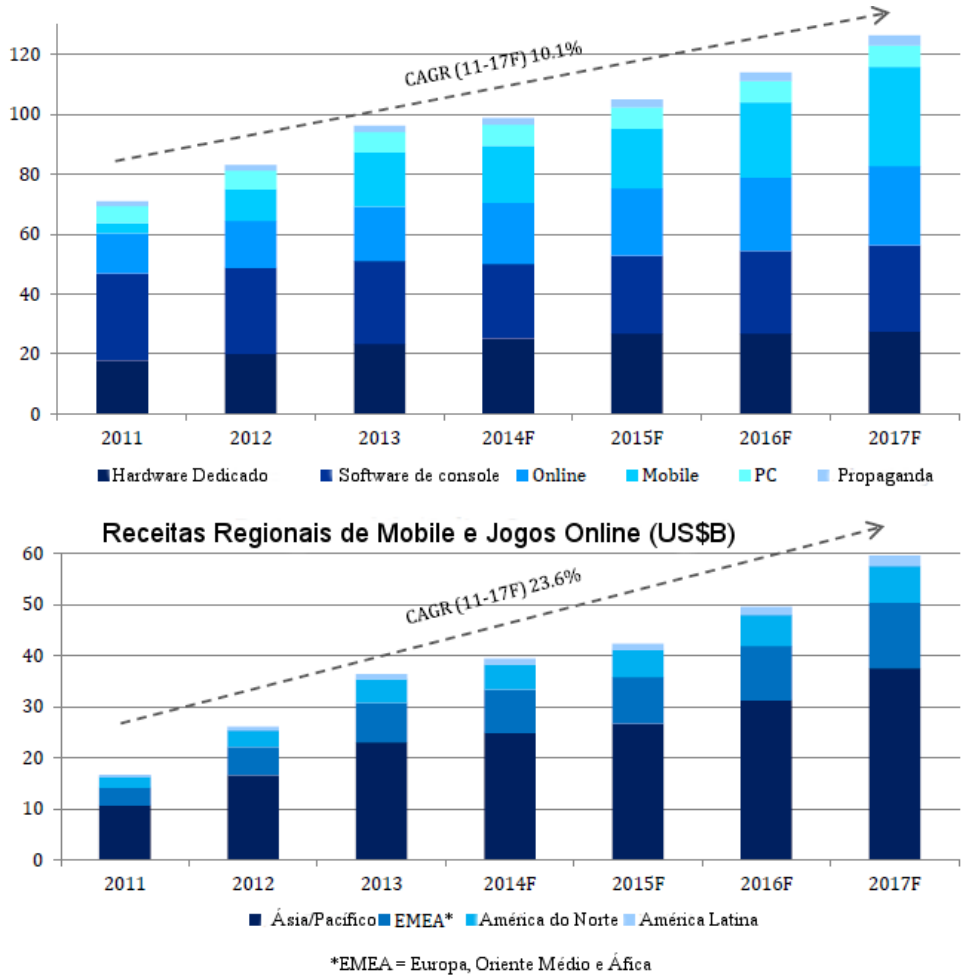
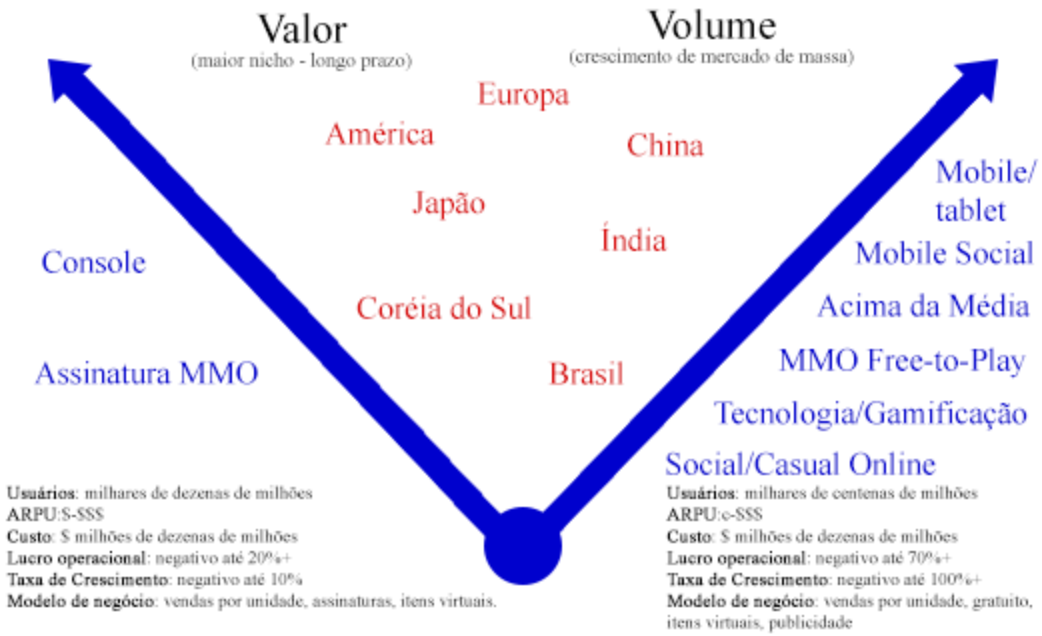


Figura7 – Receita da indústria de jogos digitais por setor e por região (em US$ bilhões)

Fonte: DigiCapital (2014)

Uma tendência importante, do lado do consumo, é a existência de dois modelos muito distintos de rentabilidade: Valor e Volume, sendo que os Estados Unidos continuariam como o grande mercado do primeiro, alinhado com os modelos tradicionais relacionados aos segmentos de console e MMO; e a China do segundo, alinhado com os modelos emergentes relacionados aos segmentos mais recentes. A Figura8 ilustra o “Grande V”:

Figura8 – O Grande V - Valor/Volume



Fonte: Digi-Capital (2014)

A maior parte dos desenvolvedores está posicionada em dois segmentos, um de valor e outro de volume, onde a plataforma é tecnológica e de distribuição ao mesmo tempo: os consoles (Sony, Microsoft e Nintendo) e os dispositivos móveis (Apple e Google).

Alguns segmentos possuem atores que são plataformas multilaterais (como o distribuidor digital Steam no mercado de computadores pessoais; e os portais de jogos no mercado de jogos web), mas esses atores não são os mesmos que detêm a tecnologia no setor. Outros segmentos são plataformas unilaterais, como os MMOs e MOBAs – muitos jogadores acessam ao jogo online, interagem e o volume de

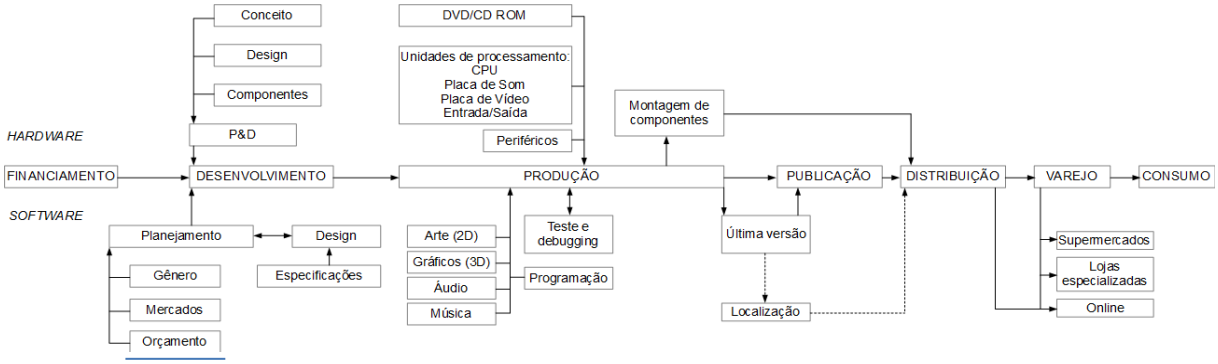
participantes e os efeitos de rede são importantes para a experiência do jogador e o sucesso do jogo.

6.3 CADEIAS DE VALOR DE JOGOS DIGITAIS

As cadeias de valor em jogos digitais tiveram uma evolução diferente conforme o segmento. Nessa sessão, as semelhanças e diferenças serão abordadas a partir do segmento mais tradicional, os jogos para consoles.

No segmento de consoles, as empresas líderes precisam coordenar ao mesmo tempo o desenvolvimento e produção do hardware específico como também apoiar os desenvolvedores de jogos. O início do ciclo depende do respectivo financiamento e segue dois ciclos distintos e paralelos, conforme Figura9(JOHNS, J., 2006).

Figura9 – Rede Global de Produção de Jogos Digitais



Fonte: Johns (2006)

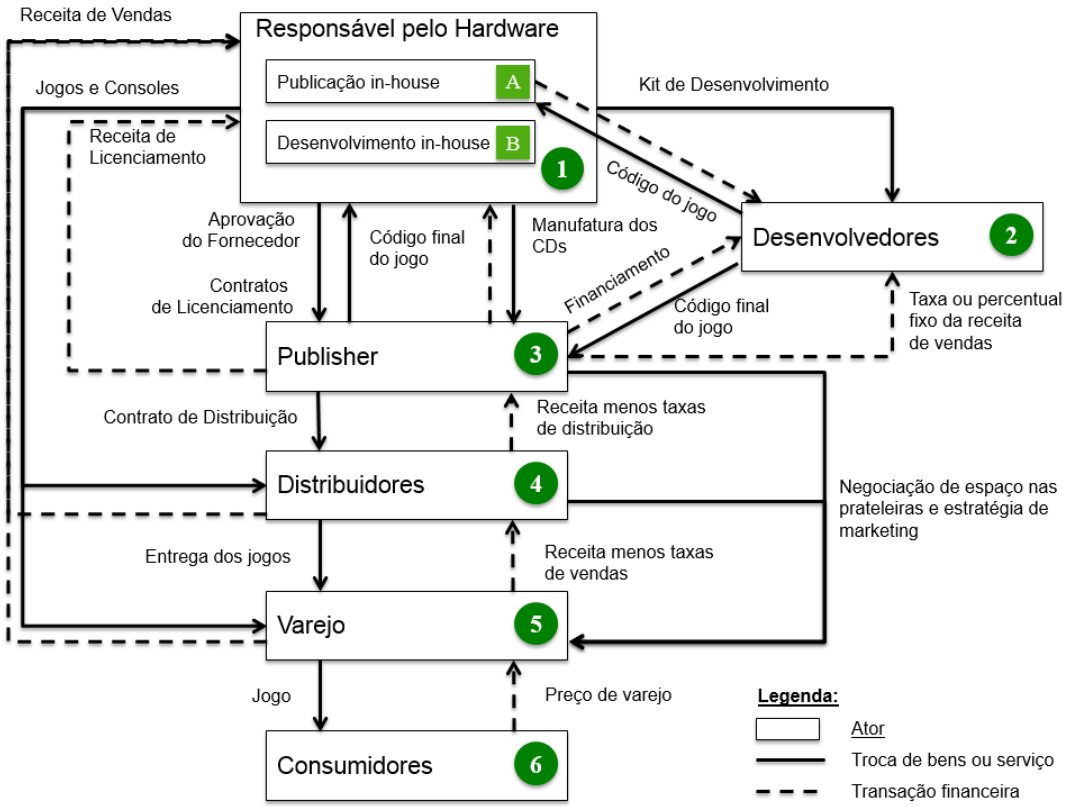
No hardware, o desenvolvimento é o P&D (concepção, design e fabricação dos componentes), a produção inclui as diversas partes do equipamento (algumas exclusivas e outras comuns a outros equipamentos) e a sua montagem, distribuição e varejo (supermercados e lojas especializadas). A venda online pode ser feita diretamente pelo distribuidor.

No software, o desenvolvimento possui dois componentes: planejamento (gênero, mercados e orçamentos) e design (especificações). A produção inclui diversas especialidades além da programação: arte 2D e gráficos 3D, som e música, e a fase de testes e correção de erros. A versão final é publicada diretamente ou pode ser

adaptada para mercados locais, que podem ter uma distribuição globalizada ou específica para cada/alguns países. A venda ao consumidor pode ser feita pelos mesmos canais genéricos de hardware.

O estudo de Johns (2006) ilustra também a centralidade do proprietário da plataforma. As conexões entre os atores também são abordadas pela autora, que mantém uma lógica linear, embora represente de modo triangular a relação entre o responsável pelo hardware, os desenvolvedores e os publishers, sem enfatizar aspectos como volume de participantes e efeitos de rede.

Figura10 – Interconexões entre os atores de jogos para console



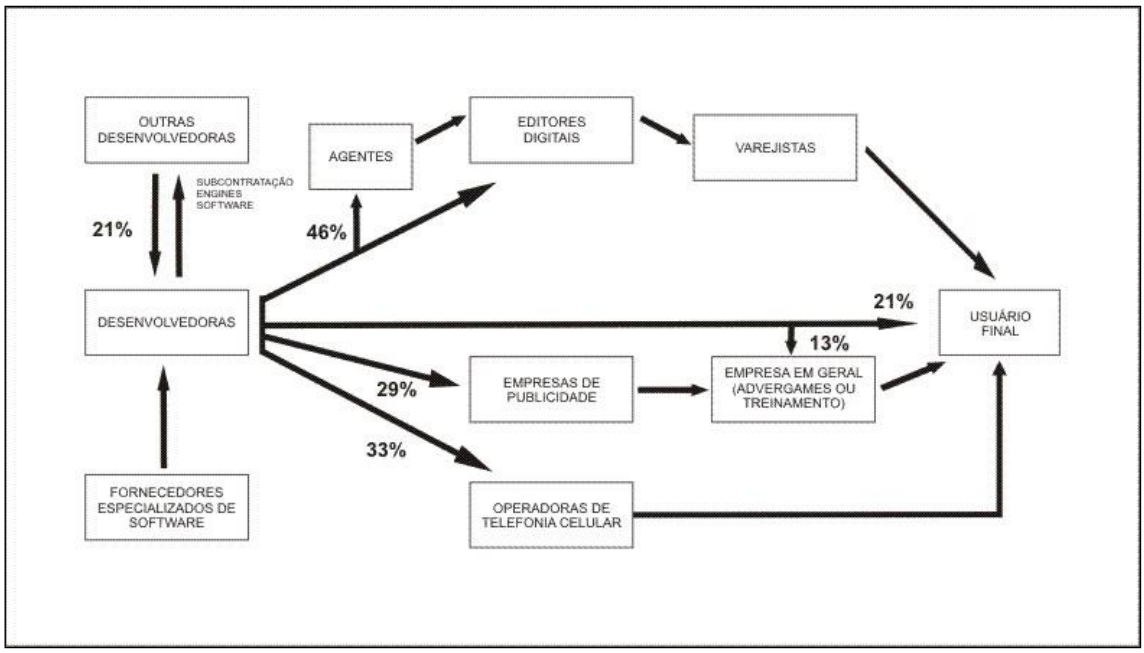
Fonte: Johns (2006)

Outros estudos ingleses dentro da abordagem de CGV são Grantham e Kaplisnki (2005) e Readman e Grantham (2006), que contextualizam a cadeia conforme três momentos de mercado: o início da indústria de games nos anos 80; a década de 90, com a liderança dos consoles; e os anos 2000, com os publishers como protagonistas da cadeia. Conforme a indústria se desenvolve, a cadeia se torna mais complexa e inserida em um contexto internacional com mais atores (GRANTHAM;

KAPLINSKY, 2005; READMAN; GRANTHAM, 2006). Em relação à figura de Johns (2006), é interessante o destaque que é dado ao contexto internacional e às relações com outras mídias (filmes e livros, fontes importantes de propriedade intelectual utilizada em games de sucesso).

Na mesma época, a cadeia brasileira foi mapeada um Plano Diretor da Promoção da Indústria de Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos no Brasil, destacando o papel dos desenvolvedores de jogos e o relacionamento desses com os fabricantes de console por contratos de licenciamento (ABRAGAMES, 2004). O retrato é semelhante, embora muito mais simples, pela ausência de diversos atores em território nacional: como insumos, temos apenas os fabricantes de middleware; e como complementares, os fabricantes de periféricos. A cadeia desenhada no ano seguinte para um estudo para o Softex já possui alguns elementos adicionais e também estimativas sobre o fluxo financeiro (e a importância relativa) dos diversos caminhos alternativos entre os desenvolvedores e o usuário final (TIGRE et al., 2005). Um caminho é o tradicional, passando por agentes, editores digitais (publishers) e varejistas. O segundo é o subsetor de advergames e games de treinamento, que podem ser contratados por uma agência de publicidade ou diretamente pelas empresas. O terceiro caminho é o subsetor de games móveis, que na época do estudo o relacionamento com o usuário final era mediado pelas operadoras de telefonia celular. Esse retrato é interessante, pois já mostrava a flexibilidade dos desenvolvedores brasileiros, que muitas vezes faziam esses três caminhos simultaneamente.

Figura11 – Cadeia de Valor de Games



Fonte: Tigre et al. (2005)

Forfás (2011) aborda como as mudanças no mercado de redes sociais, computação em nuvem, distribuição digital e plataformas móveis estão modificando a cadeia de valor, ressaltando o constante feedback do consumidor. Esse é um elemento novo, pois os ciclos de ajuste são muito mais ágeis que nos modelos tradicionais mencionados anteriormente.

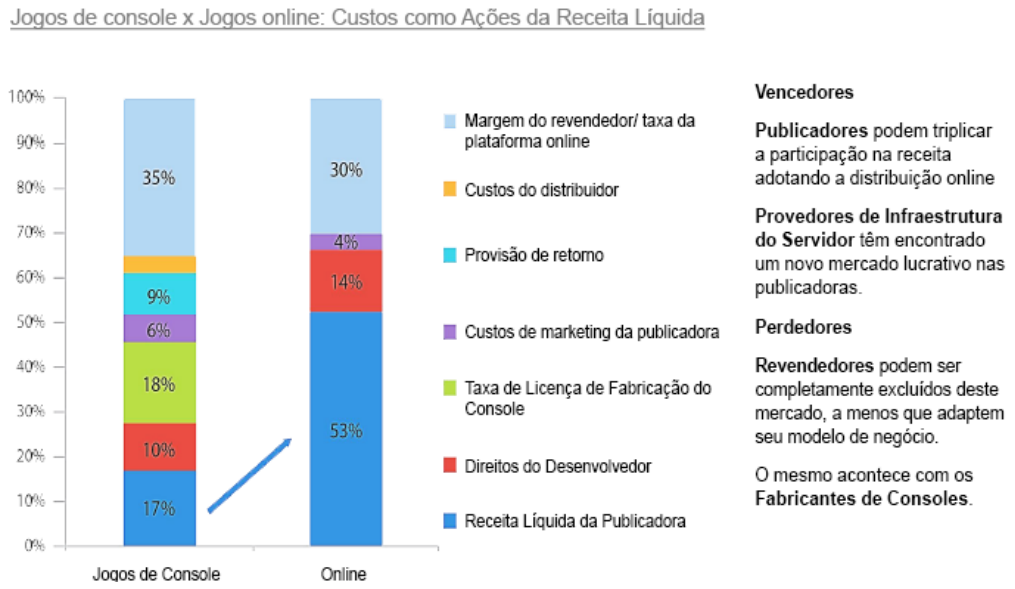
Entre as consequências para as cadeias de valor, podemos destacar (FLEURY; NAKANO; et al., 2014):

- A distribuição digital tende a substituir a distribuição física de jogos digitais para PC e console, diminuindo a importância relativa da distribuição física, mas que ainda possui importância (decrescente) nos últimos dois meses do ano, período responsável por mais de 40% das receitas. O ano de 2014 marcou o primeiro ano que as vendas digitais superaram as vendas físicas mesmo no período do final do ano(SUPERDATA, 2015).

- A divisão das receitas também se altera com o aumento da importância da venda online, beneficiando principalmente os publicadores e os novos entrantes (provedores de infraestrutura e lojas online) conforme estimativa

ilustrada na Figura 12 comparando a divisão de console e online (CLOUDGAMING, 2012).

Figura12 – Comparativo console versus online: custos e participações no lucro líquido



Fonte: CloudGaming (2012)

- O modelo de negócios free-to-play, com monetização através de compras dentro do jogo e propaganda, coloca desafios diferentes aos atores semelhantes à transição para o modelo de software como produto para software como serviço (SaaS). As competências das empresas precisam ser adaptadas.

Outro ponto interessante é o fenômeno da interação entre plataformas:

- As plataformas sociais-mobile over-the-top (OTT) como Kakao Talk, WeChat e Line tiveram efeito disruptivo nos mercados domésticos. Kakao Talk chegou a ter 40% dos 100 principais jogos para iPhone na Coreia do Sul. (Digi-Capital, 2014). O WhatsApp, maior OTT em número de usuários, chegou a 1 bilhão de usuários em 01 de fevereiro de 2016 (WHATSAPP, 2016)ainda não incorporou organicamente os jogos digitais na plataforma como os outros principais OTTs.

- As plataformas de publicidade se conectam diretamente aos aplicativos e aos sistemas online, competindo dinamicamente pelos espaços nos aplicativos.

- A Unity, fornecedora de engines para os desenvolvedores, possui também uma rede de publicidade (UnityAds) e uma plataforma de venda de produtos digitais desenvolvedor-desenvolvedor (Asset Store).

6.4 CARACTERÍSTICAS DA IJD COMO PLATAFORMA DIGITAL

De acordo com os conceitos apresentados anteriormente de redes baseadas em plataformas, a IJD possui as seguintes características e atores:

- Os fornecedores de plataformas, que mediam as interações com os usuários consumidores, são os proprietários das lojas digitais, das quais se destacam Google Play e Apple App Store para dispositivos móveis; e as redes dos fabricantes dos console Microsoft Xbox, Sony Playstation e Nintendo Wii, além da principal rede social, o Facebook. Nesses casos, as empresas também acumulam o papel de patrocinadores da plataforma, que detêm a tecnologia e se relacionam com os fornecedores de componentes da plataforma: desenvolvedores de jogos, os editores, as redes de publicidade e outros atores. Outras cadeias de valor, como jogos para PC e jogos para web possuem distribuidores que interagem com os consumidores, mas não possuem controle da tecnologia, como o Steam e os portais de jogos online como Armor Games e UOL jogos. Já o maior MMORPG (World of Warcraft, da Blizzard) e o maior MOBA (League of Legends, da Riot) não são intermediados.

- Quase todas as principais plataformas são proprietárias, com exceção do Android, que é patrocinado pelo Google e licenciado por diversos fabricantes. Essa característica do Android tem como consequência uma diversidade muito grande de versionamento e atualização do sistema operacional dos equipamentos, o que pode gerar em alguns casos subaproveitamento de

recursos ou até incompatibilidade. Por outro lado, garantiu ao sistema operacional a maior base instalada de dispositivos móveis do mercado.

- A principal função das plataformas do ponto de vista do consumidor é a variedade. Do ponto de vista do desenvolvedor, além do canal de venda e relacionamento, pode também ser uma plataforma de fixação de preços dinâmicos, caso o modelo de monetização seja publicidade, pois o anúncio será exibido conforme as ofertas das redes de publicidade conectadas ao sistema. E em alguns casos, a plataforma também é de matching, quando o consumidor é colocado com outros jogadores compatíveis para uma experiência comum, como nos MMORPGs e principalmente no caso dos MOBAs.

Do ponto de vista das plataformas multilaterais,

(i) As economias deescalasão altas tanto para os fornecedores/patrocinadores da plataforma como para seus componentes. O custo marginal de afiliação é pequeno, o que permite que os componentes e os usuários possam se conectar à plataforma em grande volume. Para o desenvolvedor, a plataforma permite atingir nichos de mercado dispersos geograficamente que não seriam possíveis de serem atingidos pela distribuição física tradicional. A baixa barreira de entrada, porém, leva a uma oferta de jogos muito elevada, exigindo outras capacidades e recursos da empresa, além do desenvolvimento de um bom produto.

(ii) O poderde barganhaeescolhada plataforma é alto, pois ela representa os clientes para os desenvolvedores e vice-versa. Esse elevado poder de barganha é utilizado para estabelecer padrões de utilização da plataforma, de modo a garantir as economias de escala.

(iii) As plataformas diminuem as assimetrias de informação, pois provê processos como avaliação dos consumidores de cada jogo para tornar areputação do vendedor mais transparente. Além disso, ao intermediar a transação

financeira, diminui os riscos e aumenta o alcance de mercado para o desenvolvedor;

(iv) A complementaridade de produtos é alta, tanto para os usuários, que possuem acesso a uma variedade de produtos e serviços complementares, como o jogo digital e o meio de pagamento, como para os desenvolvedores, que podem integrar também outros serviços conforme seu modelo de negócios. No caso de jogos *free-to-play*, a integração de plataformas de publicidade é outro exemplo de complementariedade.

(v) Como indústria, as plataformas de jogos digitais são pouco sensíveis à possibilidadede desintermediação. Existe, porém, uma grande competitividade entre as plataformas, devido às características de tendência à monopolização (“vencedor leva tudo”) e à importância da economia de escala e dos efeitos de rede.

6.5 IJD NA FINLÂNDIA, NO BRASIL E NA COREIA DO SUL

As indústrias nos três países a serem aprofundados possuem diferenças marcantes. Nos estudos nacionais sobre o Brasil (FLEURY; SAKUDA; CORDEIRO, 2014), Finlândia (NEOGAMES, 2015) e Coreia do Sul (KOCCA, 2013), foram levantadas as principais características dos três países.A partir deste cenário e das informações levantadas ao longo do estudo Resaca, os três países foram caracterizados a partir da fase de desenvolvimento, estrutura da indústria, foco, concorrência e cooperação percebidas, recursos próprios e de outros percebidos como críticos, questões estratégicas e prioridades percebidas. O Quadro 15resume os resultados.

Quadro 15 – Características das indústrias de jogos digitais da Finlândia, Brasil e Coreia do Sul identificadas pelo estudo Resaca

	Finlândia	Brasil	Coreia do Sul
Fase de desenvolvimento	Crescimento	Nascente	Madura/renovação
Estrutura da indústria	300+ empresas, maioria pequena/micro, cena *startup* vibrante e número de empresas crescente.	200+ empresas, maioria online e mobile, micro/pequena, comunidade *indie* vibrante.	2000+ empresas, grandes e pequenas, concentração de mercado, algumas empresas abertas.
Foco	Entretenimento, grande sucesso em mobile e também em console.	Entretenimento com crescente importância, capacidades fortes em *serious* e *advergames.*	Voltada ao entretenimento, pioneiros em online games, expansão para mobile conforme grandes empresas e serviços de redes sociais entram no mercado.
Concorrência e cooperação percebidas	Concorrência: empresas de jogos no mercado global Cooperação: diversos atores, incluindo financiadores públicos e privados.	Concorrência: empresas de jogos de outros países, modelo *free-to-play* Cooperação: atitude de mente aberta, redes de desenvolvedores.	Concorrência: provedores de entretenimento/ conteúdo, empresas chinesas de jogos. Cooperação: empresas domésticas de jogos, outros negócios de conteúdo, empresas estrangeiras.
Recursos próprios e de outros percebidos como críticos	Pessoas competentes (capacidades tecnológicas e de negócios).	Criatividade e entusiasmo (oportunidade e ameaça) Capacidades de negócios e empreendedoras.	Capacidades de desenvolvimento de jogos. Habilidade de adaptar às mudanças de paradigmas nos negócios de jogos digitais.
Questões estratégicas e prioridades percebidas	Capacidades de negócios de startups. Crescimento sustentável dos negócios de jogos digitais.	Legitimação/ institucionalização da indústria de jogos. Ambiente de negócios Melhoria na formação de jogos digitais Fuga de talentos	Regulação e imagem negativa de jogos. Mudança de paradigma de online para mobile. Mercado internacional, especialmente chinês (ameaça e oportunidade).

Fonte: Equipe VTT, projeto Resaca.

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação e a análise de resultados estão organizadas do seguinte modo: para cada proposição e característica da governança por plataforma, primeiro são analisadas as perguntas do questionário relacionadas (caso houver), que serão complementadas por alguns excertos de entrevistas. No ApêndiceD, os excertos de entrevistas foram organizados em quadros para uma ilustração mais exaustiva das proposições e características.

7.1 PROPOSIÇÃO 1: A COMPLEXIDADE DAS TRANSAÇÕES É ALTA, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR E RELACIONAL, NÃO SENDO O PREÇO SUFICIENTE PARA TRANSMITIR TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA COORDENAR AS TRANSAÇÕES.

A governança de mercado é a única do modelo que tem baixa complexidade, pois o preço é o mecanismo único e suficiente de coordenação (GEREFFI et al., 2005). Assim, esta proposição é importante para distinguir a governança por plataforma da governança de mercado, ainda que diversas plataformas tenham “mercado”, “marketplace” ou palavras semelhantes em seu nome.

Na governança por plataforma, existem outros fatores que são tão ou mais importantes que o preço, algumas relativas à governança modular e outras à governança relacional. Do ponto de vista normativo, a lógica de mercado não é suficiente para explicar as características das transações,sendo possível identificar características próprias relacionadas à lógica cívica, da fama, inspiracional e de projetos.

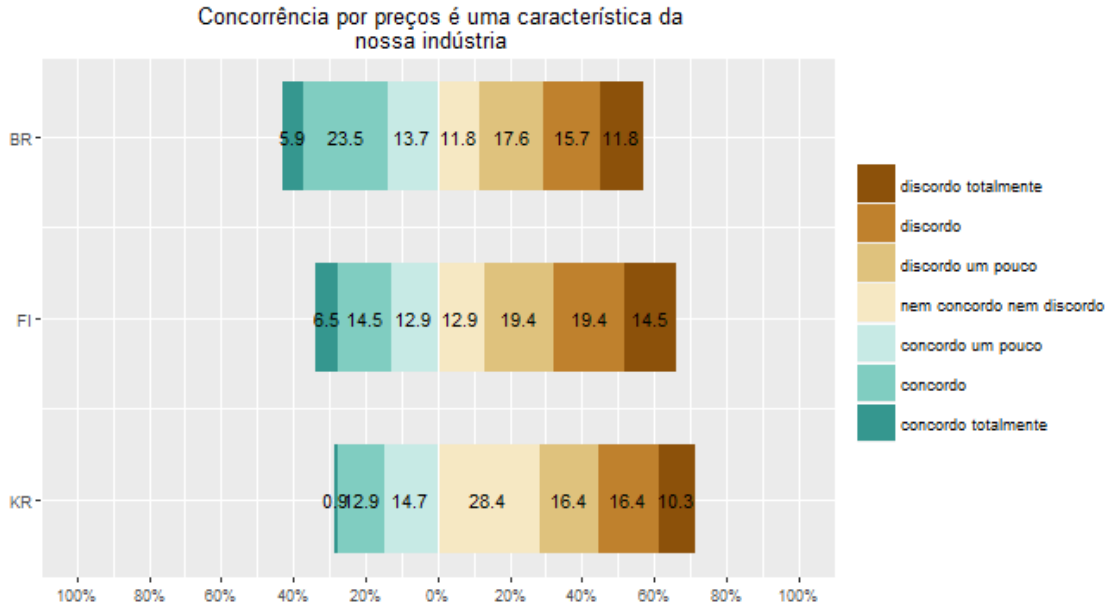
7.1.1 Resultados dos questionários

No questionário, duas questões estão ligadas diretamente à importância do preço nas transações: (i) se a concorrência por preços é uma característica da indústria e

(ii) se o desenvolvimento e gestão da propriedade intelectual própria é crucial para uma estratégia de longo prazo.

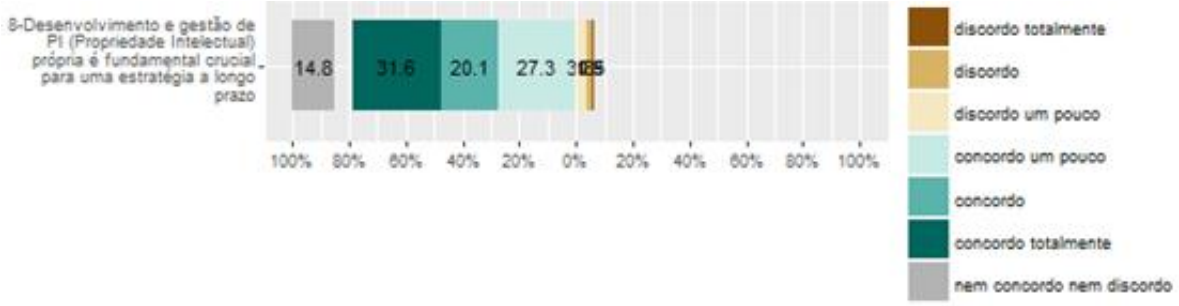
A primeira pergunta é específica sobre a importância dos preços as empresas discordam em sua maioria da afirmaçãoConcorrência por preços é uma característica da nossa indústria– 45,1%, 53,3% e 43,1% para Brasil, Finlândia e Coreia, respectivamente (Figura 6).

Figura 6– Concorrência por preços na IJD



A segunda pergunta, referente à importância da propriedade intelectual, 79% das empresas concordaram com a afirmação – O desenvolvimento e a gestão de PI (Propriedade Intelectual) própria são fundamentais para uma estratégia de longo prazo. A Figura6detalha o grau de concordância da afirmação.

Figura7 – Importância da Propriedade Intelectual na Estratégia de Longo Prazo



7.1.2 Resultados das entrevistas

No mercado de concorrência perfeita, o preço é suficiente para a coordenação porque a informação é perfeita (não existe assimetria de informações), e os produtos são perfeitamente comparáveis.Nas entrevistas, é possível identificar diversos trechos relacionados à importância da propriedade intelectual e como outros aspectos, além do preço, influenciam as transações: tecnologia, marketing, alinhamento com a estratégia e aspectos intangíveis do produto e dos relacionamentos entre os agentes. O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, dos quais destacamos os tópicos: propriedade intelectual, estratégias de precificação, pirataria, marketing, contribuição do publisher, importância dos jogadores e dinâmica da competição.

A propriedade intelectual foi citada como central na estratégia de uma empresa da IJD, resultado alinhado com o resultado anterior do questionário.O desenvolvimento de Advergames, projetos e terceirização são vistas como estratégias de sobrevivência e de aquisição ou fortalecimento de competências, mas o crescimento da empresa depende do desenvolvimento de uma PI forte.

Outro ponto que foi abordado em relação a preço foi a questão da pirataria e dos modelos de negócio. Como um bem de informação, ele está exposto a cópias ilegais disponibilizadas em redes peer-to-peer e sites especializados de seu produto, serviços não-autorizados como servidores piratas, assim como a clonagem. Esta é uma das razões para que o modelo free-to-play é dominante em alguns mercados, como o de dispositivos móveis e MOBA, e está sendo cada vez mais importante em outros mercados tradicionalmente pagos, como o MMORPG. Em um cenário onde o preço inicial é zero, a coordenação exclusiva pelo preço é impossível e o alinhamento do modelo de negócios com a operação é muito importante. A imprevisibilidade do mercado e a redução dos ciclos de vida da maioria dos jogos também foram citadas.

Em relação ao marketing, muitos entrevistados reforçaram que o desafio principal de um jogo não é produzir e lançar um jogo, mas conseguir que o jogo seja notado entre tantas opções de jogos. Esta atenção ao jogo pode ser conseguida com uma

propriedade intelectual conhecida entre os jogadores, proveniente do sucesso de outros jogos anteriores ou de outras mídias e marcas; com um forte investimento em marketing e/ou um relacionamento construído com os editores das lojas de aplicativos que possibilite a avaliação do jogo para que ele possa ser destacado. Neste ponto, o papel do Publisher ainda é importante, pois ele possui um fluxo de jogos e pode manter um contato mais constante com os outros atores para aumentar as chances de sucesso de um jogo.

Outro ponto importante é que os consumidores estão cada vez mais ativos, participando cada vez mais de todas as etapas do processo, inclusive no financiamento. A transparência que as plataformas oferecem às avaliações dos consumidores para cada versão de cada jogo também aumenta o poder dos consumidores e a importância da gestão de comunidades. Com a mudança para o modelo de jogo como produto para jogo como serviço, a interação com o consumidor passa a ser constante, e oferece novos desafios para as empresas.

Assim, é possível identificar que o preço não é a única característica importante, não apenas no relacionamento da plataforma com os desenvolvedores, mas também entre todos atores da cadeia – desenvolvedores, publicadores, investidores, plataformas, clientes, fornecedores de soluções e tecnologia.

7.2 PROPOSIÇÃO 2: A HABILIDADE DE CODIFICAR TRANSAÇÕES PODE SER ALTA OU BAIXA SIMULTANEAMENTE, POIS A ARQUITETURA DA PLATAFORMA POSSUI PADRÕES DEFINIDOS, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR; MAS O CONHECIMENTO TÁCITO E OS RELACIONAMENTOS SÃO IMPORTANTES, COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

No tipo de Governança por plataforma, a **Habilidade de codificar transações pode ser Alta ou Baixa, pois existem transações de diversas naturezas simultaneamente**.A grande maioria das transações é altamente codificada, mas existem duas velocidades distintas no núcleo da plataforma e na relação com os componentes da plataforma. A plataforma possui, no nível de sistema, arquitetura e tecnologia modular, mas no nível de componentes, a arquitetura e a tecnologia são

integradas. A coordenação no primeiro é automática, com flexibilidade de mistura e encaixe realizada pelo compartilhamento de informações codificadas da interface. A segunda envolve coordenação interativa baseada no compartilhamento de conhecimento tácito entre os designers pela comunicação profunda e de longo prazo. Essa dupla natureza tem consequências importantes na geografia da CGVs, pois a modularização permite uma maior dispersão geográfica e upgrading de firmas de países periféricos, embora a parte integrada continue concentrada próxima ao líder da plataforma e encoraja inovação nos módulos. (TATSUMOTO; OGAWA; FUJIMOTO, 2009)

É importante ressaltar que a codificação das transações, fundamental para que os fornecedores turn-key possam oferecer seus produtos e serviços para a empresa líder, possui na governança por plataforma um objetivo estratégico distinto da governança modular: a plataforma quer oferecer o melhor mix de produtos e serviços possível para os consumidores, e não poder trocar de fornecedor com agilidade. No caso da IJD, um portfólio diversificado de jogos, tanto com blockbusters como cauda longa.

Do mesmo modo, os fornecedores relacionaistambém possuem um papel estratégico diferente, pois a plataforma precisa que os complementos sejam desenvolvidos de forma adequada para proporcionar a experiência mais completa possível, sem recorrer a outros fornecedores não relacionados à plataforma. No caso da IJD, equipamentos, sistemas de pagamento, monetização, ferramentas de desenvolvimento, acessórios e outros complementos precisam se adequar e também se preparar para transições de gerações/versões.

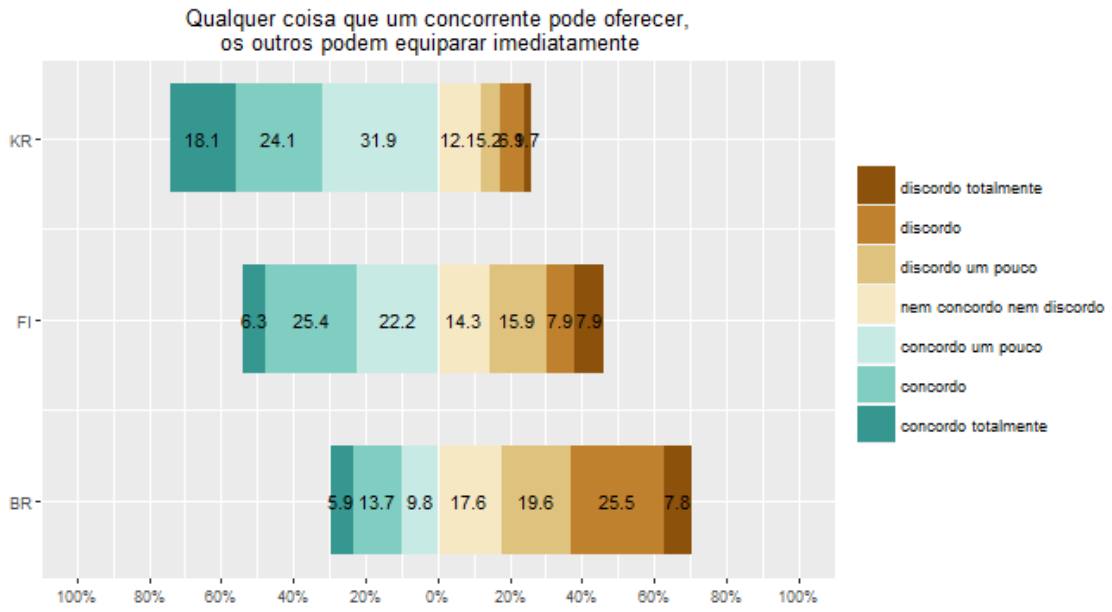
7.2.1 Resultados dos questionários

Duas perguntas do questionário se referem à proposição: (i) sobre a possibilidade de equiparação rápida com a concorrência, e (ii) se as regras e normas das plataformas são transparentes, rápidas de entender e realizáveis.

Em relação à pergunta dinâmica da concorrência e equiparação, as empresas da Coreia e Finlândia concordam que qualquer coisa que um concorrente pode

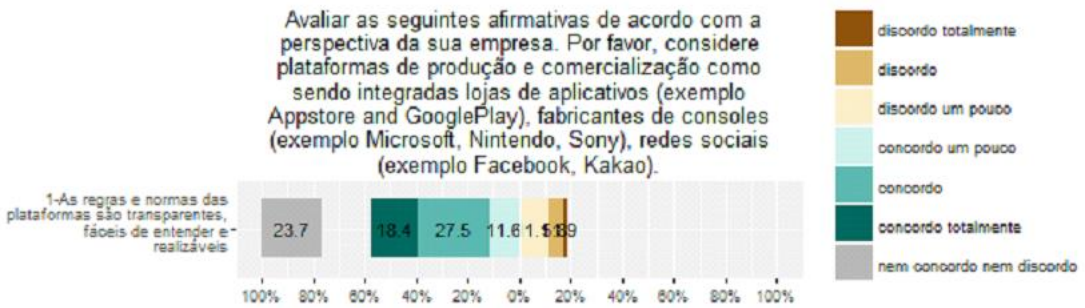
oferecer, os outros podem equiparar imediatamente, já, empresas do Brasil, em sua grande maioria (52,9%), discordam de tal afirmação. Essa pergunta está relacionada com a habilidade de codificar as informações e também com a capacidade da base de fornecedores, pois a possibilidade de seguir rápido o concorrente é possível se ao mesmo tempo a capacidade dos concorrentes é alta, e se o conhecimento é codificável para ser copiado ou adaptado. Essa característica reforça a importância das PIs mencionada na proposição 1. O detalhamento sobre a concordância segue na Figura8, separada por país.

Figura 8– Dinâmica da concorrência e equiparação



A segunda questão possui alta concordância (57,5%) em relação à discordância (18,8%), o que reflete o conhecimento dos desenvolvedores sobre as regras e normas que regem os relacionamentos com as plataformas. O detalhamento sobre a concordância segue na Figura 9.

Figura 9 – Transparência, clareza e realizabilidade das regras e normas das plataformas



7.2.2 Resultados das entrevistas

Nas entrevistas, foi possível identificar alguns pontos importantes relacionados à arquitetura modular, à possibilidade de reuso de partes e à importância das ferramentas (especialmente as engines) para aproveitar os benefícios da modularidade. O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, com os seguintes temas: customização, modularidade, velocidade mais lenta dos relacionamentos de longo prazo e importância das ferramentas.

A modularidade foi o tema mais recorrente nas entrevistas. A essência dos JDs é código de programação, de modo que a forma como os softwares da plataforma, das ferramentas de autoria e engines, das redes de propaganda são desenhados para ser compatíveis é muito importante. O desenvolvimento dos ecossistemas aumentou a complexidade e a especialização dos fornecedores, alguns dos quais possuem seus próprios ecossistemas: existem comunidades de desenvolvedores que utilizam uma determinada engine e comercializam os plug-ins em uma plataforma mantida pela produtora da engine. Alguns destes plug-ins já foram comprados e incorporados à engine, de forma que passaram a ser disponibilizados para todos os desenvolvedores. Este cenário possibilitou que os desenvolvedores de JDs possam se concentrar mais nos aspectos diversos aspectos dos jogos específicos, acessando no mercado os componentes e ferramentas que sejam de uso comum da indústria. Para que este diálogo seja possível, é necessário que os atores tenham domínio sobre as características dos produtos e serviços necessários e oferecidos, e que a arquitetura seja adequada para o encaixe das partes.

O trabalho de médio-longo prazo da plataforma foi também levantado pelos entrevistados, que mencionaram os programas de relacionamento das plataformas com diversos graus de benefícios e serviços. Existe um trabalho intenso de relacionamento do líder da plataforma antes do lançamento de uma nova plataforma (ou uma nova versão com mudanças significativas), pois é necessário a adesão de uma massa crítica de fornecedores e de consumidores para que o volume de transações seja significativo. A arquitetura das plataformas é estabelecida pelo líder

da plataforma a partir da interação das necessidades dos consumidores, fornecedores e da própria plataforma.

Assim, foi possível identificar o aspecto modular da plataforma, que é fundamental para que os participantes possam se conectar à plataforma rapidamente, e a plataforma possa atingir um grande volume de participantes ativos. Por outro lado, foi possível também identificar a velocidade mais lenta na parte mais próxima do núcleo da plataforma, cuja governança é mais próxima do modelo relacional. A mesma empresa pode desenvolver estes dois tipos de relacionamento com as plataformas simultaneamente.

Os relacionamentos e os contatos pessoais face-a-face são importantes, conforme previsto na convenção de projetos. Este aspecto será também levantado na proposição 9, mas reforça o caráter relacional de diversas transações.

7.3 PROPOSIÇÃO 3: AS CAPACIDADES NA BASE DE FORNECEDORES SÃO ALTAS, COM COMPETÊNCIAS LIGADAS TANTO À EFICIÊNCIA OPERACIONAL, RELACIONADAS À GOVERNANÇA MODULAR; COMO LIGADAS AO DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS E INOVAÇÃO, RELACIONADAS À RELACIONAL.

No tipo de Governança por plataforma, a **Capacidades na base de fornecedores é alta.**Os únicos tipos de governança nos quais a capacidade é baixa são na governança cativa, onde o líder da cadeia precisa monitorar o desempenho dos fornecedores para conseguir o produto/serviço nas especificações desejadas; e no tipo hierárquico, onde a internalização foi necessária pois as capacidades não estão disponíveis no mercado. Na governança por plataforma, os fornecedores possuem capacidades que podem ser distintas conforme o tipo de relacionamento com a plataforma, com os consumidores e com outros atores.

O desenvolvimento de jogos digitais é uma atividade com uma grande complexidade. O setor necessita de equipes multidisciplinares que combinem a mais alta sofisticação tecnológica com criatividade e conhecimento de arte. O corpo técnico é composto por programadores de computação, engenheiros de software,

artistas, animadores, designers, roteiristas, designers e compositores de música(LIVINGSTONE; HOPE, 2011). As etapas de desenvolvimento de um jogo digital (conceituação, planejamento, design, desenvolvimento e teste) exige interação das contribuições das áreas de conteúdo/produção e de desenvolvimento/engenharia (FORFÁS, 2011), assim como as capacidades específicas de cada área. Além disso, possui um corpo administrativo e de negócios também sofisticado, capaz de lidar com relacionamentos internacionais.

É importante ressaltar, porém, que a diminuição da barreira de entrada aumenta o volume de participantes com menor capacidade. Esses desenvolvedores com menor capacidade podem ter uma relação cativa com a plataforma, pois não possuem recursos para uma estratégia multiplataforma (PARKER et al., 2014).Para essa proposição, foram selecionadasperguntas do questionário relacionadas às competências da empresa, à relação da empresa com a inovação, à importância dos relacionamentos, do conhecimento tácito e da complexidade dos produtos.

A King, uma das líderes no segmento de jogos para dispositivos móveis, listou as seguintes habilidades necessárias para o sucesso em seu relatório para investidores prévio à aquisição pela Acvision-Blizzard:

> “Our ability to successfully and regularly develop and launch new games, expand our franchises and enhance existing games, andtheir ability to achieve commercial success, is subject to a number of challenges, including: our need to continually anticipate and respond to changes in the game industry, particularly on mobile and socialplatforms;
>
> - our ability to compete successfully against a large and growing number of industry participants;
> - our ability to develop and launch new game IP and games on time and on budget;
> - our ability to develop new game formats and game envelopes that drive engagement and monetization;
> - our ability to adapt to changing player preferences;
> - our ability to enhance existing games by adding features and functionality that will encourage continued engagement withthe game, for example those that increase social interactions and live ops;
> - our ability to execute successful game launches;

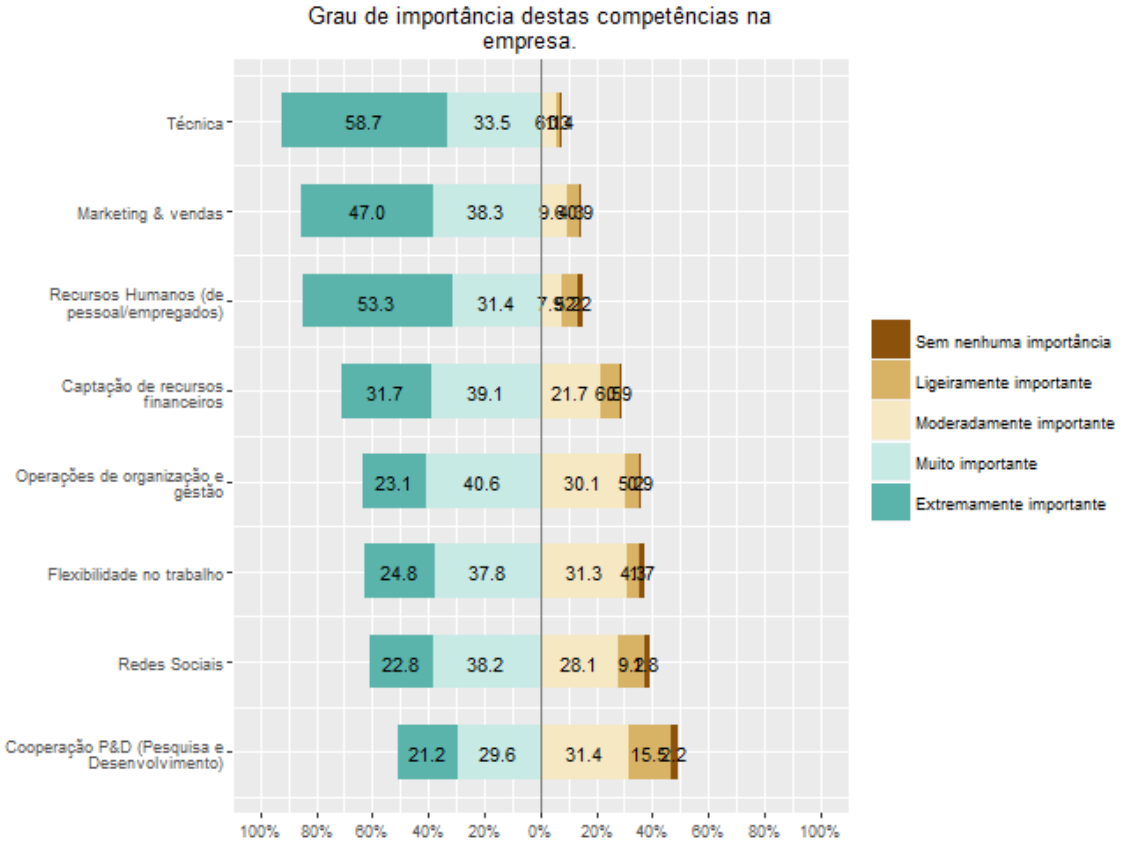
- our ability to hire and retain skilled personnel as we seek to expand our development capabilities;
- our ability to access new demographic markets;
- our ability to integrate our acquisitions;
- our ability to achieve a positive return on our advertising investments and continue to experience success with organic viral growth and cross-promotions of our games; and
- the need to minimize and quickly resolve bugs or outages." (KING DIGITAL ENTERTAINMENT PLC, 2015)p.41

7.3.1 Resultados dos questionários

Quatro séries de perguntas selecionadas do questionário são relacionadas a esta proposição, referentes aos seguintes temas: (i) importância de uma lista de competências, (ii) objetivos de projetos de P&D, (iii) proteção de propriedade intelectual, e (iv) avaliação sobre aspectos da dinâmica da plataforma.

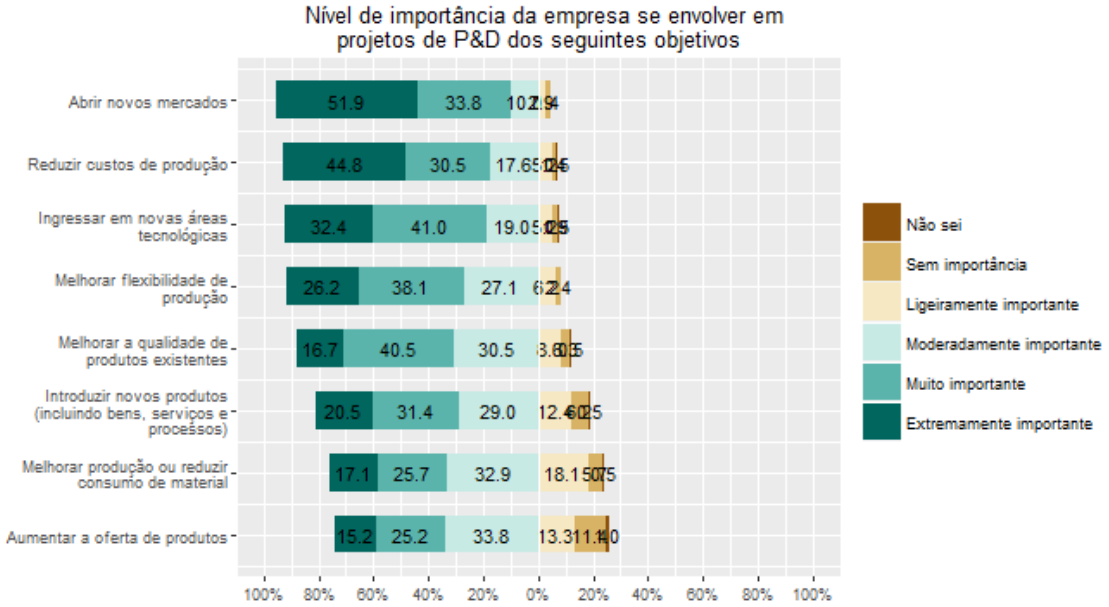
Em relação à pergunta sobre o grau de importância dessas competências na empresa (Figura10), com 8 tipos diferentes de competências, é interessante notar que as três principais são relacionadas à técnica, marketing e vendas e recursos humanos, e que nenhuma das competências apresentadas aos desenvolvedores foi considerada pouco importante, o que reflete a necessidade de um portfólio de competências diversificado.

Figura 10 – Grau de importância das competências percebidas pelas empresas



Embora a cooperação P&D na Figura11 não tenha tido um grau de concordância alto em relação às outras competências, notamos que há grande importância para a área pelas altas notas relacionadas à importância de se envolver em projetos de P&D conforme Figura12. Os objetivos que mais se destacaram em função de importância sãoabrir novos mercados,reduzir custos de produçãoeingressar em novas áreas tecnológicas.

Figura 11– Classificação de acordo com o nível de importância dos objetivos para a empresa se envolver em projetos de P&D

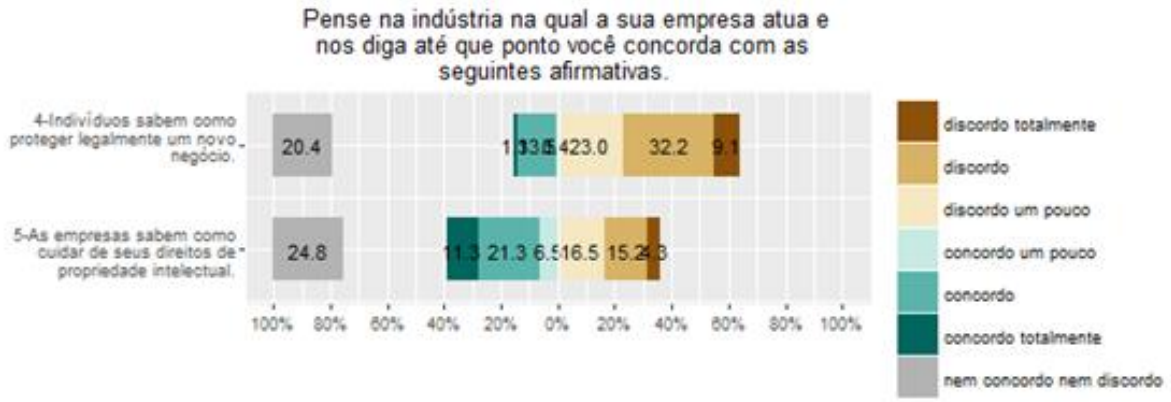


Sobre as capacidades no campo jurídico, foram feitas duas perguntas (Figura13). A primeira foi referente à capacidade dos indivíduos – 64,3% não concordam com a afirmação que os indivíduos sabem como proteger legalmente um negócio.

Embora a propriedade intelectual tenha um papel central na estratégia das empresas,39,1% concordam e 36% não concordam com a afirmação de que as empresas sabem como cuidar de seus direitos de propriedade intelectual. Esse dado está de acordo com pesquisa anterior feita no Brasil, que mostrava que apesar de 87,5% dos entrevistados declararem que desenvolviam propriedade intelectual própria, apenas 46,3% declararam conhecer e ter contratos com colaboradores e parceiros para proteger a propriedade intelectual. (FLEURY; SAKUDA; et al., 2014).

Esses dados mostram que, embora exista consciência da importância dos aspectos legais do negócio, as capacidades nesse campo ainda não limitadas. Isso pode ser consequência do tamanho das empresas, pois o setor tem um grande número de micro e pequenas empresas.

Figura 12– Capacidades relativas à proteção legal do negócio e da propriedade intelectual

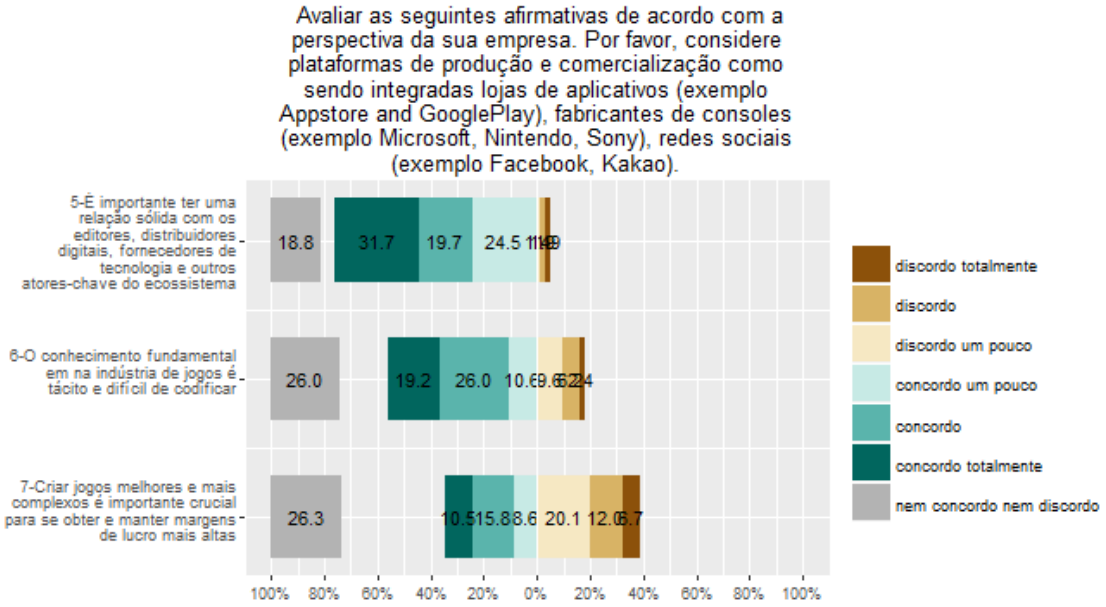


Três afirmações complementares (Figura13) foram feitas para compreender a dinâmica da indústria: sobre a importância dos relacionamentos (5), do conhecimento tácito (6) e da complexidade do produto (7).

Pelo contraste de concordo/discordo, há predominância de concordantes para as afirmações 5 e 6 (75,9% e 55,8% respectivamente), enquanto não há uma diferença relevante para a afirmação 7, sendo essa a que apresenta menos frequência entre os concordantes (35% de concordantes contra 38,7% de discordantes).

Esses resultados mostram que os relacionamentos e conhecimento tácito são essenciais na IJD, características da governança modular. A discordância maior que a concordância na afirmação sobre a relevância da criação de jogos melhores e mais complexos mostra que a gestão da propriedade intelectual é percebida como mais importante que a qualidade do jogo em si.

Figura 13– Avaliação sobre plataformas de produção e comercialização



7.3.2 Resultados das entrevistas

Na análise das entrevistas, foi possível identificar diversos assuntos relacionados às capacidades da base de fornecedores: estrutura da indústria, marketing, negócios, interdisciplinaridade, relacionamento entre os atores, ensino eupgrading. O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, divididos por: estrutura da indústria, marketing, negócios, interdisciplinaridade, serious games, relação desenvolvedores-publishers, ensino, upgrading, indústria brasileira, indústria coreana, indústria finlandesa e inovação.

Os relatos sobre importância da interdisciplinaridade e da gestão de diferentes competências foram alinhados com a literatura citada no início desta sessão. Eles mostram que é necessário não apenas capacidades internas, mas também conhecimento sobre a capacidade dos outros fornecedores. Foram também citadas os desafios do mercado global e do relacionamento entre os diversos atores do ecossistema – desenvolvedores, publishers, governo, investidores, plataforma, sistema de ensino, etc. O conhecimento de pessoas-chave é tão importante quanto o conhecimento de processos internos.

As competências e a necessidade de recursos para diferentes tipos de jogos de entrenimento e serious games também foi levantada, e caminhos para o upgrading foram explorados. O upgrading de produto foi mais comum de ser citado entre os desenvolvedores – conseguir desenvolver jogos triple A e/ou propriedade intelectual própria, mas os casos de diversificação de mídia com graus diferentes de sucesso (Pokemon, Angry Birds, etc) estavam também. Além do caminho de criar e desenvolver as propriedades intelectuais (PIs) próprias, existe também o caminho de trabalhar conjuntamente com uma proprietária de PIs e conseguir parte da remuneração atrelada ao sucesso comercial do jogo, compartilhando parte do risco/retorno e a possibilidade de um retorno acima da remuneração pelo desenvolvimento do jogo em si.

As semelhanças e diferenças entre as indústrias dos três países também foram abordadas nas entrevistas para explicar a competitividade das empresas, incluindo a articulação com a academia. A proximidade entre a indústria e academia e o volume de projetos de pesquisa e desenvolvimento aumentam conforme o grau de maturidade da indústria.Uma característica das plataformas tecnológicas é que quanto mais profissionais possuem domínio da tecnologia, mais fácil é a adoção das empresas e vice-versa. Assim, um dos principais focos de colaboração é com as universidades, para que essas competências sejam disponíveis para o mercado, e as empresas tenham interesse em adotar a tecnologia.

Embora o nível de competências não seja homogêneo, o mínimo necessário para ser fornecedor nessa indústria é alto. As barreiras para entrada diminuíram bastantecom o crescimento dos jogos para web e dispositivos móveis, o fortalecimento das ferramentas de desenvolvimento, especialmente engines e softwares de autoria, e o acesso facilitado aos mercados pelas lojas de aplicativos e distribuição digital, possibilitando que equipes muito pequenas possam participar da IJD. Para crescer, no entanto, é preciso um leque de competências técnicas e negociais amplo, com conhecimento e relacionamentos para internacionalização, interdisciplinaridade e adequação às potencialidades e limitações do local de operação.

7.4 PROPOSIÇÃO 4: O ALTO VOLUME DE PARTICIPANTES ATUAIS E POTENCIAIS É IMPORTANTE PARA A DECISÃO DE AFILIAR A UMA PLATAFORMA, O QUE REFORÇA OS EFEITOS DE REDE POSITIVOS.

No tipo de Governança por plataforma, o **Volume de Participantes é Alto.**Na plataforma, o volume de participantes é deliberadamente muito mais alto que nos demais tipos de governança. Na governança modular, a lógica de turn-key é bilateral e entre dois agentes, enquanto na governança por plataforma, a lógica é multilateral e entre múltiplos agentes. No tipo de Governança por plataforma, os **Efeitos de rede são Altos.** Esta característica é intrínseca ao modelo, pois se as características modulares estiverem presentes, mas os efeitos de rede forem baixos ou inexistentes, a governança provavelmente é modular.

A literatura de bens de informação e de plataformasilustra bastasteo aumento do alcance proporcionado pelas TICs, especialmente a internet. Existe um debate sobre o impacto relativo na cauda longa (ANDERSON, 2009) e nos blockbusters (ELBERSE, 2013), que é importante para compreender o impacto das características das plataformas digitais na geografia: os sucessos (cabeça) cada vez maiores (e mais globais), ao mesmo tempo nichos que antes não eram rentáveis passam a se constituir como mercados. No caso das lojas de aplicativos de dispositivos móveis, onde a barreira de entrada é pequena, a porcentagem de aplicativos “zumbis”, que não atraem atenção para conseguirem aparecer nos rankings da loja de aplicativos e não podem ser achados organicamente, aumentou de 72% em janeiro de 2014 para 90% em maio de 2016(ADJUST, 2016). Essa expansão de mercado ocorre tanto do lado dos fornecedores como dos consumidores, tanto nos aspectos geográficos como de segmentação de mercado.

A transformação atual da indústria mostra que o aumento dos segmentos emergentes (mobile, online, social, MMO freemium) não foi feito a partir de uma queda expressiva nos segmentos tradicionais (console, PC triple-A, MMO baseado em assinatura) (DIGI-CAPITAL, 2014). Ao mesmo tempo, empresas estabelecidas tiveram seus blockbusters fortalecidos, muitas novas empresas conseguiram destaque,e um volume sem precedentes de micro e pequenos desenvolvedores entrou no mercado.

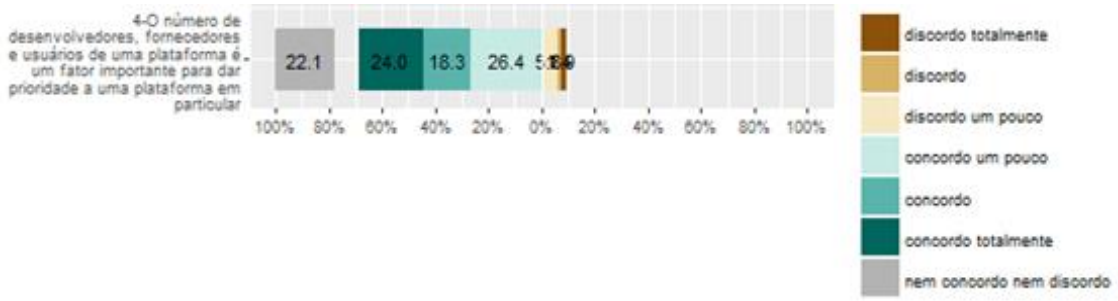
Como a tendência da concorrência entre plataformas é monopolística, é importante para o líder da plataforma que os fornecedores e clientes se conectem o mais rápido possível, desde antes do seu lançamento. Na IJD, o poder de barganha dos desenvolvedores em relação à plataforma diminui conforme o tempo de lançamento da plataforma (JOHNS, JENNIFER, 2006). A maior parte dos estudos foca a indústria nos países centrais, sendo raros os estudos sobre as empresas em países periféricos (PARKER et al., 2014).

Os números sobre a indústria e o mercado de jogos digitais são crescentes e mostram como a importância relativa dessa indústria também está crescendo.

7.4.1 Resultados dos questionários

Uma pergunta do questionário era diretamente relacionada à proposição. Os efeitos de rede altos podem ser identificados na lógica de decisão de escolha de uma plataforma: 66,7% concordaram que o número de desenvolvedores, fornecedores e usuários de uma plataforma é um fator importante para dar prioridade para uma plataforma em particular (Figura 14).

Figura 14 – Importância do volume de participantes para priorização de plataformas



7.4.2 Resultados das entrevistas

O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, com quatro itens principais: volume de participantes entre fornecedores,

volume de participantes entre usuários, risco e nichos, e importância da gestão de comunidades.

Os motivos e as consequências do alto volume de participantes, mediados pelas plataformas, foram citados.Os números são sempre expressivos em todos os lados da plataforma, e muitas vezes são citados pelos entrevistados, embora nem sempre com exatidão.

Em relação ao lado dos fornecedores, um aspecto de estrutura do mercado é destacado como mais importante: a concentração a maior parte da atenção e das receitas do mercado em poucos títulos, mesmo com tantas opções disponíveis. No aspecto da produção, a arquitetura modular da plataforma propicia que os desenvolvedores possam buscar globalmente fornecedores de componentes, como música ou arte para partes do jogo.

Em relação ao lado dos consumidores, a organização em comunidades é algo bastante importante, pois o relacionamento com os produtores (principalmente publishers e desenvolvedores) está cada vez mais próximo e o feedback mais rápido. O apoio do público pode ajudar a decisão de manter um projeto corporativo, e os fãs sabem se organizar dentro ou fora das áreas apoiadas pelos produtores. As plataformas possuem um papel importante, pois também são áreas de feedback dos consumidores, registrando a opinião de cada versão de produto e também publicando os rankings e colocando em destaque alguns jogos por critério editorial.

A gestão de comunidades é importante não apenas nas comunidades de consumidores, como também nas comunidades de desenvolvedores. A gestão não é muito

7.5 PROPOSIÇÃO 5: A ASSIMETRIA DE PODER É MÉDIA E BAIXA MÉDIA, POIS EXISTE FLEXIBILIDADE PARA MUDANÇA DE PARCEIROS, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR; E TAMBÉM INCENTIVOS DAS PLATAFORMAS PARA INICIAR E/OU APROFUNDAR O RELACIONAMENTO, COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

No tipo de Governança por plataforma, a **Assimetria de poder é Média.**Existem simultaneamente elementos de governança modular e relacional. Embora Dickens (2010) tenha proposto excluir essa variável do modelo, pois considerava que perto do líder da cadeia ninguém tinha muito poder, os dados mostram que apesar de existir uma grande diferença de poder, as plataformas não podem utilizar de modo abusivo.Esta proposição é relacionada com a proposição 8, relativa aos custos de mudança e especificidade de ativos. Embora a estratégia dos líderes das plataformas preveja e implemente mecanismos de aprisionamento, estes mecanismos não podem ser tão severos a ponto de sinalizar que a prioridade ou até a exclusividade a uma plataforma seja muito custosa.Existe uma dependência mútua: por um lado, as plataformas dependem da oferta de bons produtos e serviços para a plataforma, conforme relatório anual da Apple:

> “The Company’s future performance depends in part on support from third-party software developers.
> The Company believes decisions by customers to purchase its hardware products depend in part on the availability of third-party software applications andservices. There is no assurance that third-party developers will continue to develop and maintain software applications and services for the Company’s products.If third-party software applications and services cease to be developed and maintained for the Company’s products, customers may choose not to buy theCompany’s products.” (APPLE, 2015, p. 15)

E por outro lado, os fornecedores também dependem da plataforma. Mesmo com a possibilidade de utilizar mais de uma plataforma, o relacionamento com a plataforma em si é um fator importante conforme o relatório da empresa King, uma das líderes no segmento de jogos para dispositivos móveis, antes de ser adquirida pela Activision/Blizzard:

> “We rely on third-party platforms such as the Apple App Store, the Google Play Store and Facebook to distribute our games andcollect payments. If we are unable to maintain a good relationship with such platform providers, if

> their terms and conditions,methods of distribution, payment practices or pricing changed to our detriment, if we violate, or if a platform provider believes thatwe have violated, the terms and conditions of its platform, or if any of these platforms were unavailable for a prolonged period of time, our business will suffer.” (KING, 2015, p. 49)

Em seu relatório anual, a Eletronic Arts cita Sony, Microsoft, Apple e Google como relacionamentos significativos, e também cita como fator crítico de sucesso a disponibilidade de seus produtos nas plataformas (ELECTRONIC ARTS, 2016)

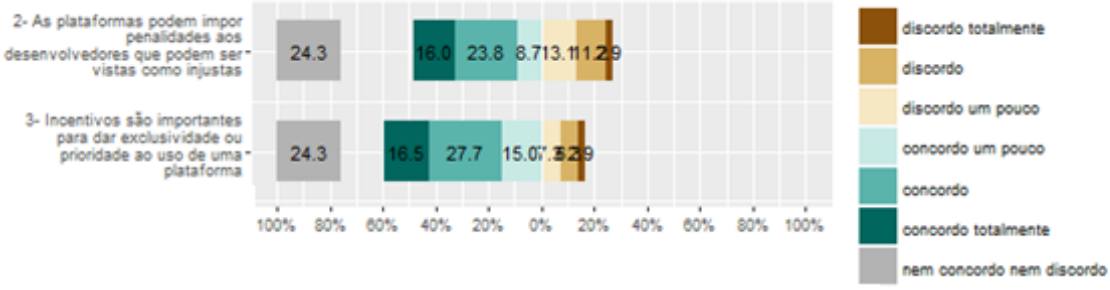
7.5.1 Resultados dos questionários

Duas perguntas complementares entre si ilustram a percepção dos desenvolvedores (Figura15): uma sobre penalidades e outra sobre incentivos que a plataforma pode dar aos desenvolvedores.

Em relação à primeira, 48,5% concordam, 24,3% não concordam nem discordam e 27,2% não concordam que as plataformas podem impor penalidades que podem ser vistas como injustas. Em relação à segunda, 59,2% concordam, 24,3% não concordam nem discordam e 16,5% não concordam que os incentivos são importantes para dar exclusividade ou prioridade para o uso de uma plataforma. Apesar de existir a percepção de que as plataformas são poderosas, elas também precisam dar incentivos aos desenvolvedores. Caso a assimetria de poder fosse muito grande, as plataformas não teriam necessidade de dar incentivos aos participantes.

A prioridade a uma plataforma tende a aumentar os custos de mudança e a especificidade de ativos, objeto da proposição 8.

Figura 15 – Penalidades e incentivos da plataforma para os desenvolvedores



7.5.2 Resultados das entrevistas

Nas entrevistas, foram levantados diversos pontos sobre como a estrutura da indústria e suas transformações definem as relações de poder entre as empresas,além de pontos específicos sobre o poder das plataformas, dos publishers e dos usuários, conforme quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D.

Os publishers foram espontaneamente mais lembrados que as plataformas como os atores que possuem mais poder que os desenvolvedores. Parte desta percepção é porque as plataformas tendem a se posicionar comoneutrase a facilitar interação com o usuário, embora alguns entrevistados tenham enfatizado o papel das plataformas e/ou colocado o papel dos publishers em discussão. Para os desenvolvedores pequenos que não possuem recursos próprios e nem comunidades de fãs, o Publisher ainda possui um papel central para viabilizar uma penetração de mercado mais relevante, pois possui o conhecimento e os canais de comunicação com o consumidor, e os recursos financeiros para produção e publicidade. A consolidação de grandes empresas nos setores emergentes, como mobile e online, também mostra que as janelas de oportunidade para o crescimento de novos entrantes abertas nas transformações estão mais estreitas.

O fortalecimento dos usuários, organizados ou não em comunidades, é um aspecto importante. Com a possibilidade de financiamento de projetos de jogos diretamente por consumidores para que eles possam ser produzidos, especialmente através de plataformas de financiamento coletivo como o Kickstarter, alguns desenvolvedores

independentes puderam realizar produzir seus jogos sem o Publisher ou com um papel menos importante do Publisher.

O cenário dinâmico da IJD e a diversidade de atores envolvidos fazem com que as visões sobre as relações de poder também sejam diferentes. Esse fato também ilustra que a assimetria de poder não é percebida como tão alta, e que os participantes estão ativamente avaliando novas combinações possíveis para que seus projetos sejam realizados.

7.6 PROPOSIÇÃO 6: ANECESSIDADE DE COORDENAÇÃO EXPLÍCITA É BAIXA-MÉDIA OU MÉDIA, CONFORME A HABILIDADE DE CODIFICAR TRANSAÇÕES TÍPICAS DAS GOVERNANÇA MODULAR E RELACIONAL.

De acordo com o modelo de análise de governança de CGVs, a necessidade de coordenação é baixa no mercado, baixa-média na governança modular, média na relacional, e alta nas governanças cativa e hierárquica. Como resultado da habilidade de codificar transações possuir natureza dual na plataforma, podendo ser simultaneamente alta como na modular e baixa como na relacional, a necessidade de coordenação explícita na governança por plataforma também é dual, sendo baixa-média e média.

7.6.1 Resultados nos questionários

Não existia nenhuma pergunta no questionário que estivesse relacionada diretamente a esta pergunta.

7.6.2 Resultados das entrevistas

No caso das lojas de aplicativos para dispositivos móveis, o processo de afiliação é bastante simples, os mecanismos de controle da plataforma são na maior parte técnicos, com poucas restrições de conteúdo. Assim, os fornecedores – desenvolvedores, publishers, redes de publicidade e outros – podem fazer diversos arranjos possíveis. O quadro organizado com os excertos selecionados por tema

está disponível no Apêndice D, no qual são destacados a simplicidade de publicação, o perfil dos programas e apoio para desenvolvedores e a integração com a plataforma.

A simplicidade de publicação, pequena no segmento de jogos para dispositivos móveis e PC, também diminuiu para segmentos que exigem um ciclo de desenvolvimento e alocação de recursos mais robusta como consoles. Esta transformação está modificando o papel dos publishers e também o alcance de mercado dos desenvolvedores. Parte da coordenação passou a ser automatizado pelas plataformas, como a disponibilidade internacional de um jogo para mercados de dispositivos móveis.

Os programas para desenvolvedores providos pelas plataformas fazem com que as informações sejam transmitidas com maior rapidez. Os fornecedores oferecem produtos que concorrem, mas não substituem uns aos outros, no sentido de que o oferecimento de um jogo pela plataforma não exclui o oferecimento de outro jogo, pois são bens de informação.

Assim, é possível para as plataformas oferecer aos consumidores um alto volume de jogos, sem que o processo seja muito complexo para os desenvolvedores e publishers. O relacionamento entre a plataforma e os fornecedores pode ao mesmo tempo possuir elementos mais modulares, como a publicação do jogo na plataforma propriamente dita, e também elementos mais relacionais, quando o fornecedor estabelece uma comunicação permanente com a plataforma e troca informações sobre o estágio de desenvolvimento, resultado de teste, perspectivas de mercado e cronogramas de lançamento, de modo a aumentar as chances de apoio da plataforma na visibilidade do produto ou diminuir os riscos de lançamento em uma data onde outro lançamento possa ofuscar o evento.

Em relação à parte tecnológica da plataforma, foram relatados casos onde um componente desenvolvido por uma empresa e reconhecido pelos outros desenvolvedores como útil tenha sido adquirido pela plataforma e incorporado para que pudesse ser disponibilizado para toda a comunidade. Este tipo de incorporação da inovação só é possível pela modularidade técnica, mas é também um exemplo de

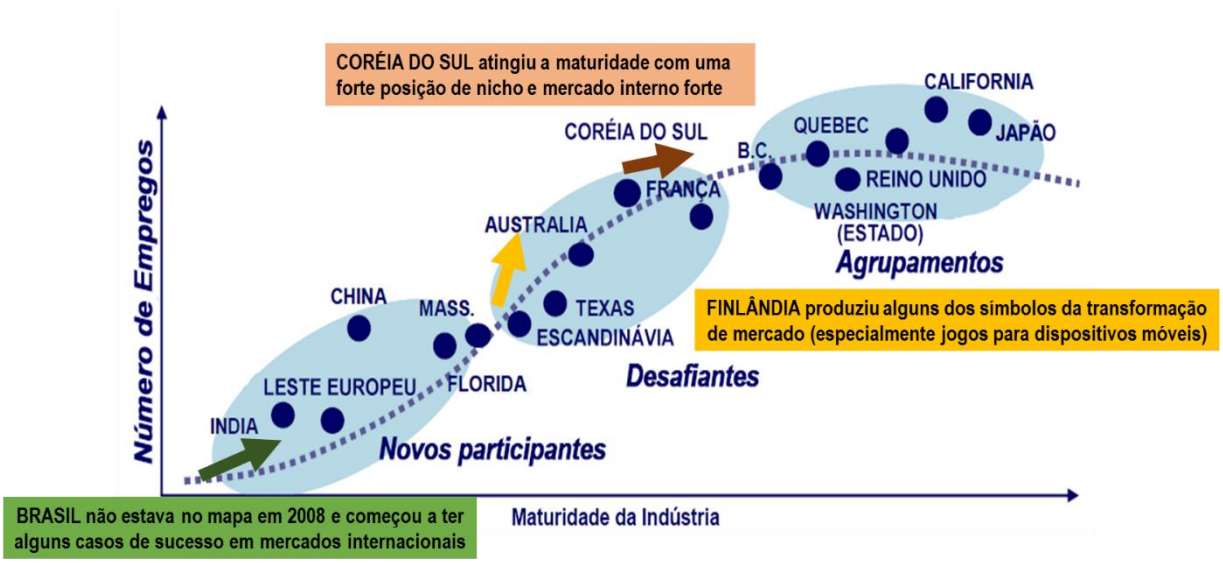
como as comunidades possuem um papel importante para o desenvolvimento de todo o ecossistema da plataforma.

7.7 PROPOSIÇÃO 7: A TOLERÂNCIA À DISTÂNCIA É ALTA, COMO NA GOVERNANÇA DE MERCADO.

A tolerância a distância para a produção é alta quando a necessidade de coordenação explícita é baixa, o que se configura a grande maioria dos casos. Mas novamente existem velocidades e intensidades diferentes de descentralização conforme o componente relacional é mais intenso, a velocidade e a intensidade são menores.

A Figura16 mostra a maturidade e o tamanho dos centros de desenvolvimento de jogos digitais, e a posição da Coreia, Finlândia e Brasil. Os centros tecnológicos originais onde a indústria foi incubada amadureceram e se tornaram os líderes da indústria: Japão, estados americanos da Califórnia e de Washington, Grã-Bretanha e estados canadenses de Quebec e de British Columbia. Seguiram-se a França, a Coreia do Sul, Austrália, estado americano do Texas e a Escandinávia, que desenvolveram a escala adequada e/ou vantagem competitiva para se posicionar internacionalmente. Uma terceira onda, com estados americanos da Flórida e de Massachusetts, China, Europa Oriental e Índia, está emergindo com estímulos governamentais, vantagens competitivas e/ou grandes mercados internos (SECOR, 2008). Este cenário é reforçado pelo levantamento dos 10 principais publishers em 2015, disponível no Anexo A, mostra 4 publishers japoneses, 3 norte-americanos, e mais um chinês, um irlandês e um francês.

Figura 16– Maturidade e Tamanho dos centros de desenvolvimento de Jogos Digitais em 2008 e movimentação da Coreia do Sul, Finlândia e Brasil



Fonte: Adaptado de Secor (2008)

Neste contexto, o Brasil está entrando no final desta Terceira onda. Embora se configure como um mercado importante, ele possui uma indústria relativamente pequena, especialmente considerando o tamanho e sofisticação de outras indústrias digitais, como software, mídias digitais e comércio eletrônico, e mesmo outras indústrias criativas, como publicidade, cinema e animação. Essa diferença de desenvolvimento reflete o potencial latente de crescimento da indústria, absorvendo conhecimento e experiência de indústrias correlatas, além de profissionais da indústria que atuam em outros países.

De Vaan (2013) ressalta partilha de risco entre empresas nos jogos para console e aponta que o principal elemento influenciador da colaboração entre essas empresas é a proximidade geográfica. O estudo mostra também existe quanto maior o tamanho do cluster, menor é a taxa de mortalidade das empresas.

Assim, embora a tolerância seja alta, pois as lojas de online permitem que as empresas possam vender globalmente e atingir nichos de mercado que estão geograficamente dispersos de modo que não era possível no passado, a localização geográfica continua tendo importância.

7.7.1 Resultados dos questionários

O questionário possui uma pergunta sobre qual o mercado da empresa, três sobre a influência do governo, um bloco com uma pergunta sobre distância cultural e outro sobre influência do cluster.

A primeira pergunta foi sobre o mercado-alvo dos desenvolvedores. Mais de uma alternativa poderia ser selecionada pelo entrevistado: Mercado Global, B2C, Massa, Nicho, Mercado doméstico, B2B e Setor Público. O mercado global foi o mais citado em todos os cortes feitos: por país, por tamanho de mercado e até pelo objetivo do jogo (entretenimento ou serious).

Na tabela por país, é notável que a Finlândia possua a maior porcentagem de respondentes que consideram seu mercado global. O mercado doméstico e B2B são relativamente mais importantes para as empresas brasileiras que para as finlandesas e coreanas.

Tabela 3 – Mercado-alvo dos desenvolvedores, por país

País	TOTAL	Global	B2C	Massa	Nicho	Doméstico	B2B	Setor Público
Brasil	100%	69%	58%	58%	58%	53%	49%	29%
Finlândia	100%	89%	56%	57%	37%	27%	30%	21%
Coreia	100%	32%	41%	34%	20%	27%	22%	4%
Total	100%	56%	49%	46%	33%	33%	31%	15%

Na análise por tamanho de empresa, não foi detectado nenhum padrão específico.

Tabela 4 – Mercado-alvo dos desenvolvedores, por tamanho de empresa

Tamanho	TOTAL	Global	B2C	Massa	Nicho	Doméstico	B2B	Setor Público
01 a 04	100%	69%	46%	46%	43%	30%	26%	16%
05 a 09	100%	45%	44%	44%	35%	44%	35%	22%
10 a 59	100%	37%	52%	42%	25%	25%	33%	8%
50 a 249	100%	58%	33%	17%	17%	50%	17%	0%
250 a 499	100%	100%	50%	100%	0%	50%	0%	0%
Acima de 500	100%	50%	50%	50%	0%	50%	0%	0%
N/D	100%	93%	66%	66%	45%	31%	38%	21%
Total Geral	100%	56%	49%	46%	33%	33%	31%	15%

No corte por objetivo do jogo – as empresas poderiam responder que faziam um dos tipos de jogos ou ambos –é possível identificar uma importância maior para os mercados nicho, doméstico, B2B e setor público para os desenvolvedores de serious games, mas ao mesmo tempo a percepção de que o mercado é também global ainda mais forte que para os desenvolvedores de jogos de entretenimento. Era esperado que como a percepção de que o mercado doméstico fosse mais importante, que o aspecto global fosse mais baixo, mas isso não ocorreu. Tal tópico mereceria um estudo específico.

Tabela 5 - Mercado-alvo dos desenvolvedores voltados a entretenimento e serious games

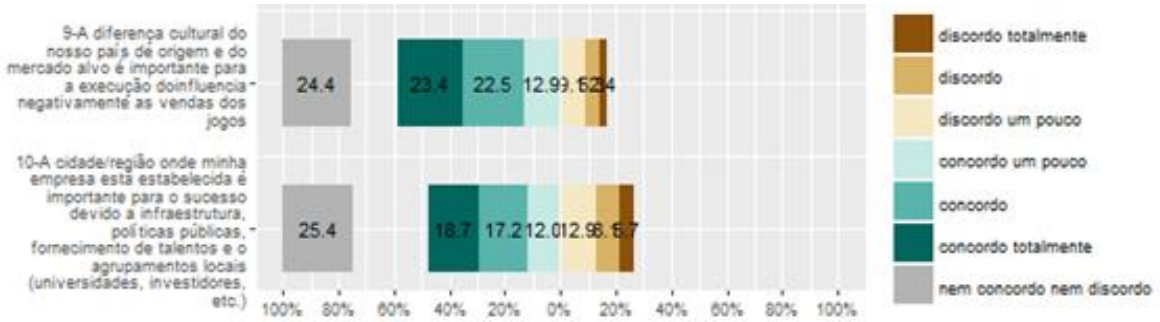
Objetivo	TOTAL	Global	B2C	Massa	Nicho	Doméstico	B2B	Setor Público
Entretenimento	100%	59%	50%	49%	29%	29%	25%	9%
Serious Games	100%	66%	46%	46%	54%	50%	54%	32%
Outros	100%	36%	59%	27%	50%	41%	68%	18%

Três perguntas complementares (Figura17) foram feitas em relação ao apoio do governo para os desenvolvedores na abertura de seus negócios, desenvolvimento de negócios e inovação. Os resultados foram semelhantes nas três perguntas, e notamos que não há opinião estabelecida para as questões, visto que há semelhança entre as faixas concordo/discordo, sendo 38,3% contra 36,6% para a primeira pergunta, 36% contra 38,1 para a segunda pergunta, 37% e 37% para a terceira pergunta.

Figura 17 – Apoio do governo às empresas

Quando a pergunta é mais ampla, sobre a importância da região onde a empresa está estabelecida (Figura18), incluindo infraestrutura, políticas públicas, fornecimento de talentos, investidores etc., a diferença entre concordantes (47,9%) e discordantes (26,7%) é mais significativa, o que mostra que o país/cidade de origem importa. A outra questão sobre a influência da distância cultural na venda de jogos reforça ainda mais que a origem importa: a diferença entre concordantes (58,8 %) e discordantes (25,8%) é ainda maior.

Figura 18 – Influência da diferença cultural e do cluster



7.7.2 Resultados das entrevistas

Muitos aspectos relacionados à geografia e à tolerância a distância foram levantados nas entrevistas: sobre o mercado global, sobre o mercado local, sobre clusters e CGVs. O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível

no Apêndice D:mercado global, mercados locais, inserção em CGVs, sobre as indústrias locais e a necessidade de customização local

A digitalização da distribuição permitiu que pequenos desenvolvedores pudessem explorar nichos dispersos geograficamente, o que não era possível na época em que a distribuição era física e dependia de fatores como investimentos em reprodução do software, logística e marketing no ponto de venda. As lojas de aplicativos móveis também viabilizaram a internacionalização destas empresas, que não dependiam mais de acordos com operadoras de telefonia ou com fabricantes de dispositivos móveis. Além disso, as plataformas de jogos para console estão estimulando mais os desenvolvedores independentes a produzir jogos para suas plataformas, o que é também viabilizado pelas ferramentas de autoria e engines que possibilitam o desenvolvimento multiplataforma. Assim, além da simplicidade técnica, os modelos de negócios atuais foram profundamente modificados e possibilitaram a consolidação de mercados globais.

A questão da origem da firma foi abordada de formas diferentes: se por um lado é dito que não importa a localização física da empresa para que a plataforma ou o Publisher tomem a decisão de colocar na plataforma, apoiar na divulgação ou financiar um jogo, por outro lado foi possível identificar que algumas regiões são reconhecidas pelo seu pioneirismo e competência, e que alguns clusters possuem uma maturidade de auxilia o sucesso da empresa, seja por políticas governamentais ou ambiente de negócios mais favorável, seja pela disponibilidade de talentos e recursos.

Os mercados locais foram destacados principalmente para segmentos como serious games e advergames, que muitas vezes são demandados por empresas como projetos e não comercializados para o consumidor final.

Outra contribuição do mercado local é que uma massa crítica local altamente exigente (como RPG na Coréia do Sul) pode ajudar a desenvolver competências locais que são úteis para a competitividade internacional, conforme previsto no modelo de vantagem competitiva das nações (PORTER, 1989).

Em relação à inserção em CGVs, existem diversos graus de relacionamento possíveis nas diferentes etapas da cadeia de valor.

Na etapa de produção, é possível ter desde terceirizações pequenas, como o desenvolvimento de elementos como roupas e armas virtuais para um jogo de grande porte, tarefa que não é muito sofisticada e nem estratégica; a contratação de músicos já conhecidos que podem agregar valor por serem marcas famosas e possuírem uma base de fãs própria; até o desenvolvimento completo. Estes podem ser remunerados com uma margem de lucro muito pequena até a participação nos resultados finais de venda. Embora o caminho do upgrading como desenvolvedor contratado não seja visto como uma estratégia desejada pela maior parte dos entrevistados, que apontaram o caminho do desenvolvimento de propriedade intelectual própria como o caminho mais desejável, existem casos de sucesso neste caminho. Para alguns especialistas, este caminho pode ser importante para adquirir conhecimento que não está disponível localmente, pois o cluster local não possui empresas com o perfil da contratante; e também para aumentar a reputação, o que pode ser útil não apenas para novos contratos de terceirização, como também para os projetos de autoria própria.

Na etapa de distribuição e comercialização, muitos entrevistados ressaltaram que embora a disponibilização dos jogos tenha sido facilitada pelas lojas de aplicativos móveis, PCs e de consoles; em muitos mercados são necessários um trabalho de localização do produto que vai além da simples tradução do jogo, e também parcerias com empresas locais que possam auxiliar a negociação com os canais locais de distribuição.

Do lado do consumidor, a oferta de opções provenientes de diferentes lugares de origem é na maior parte das vezes transparente, pois geralmente os jogos são desenhados para atingir o maior alcance possível. A plataforma faz com que o processo de aquisição seja o mais transparente possível, e que uma parte que possa ser complexa, como o pagamento para o desenvolvedor, não interfira na experiência de compra.

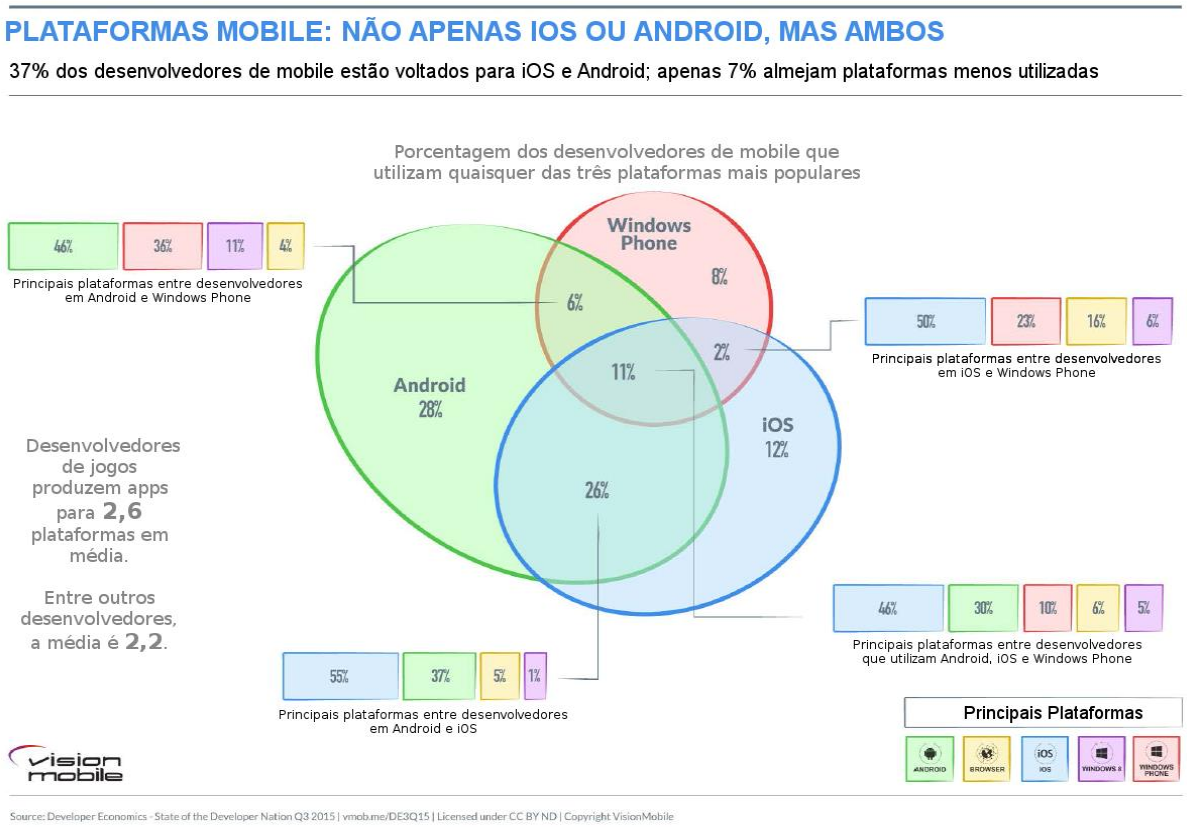
7.8 PROPOSIÇÃO 8: OS CUSTOS DE MUDANÇA E A ESPECIFICIDADE DE ATIVOS PODEM SER BAIXOS COMO A GOVERNANÇA MODULAR OU ALTOS COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

O relacionamento com a plataforma é modular no aspecto técnico, mas possui muitos aspectos tácitos nos aspectos negociais.

Embora diversas ferramentas para desenvolvimento de projetos facilite uma atuação multiplataforma (ex: engines), existem aspectos técnicos e negociais específicos de cada plataforma.

Uma pesquisa com mais de 13 mil desenvolvedores de aplicativos de 149 países mostrou que 51% dos desenvolvedores de aplicativos para dispositivos móveis ainda possuem receitas abaixo de 500 dólares mensais. Essa pesquisa mostrou também que 48% dos desenvolvedores de aplicativos móveis estão desenvolvendo para apenas uma plataforma (Figura19). Os desenvolvedores de jogos possuem uma média de plataformas superior à média dos desenvolvedores móveis: 2,6 contra 2,2 (RAY; WILCOX; VOSKOGLOU, 2015)

Figura 19 – Multiplataforma entre os desenvolvedores de aplicativos móveis



A partir da análise de 1.295.320 aplicativos das três principais lojas de aplicativos(Google Play, Apple App Store e Windows Phone Store), outra pesquisa mostrou um dado complementar que 3% de todos os desenvolvedores geram mais do que 80% dos aplicativos instalados, e que a multiplataforma é comum entre esses desenvolvedores. Tais resultados mostram que, para as plataformas, a atração e a manutenção dos principais desenvolvedores são mais importantes do que o número total de desenvolvedores e aplicativos. Como os contratos de exclusividade são raros, a estratégia multiplataforma é um componente importante da gestão de risco e da estratégia de publicação (HYRYNSALMI; SUOMINEN; MÄNTYMÄKI, 2016): O Anexo A, o ranking dos 50 jogos mais rentáveis nos Estados Unidos no dia 09/03/2016 ilustra bem o efeito blockbuster neste segmento: os três jogos mais rentáveis somam 44,2% das receitas de todos os 50 jogos mais rentáveis, e os cinco primeiros somam 53,2%. Ou seja, mais do que os 45 jogos mais rentáveis seguintes somados. A receita do 10º colocado não chega a 10% do primeiro colocado, e a receita do 50º é apenas 2,7% do 1º colocado.

É importante também compreender que para a plataforma, os investimentos necessários são muito altos, razão pela qual algumas empresas deixaram de desenvolver suas próprias plataformas e passaram a se focar no desenvolvimento e publicação de jogos, como a Sega. Se por um lado o retorno é substancial, o risco também é significativo:

> "Despite the substantial costs and time needed for development of software for dedicated video gameplatforms and applications for smart device gaming services, there is no guarantee that all new productsand services will be accepted by consumers due to ever shifting consumer preferences. Also, developmentof certain products may be suspended or aborted."(NINTENDO, 2016, p.7)

7.8.1 Resultados das entrevistas

O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, dos quais destacamos os itens multiplataforma e portabilidade, e mobilidade de profissionais entre indústrias correlatas.

Conforme destacado em outros itens anteriores, a questão da multiplataforma é relacionada com a oferta de instrumentos que possam facilitar o desenvolvimento ou adaptação de produtos e serviços que possam ser utilizados em mais de uma plataforma. No caso da IJD, ganham destaque as ferramentas de autoria e as engines. Esta flexibilidade possibilita que um jogo possa ser lançado simultaneamente em mais de uma plataforma, ou que possa ser adaptado de uma plataforma com um modelo de negócios específico (premium ou freemium, por exemplo) para outra plataforma e/ou modelo de negócios.

Existem também algumas diferenças técnicas e culturais entre os diversos ecossistemas mantidos pelas plataformas, e assim existe uma curva de aprendizado e construção de redes de relacionamento que pode ser demandar algum tempo, embora não se constitua uma barreira muito grande para empresas médias e grandes. Os relacionamentos desenvolvidos no ecossistema de uma plataforma muitas vezes são específicos, pois os contatos são pessoais e alguns contratos de

preferência ou exclusividade exigem que as informações não sejam disponibilizadas para outros atores.

Mesmo em países com uma IJD mais desenvolvida, um desafio para as empresas é atrair e reter alguns talentos específicos, especialmente na área de programação, pois a remuneração de outros setores da economia é melhor.

7.9 PROPOSIÇÃO 9: O MECANISMO DE COORDENAÇÃO É A CONEXÃO, CONFORME A LÓGICA DA CONVENÇÃO DE PROJETOS.

No tipo de Governança por plataforma, o**Mecanismo de coordenação é a Conexão.**A Indústria dinâmica possui mudanças rápidas na tecnologia, no mercado e/ou nos modelos de negócios, o que exige maior flexibilidade e velocidade das empresas. A rapidez na conexão com outras organizações, para que as atividades sejam realizadas, é um fator crítico de sucesso.

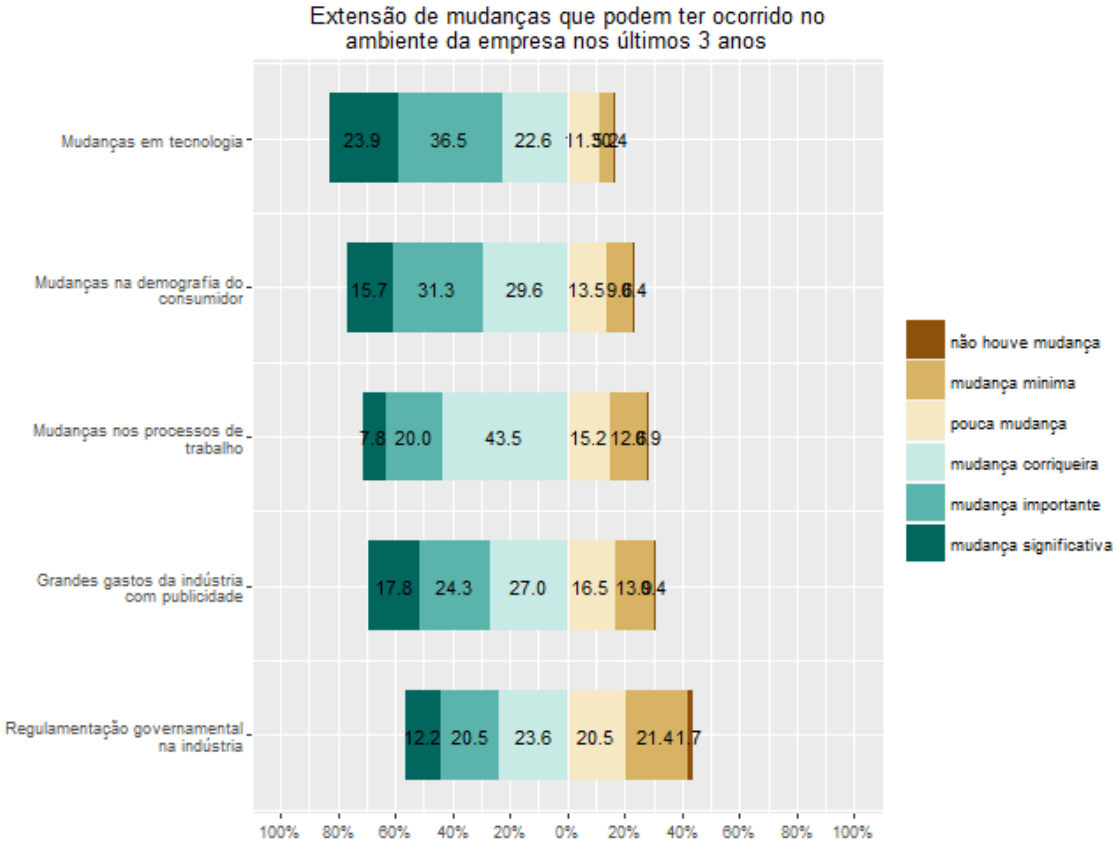
A conexão é o principal mecanismo de coordenação das plataformas. Na lógica conexionista, o importante para cada ator é manter-se sempre ativo, em uma sucessão de projetos que podem ser compromissos com as outras ordens(BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

7.9.1 Resultados dos questionários

Do questionário, foram selecionadas as questões relativas ao dinamismo da indústria e do mercado e sobre inovação e flexibilidade.

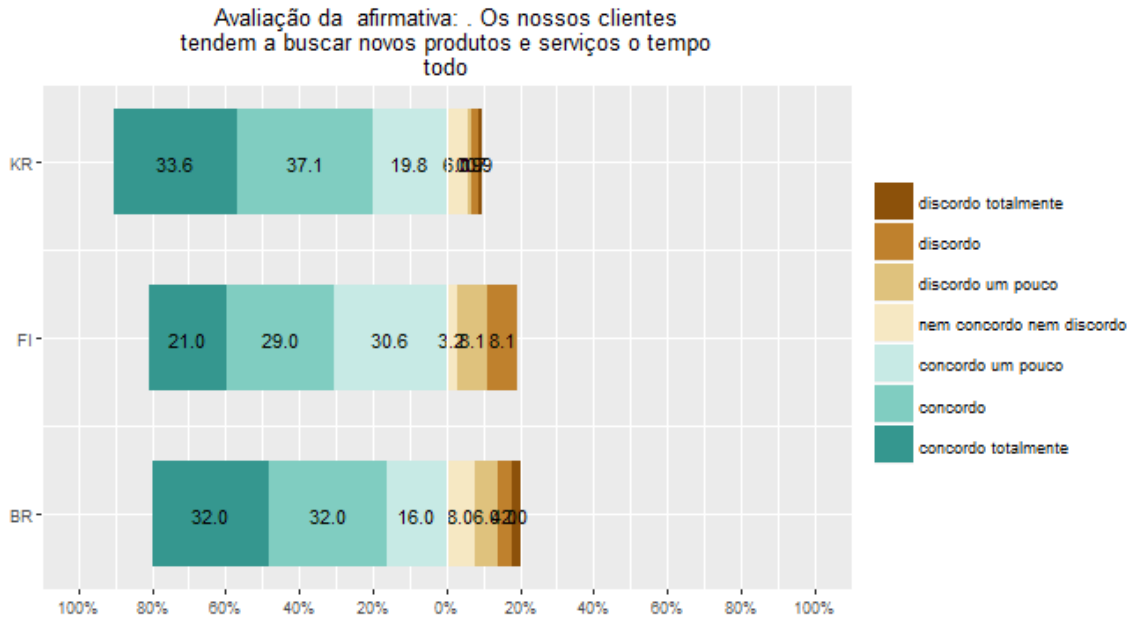
Em relação às mudanças ambientais nos últimos três anos (Figura 40), a mudança percebida mais significativa das empresas foi no aspecto da tecnologia (60,4% mudanças significativas e importantes), da demografia do consumidor. Mudanças nos processos de trabalho e publicidade também foram sentidas. Embora a regulamentação governamental na indústria foi o item com menor mudança (42,1% mudanças significativas e importantes), ainda assim é um percentual bastante significativo, pois tende a ser uma área bastante estável.

Figura 20– Extensão de mudanças ambientais nos últimos 3 anos



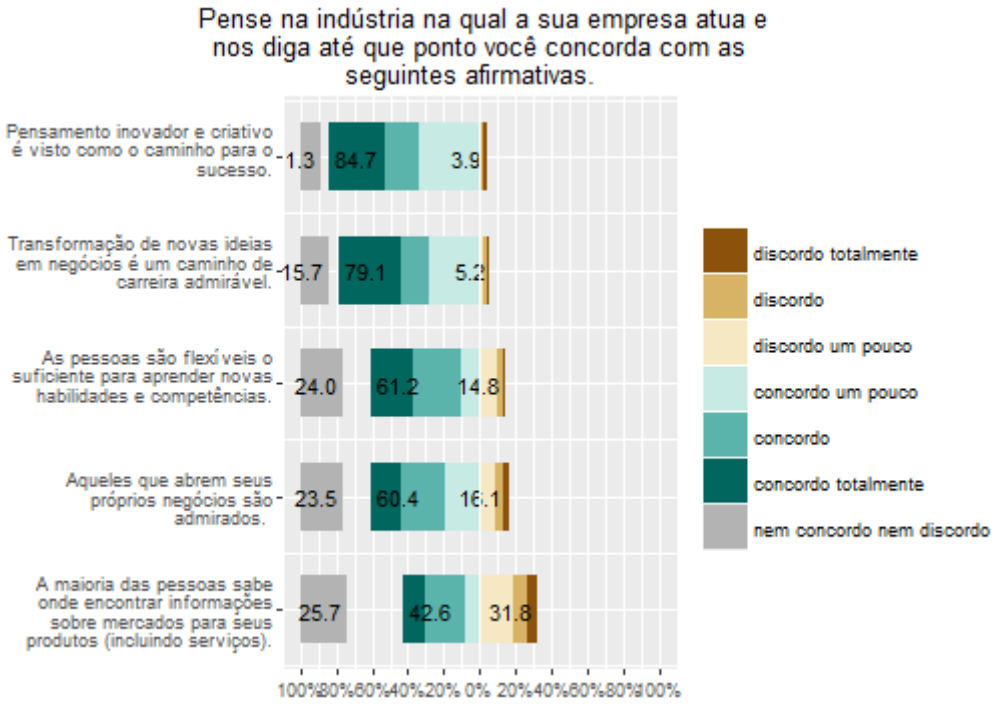
As empresas concordam que os clientes tendem a buscar novos produtos e serviços o tempo todo (Figura 21), o que reforça a característica dinâmica do mercado.

Figura 21 – Busca de novos produtos e serviços pelos clientes



Sobre inovação e empreendedorismo (Figura22),a percepção é que o Pensamento inovador e criativo é o caminho para o sucesso, e que a Transformação de novas ideias em negócios é um caminho de carreira admirável(respectivamente 84,7% e 79,1% de concordantes), refletindo a valorização da criatividade e inovação. Sobre a flexibilidade individual (As pessoas são flexíveis o suficiente para aprender novas habilidades e competências) e valorização do empreendedorismo individual (Aqueles que abrem seus próprios negócios são admirados), o grau de concordância é alto, embora menor (61,2% e 60,4% respectivamente). Apenas o item“A maioria das pessoas sabe onde encontrar informações sobre mercados para seus produtos (incluindo serviços)”recebeu menos do que 50%, mas os concordantes (42.6%) ainda são maiores que os discordantes (31,8%).Esse panorama reflete uma percepção geral bastante positiva sobre inovação e empreendedorismo nessa indústria.

Figura 22– Percepção sobre inovação e empreendedorismo



7.9.2 Resultados das entrevistas

Diversos temas relacionados à conexão foram levantados.O quadro organizado com os excertos selecionados por tema está disponível no Apêndice D, dos quais destacamos:colaboração, networking, importância dos relacionamentos, eventos e encontros presenciais, compromisso da lógica de rede com a lógica inspirada e industrial, compromisso da lógica de rede com a lógica da fama/opinião, flexibilidade estratégica e operacional, cluster, gatekeeping e dinamismo da indústria e atores da cadeia.

A colaboração é um aspecto importante na indústria, não por acaso relacionado aos atributos das ações e comportamentos da convenção de projetos: conexão, vínculo, ao mesmo tempo livre e comprometido, autonomia, independência, compartilhamento. Em uma indústria dinâmica com a de JDs, a velocidade de mudança dos mercados e da tecnologia é muito alto, e é importante que o conhecimento e experiência possam ser compartilhados e fortalecer a competividade dos participantes. Os fornecedores não consideram que estão competindo em um cenário onde o sucesso de um é necessariamente consequência do fracasso do outro, é uma “concorrência amigável”. Em muitos casos, existe uma

“torcida” para que as empresas pioneiras, com maior experiência e capacidade de mobilizar recursos, tenham sucesso para que o conceito, tipo de produto, modelo de negócios ou mercado seja validado; e assim possibilitar que empresas com menos recursos possam lançar seus jogos com maior chance de sucesso e/ou mobilizar recursos de parceiros. Nos três países estudados, as empresas de maior sucesso são citadas como exemplos da competência da indústria local. A cultura do compartilhamento reflete também o amadurecimento de um cluster, pois está ligada à capacidade de organização e coesão.

A habilidade de se deslocar de um projeto para o outro é atributo da convenção de projetos. Neste contexto, o networking é reconhecido como estratégico para todas as partes da empresa. Os projetos futuros podem precisar de competências, recursos e conhecimentos que não estão e nem serão internalizados pelas empresas, seja por razões econômicas, estratégicas ou operacionais. Por isso, a busca e identificação constante de potenciais parceiros – fornecedores, financiadores, distribuidores, etc -é um processo constante. A flexibilidade operacional e estratégica é uma competência típica de uma empresa preparada para um ambiente dinâmico.

Os eventos, associações e comunidades formadas por plataformas, publishers, fornecedores de software são muito importantes e reforçam as a relação entre os grandes e pequenos prevista na convenção de projetos. A grandeza, na lógica da rede, érelacionada à adaptabilidade, à flexibilidade, à polivalência; à sinceridade em encontros presenciais; à capacidade de se espalhar os benefícios de conexões sociais, gerar entusiasmo e para aumentar a empregabilidade dos parceiros. Os "grandes" aumentam a chance dos "pequenos" conseguirem cada vez mais e melhores projetos, em troca pela confiança e entusiasmo para o trabalho do projeto. A importância dos eventos reflete a importância que os encontros presenciais possuem na IJD. Além do conteúdo e dos encontros e reuniões de negócios promovidos pelos eventos principais, existem diversos eventos e confraternizações promovidas antes, durante e depois destes eventos. Os relacionamentos são fortalecidos ao longo do tempo, conforme os participantes se reencontram nos eventos e sentem que fazem parte de uma mesma comunidade.

Esta centralidade dos eventos explica o êxito das políticas públicas de apoio à internacionalização das empresas de JDs que centram seus esforços no aumento quantitativo e qualitativo da participação em eventos selecionados – no caso brasileiro, a Brazilian Game Developers, parceria da Apex com a Abragames. Ainda em relação ao caso brasileiro, o crescimento do BIG Festival, que traz publishers internacionais para rodadas de negócio em sua área de negócios, acompanha o desenvolvimento da própria IBJD.

O relacionamento com as comunidades de desenvolvedores e de consumidores é ilustrativo de como diversas lógicas: existe troca de informações técnicas (lógica industrial), estreitamento de relacionamentos pessoais (doméstico), valorização de soluções originais, inovadoras (inspirado) e também repercussão de opinião de pessoas famosas (fama/opinião).

Dado o grande volume de participantes, o gatekeeping passa a ser fundamental para que a qualidade mínima seja preservada. O crash da IJD de 1983 é creditada ao grande volume de títulos (muitos com qualidade discutível) que chegaram ao mercado para a plataforma Atari, na segunda geração de consoles. A terceira geração de consoles foi marcada pelo aumento do controle de qualidade dos jogos pelas plataformas (OXFORD, 2011). Mesmo em plataformas com um grande número de jogos disponíveis, as plataformas possuem mecanismos para direcionar os consumidores para os produtos que possuem maior chance de agradá-los, como destaque editorial, aumento de exposição, ações conjuntas, rankings por gênero de jogo e algoritmos de sugestão de jogos, além de mecanismos de sociabilização digital, como convite para outros jogadores. A centralização do pagamento é uma forma de garantir para a fornecedores e consumidores um caminho seguro.

A dinâmica da indústria pode modificar as relações de poder entre os atores, conforme a história já mostrou, como no segmento de dispositivos móveis, onde o embarque de aplicativos pelos fabricantes de celulares e operadoras de telefonia, assim como a disponibilização em portais das operadoras perdeu a importância relativamente às lojas de aplicativos. Segmentos emergentes e novos modelos de negócio abriram espaço para novos atores importantes, como desenvolvedores e publishers especializados em dispositivos móveis, MOBA e MMO free-to-play. É

esperado que a convergência de mídias e novas tecnologias como a realidade virtual, a realidade aumentada e o uso de geolocalização possam mudar novamente o perfil da indústria.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de evolução modular da teoria reconhece os limites inerentes a teorias parciais e busca ativamente compatibilidade e relacionamentos entre modelos complementares, de forma a direcionar uma quantidade administrável de questões que podem ser testadas em campo ou aplicadas a problemas específicos (PONTE; STURGEON, 2013). Este trabalho buscou integrar a literatura de plataformas com a literatura de governança de CGVs, além de fortalecer a integração entre as abordagens de governança como coordenação e governança como normatização.

A literatura de plataformas pode ainda contribuir com outros pontos da literatura de CGVs. A dinâmica de liderança de plataformas e as configurações mais abertas ou fechadas podem colaborar para a compreensão dos mecanismos de coordenação e normatização, além de influenciar a geografia e o upgrading dos participantes. Os estudos sobre liderança de plataformas podem auxiliar a compreender se e como uma cadeia modular pode se transformar em uma plataforma. O envelopamento (quando o líder incorpora e internaliza na plataforma um componente anteriormente complementar) pode um lado pode afastar alguns participantes que possuíam componentes concorrentes, mas também pode aumentar a modularidade da plataforma, incorporando conhecimento tácito e provendo novas oportunidades para os participantes. O avanço do estudo da governança por plataformas deverá avaliar como as tipologias de plataformas e os diferentes papéis (provedores, patrocinadores, fornecedores de componentes, usuários) poderão ser incorporados no modelo de análise e auxiliar a construir uma relação de papéis mais complexa e precisa, além de fornecedores, compradores e instituições reguladoras.

Por outro lado, a literatura de CGV tem potencial para agregar em aspectos pouco explorados pela literatura de plataformas, especialmente os aspectos geográficos e normativos.

8.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Existem limitações relacionadas à fonte de dados: embora o tema deste trabalho esteja presente na análise de capacidades adaptativas e os ativos intangíveis, o desenho da pesquisa não foi feito especialmente para a coleta de dados sobre plataformas. Além disso, as perguntas tinham que ser relevantes tanto para a indústria florestal quanto para a de jogos digitais.

Outra fonte de limitação é em relação às escalas para mensurar se as variáveis possuem um grau alto ou baixo de cada uma. Existem algumas escalas que procuraram operacionalizar as variáveis constantes nas proposições. Por exemplo, Ashenbaum et al(2009)propôs as seguintes questões para operacionalizar a modularidade:

> a) Trocamos informações consideráveis com os nossos fornecedores-chave (por exemplo, informação de design de produto ou informação de inventário e movimento de itens).
> b) Nós exigimos mais do que um simples "cotação de preços" para fazer os negócios com um fornecedor.
> c) Tecnologia é em grande parte a mesma entre os potenciais fornecedores
> d) Nossa indústria é caracterizada por normas técnicas bem conhecidas e aceitas.
> e) Nossos principais fornecedores são de "serviço completo", que podem entregar um projeto completo com pouca informação de nossa parte.
> f) Nós não temos que gastar muito tempo monitorando os nossos fornecedores para a qualidade ou para se certificar que estão conforme combinado (ASHENBAUM et al., 2009, p. 173).

Algumas questões relacionadas à governança e/ou às plataformas foram inseridas nos instrumentos de pesquisa, mas foi necessária parcimônia para que o tempo de resposta não fosse muito aumentado. Assim, foi necessário selecionar as questões que já estavam no questionário que tivessem relação com as proposições, e não foi possível validar de forma exaustiva cada uma das nove proposições. Optamos pela abrangência e pela visão de conjunto que as nove proposições proporcionaram sobre a governança por plataforma em detrimento da profundidade em cada uma das proposições.

8.2 FUTURAS PESQUISAS

A IJD foi escolhida por ser ao mesmo tempo uma plataforma tecnológica e uma plataforma de distribuição. Outros estudos sobre plataformas, apenas tecnológicas ou de distribuição, devem ser realizados para validar o modelo e confirmar se essa tipologia é válida para os dois tipos de plataforma. Além disso, existe uma grande diversidade entre as plataformas, e estudos adicionais devem mostrar se as diferenças exigem caracterizações mais específicas da tipologia proposta.

A IJD é grande e possui diferenças internas significativas conforme os seus segmentos e sua geografia, e embora os métodos empregados tenham se esforçado em ilustrar esta diversidade, os países nos quais os dados foram levantados e os atores que foram estudados podem não refletir o conjunto da IJD e/ou outras partes importantes da indústria.

As variáveis descritivas de governança de CGVs são muito complexas e alguns aspectos foram privilegiados. Estudos mais específicos com uma operacionalização mais aprofundada de cada variável poderão auxiliar a evoluir e modificar a tipologia proposta.

Como sobre as CGVs de plataformas ainda está iniciando, muitas pesquisas podem ser desenvolvidas com o intuito de expandir e/ou revisar os modelos vigentes. Além da pesquisa sobre a governança, é preciso também avançar na pesquisa sobre outros aspectos centrais da literatura de CGVs, como upgrading, geografia e políticas públicas.

O estudo do upgrading na indústria de jogos para console mostrava a busca principalmente de um upgrading intracadeia, do desenvolvedor tradicional para o “superdesenvolvedor” (GRANTHAM; KAPLINSKY, 2005). Outro caminho intracadeia é a verticalização, estimulada pela possibilidade de autopublicação nas lojas de aplicativos e distribuidores digitais. Embora seja possível identificar semelhanças entre caminho tradicional – montagem => manufatura de equipamento original

(OEM) => manufatura com marca original (OBM) => manufatura com design original (ODM) – com a trajetória de algumas empresas de desenvolvimento de jogos, os caminhos de upgrading nessa indústria tendem a ser distintos. O desenvolvimento e uso de propriedade intelectual é um elemento que vai além do aumento das chances de sucesso de um jogo: pode resultar em upgrading intercadeias, com licenciamento e outras ações. Com o crescimento dos outros segmentos de mercado, com uma barreira de entrada menor, assim como a redefinição do papel dos editores e o aumento dos projetos transmídia, abrem-se novos caminhos de upgrading que podem ser estudados.

Em relação ao upgrading social, existe uma preocupação grande sobre o potencial de precarização do trabalho com o aumento da influência das plataformas e da digitalização das relações de trabalho e produção (HILL, 2015). Tal aspecto também merece atenção, pois o aumento do volume de participantes e do alcance geográfico das plataformas pode proporcionar o comportamento de “corrida ao fundo”, em uma velocidade e fluidez ainda maiores do que a migração de fábricas baseadas em mãodeobra de baixo custo.

A literatura de bens de informação e de plataformas enfatiza o aumento do alcance geográfico proporcionado pelas TICs, especialmente a internet. O debate sobre o impacto relativo na cauda longa (ANDERSON, 2009) e nos blockbusters (ELBERSE, 2013) é importante para compreender o impacto das características das plataformas digitais na geografia: hits (cabeça) cada vez maiores (e mais globais), ao mesmo tempo nichos que antes não eram rentáveis passam a se constituir como mercados. Além disso, existem fatores culturais e institucionais que moderam a internacionalização. Essa é a dimensão onde os relacionamentos específicos estão menos claros. Mesmo os estudos citados sobre blockbusters vs cauda longa estão focados mais no perfil da demanda do que na distribuição geográfica da produção. Além disso, estudos sobre a internacionalização de empresas de bens de informação de países periféricos são raros (PARKER et al., 2014), sendo mais difícil tecer proposições específicas.

Diversos países, províncias e cidades promovem políticas públicas específicas para jogos digitais, mídias digitais e/ou indústrias criativas: o protagonismo da indústria

canadense é atribuído não apenas às condições pré-existentes (intraestrutura, talentos, cultura), mas também a incentivos que atraíram empresas globais importantes e colocaram o país na indústria global. Outros países aproveitaram condições históricas e/ou o mercado interno para alavancar sua própria indústria. A indústria de comunicação móvel é muito forte na Escandinávia, com empresas globais, como Ericsson e Nokia, e tem um papel importante na indústria de mobile games (Rovio, Supercell). O grande e exigente mercado de MMORPG sul-coreano possibilitou a emergência de uma indústria local deste nicho, ressaltando que o país possui uma das melhores infraestruturas de TICs do mundo.

O estudo dos aspectos geográficos das plataformas também pode contribuir para compreender melhor a dinâmica entre a indústria global, os sistemas regionais e nacionais de produção e os clusters. Uma linha de investigação possível é verificar se o investimento em indústrias digitais realmente é menos capital intensivo do que nas indústrias manufatureiras, se o sucesso de um cluster depende mais de capital humano disponível. Além disso, é possível que os efeitos de transbordamento tenham características diferentes. Os resultados são muito importantes para a definição de políticas públicas eficazes.

Em relação à integração entre as abordagens de governança como coordenação e de governança como normatização, uma linha de pesquisa promissora é explorar a coordenação cujas convenções cívicas e da fama são importantes. É possível que tipos ou subtipos de coordenaçãopossam ser identificados, assim como outras variáveis que ajudem a posicionar os tipos em relação aos demais, como neste trabalho foi identificada a governança por plataforma, incorporando ao modelo os efeitos de rede e o volume de participantes.

8.3 COMO SERÁ O AMANHÃ?

Ao pesquisar a governança de cadeias globais de valor de plataformas, especificamente da indústria de jogos digitais, este estudo interage com três aspectos importantes que estão transformando a economia e a sociedade global no século XXI: (i) o aumento da digitalização e do componente informacional;(ii) o

aumento da economia criativa e do componente criativo nas indústrias tradicionais (BAKHSHI; FREEMAN; HIGGS, 2013); e (iii) o novo espírito do capitalismo, marcado pela flexibilidade e transitoriedade (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

As potencialidades contraditórias deste conjunto de mudanças têm sido estudadas especialmente desde a década de 90 (LOJKINE, 1995). “O futuro já está aqui, só não está bem distribuído” (GIBSON, 1999). E vale acrescentar: e ele ainda está em construção.

9 REFERÊNCIAS

ABRAGAMES. **Plano Diretor da Promoção da Indústria de Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos no Brasil - Diretrizes Básicas**. 21 de dezembro de 2004, p.58. 2004

ACCENTURE. **Digital Business Era: Stretch Your Boundaries**. Dublin: 2015.

ADJUST. **The Zombie Uprising. A look at the undead App Store in 2016**. p.19. 2016

AFUAH, A. Are network effects really all about size? The role of structure and conduct. **Strategic Management Journal,** v. 34, n. 3, p. 257-273, 2013.

ALVAREZ, J. **Serious games: enjeux, offre et marché: enseignement, formation, santé, information & communication, défense**. IDATE- Institut de l'audiovisuel et des télécommunications en Europe. Paris. 2012

AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. **Strategic Management Journal,** v. 22, n. 6/7, p. 493-520, 2001.

ANDERSON, C. **The Longer Long Tail: How Endless Choice is Creating Unlimited Demand**. Random House Business, 2009. ISBN 9781847940360.

APPLE. **FORM 10-K (Annual Report) Filed 10/28/15 for the Period Ending 09/26/15**. 2015

ARIEL. **Most App Developers Stick With One Store**. AppFigures. 14/03/2016 2014.

ASHENBAUM, B. et al. Organizational alignment and supply chain governance structure: Introduction and construct validation. **The International Journal of Logistics Management,** v. 20, n. 2, p. 169-186, 2009/08/14 2009.

BAIR, J. Global Capitalism and Commodity Chains: Looking Back, Going Forward. **Competition & Change,** v. 9, n. 2, p. 153-180, 2005.

_____. **Frontiers of Commodity Chain Research**. Stanford University Press, 2008. ISBN 9780804759243.

BAKHSHI, H.; FREEMAN, A.; HIGGS, P. **A Dynamic Mapping of the UK's Creative Industries**. NESTA. London, p.79. 2013

BALDWIN, C. Y.; WOODARD, C. J. The architecture of platforms a unified view. In: GAWER, A. (Ed.). **Platforms, Markets and Innovation**: Edward Elgar Publishing, Incorporated, 2009. cap. 2, p.19-44. ISBN 9781849803311.

BARRIENTOS, S.; GEREFFI, G.; ROSSI, A. Economic and social upgrading in global production networks: A new paradigm for a changing world. **International Labour Review,** v. 150, n. 3-4, p. 319-340, 2011.

BARRIENTOS, S. et al. Decent work in global production networks: Framing the policy debate. **International Labour Review,** v. 150, n. 3-4, p. 297-317, 2011.

BIRCH, K. Alliance-driven governance: applying a global commodity chains approach to the UK biotechnology industry. **Economic Geography,** v. 84, n. 1, p. 83-103, Jan 2008.

BIRCH, K.; CUMBERS, A. Knowledge, space, and economic governance: the implications of knowledge-based commodity chains for less-favoured regions. **Environment and Planning A,** v. 42, n. 11, p. 2581-2601, 2010.

BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, È. **O novo espírito do capitalismo**. WMF Martins Fontes, 2009. ISBN 9788578271435.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **On Justification: Economies of Worth**. Princeton University Press, 2006. ISBN 9780691125169.

BOUDREAU, K. J. Let a Thousand Flowers Bloom? An Early Look at Large Numbers of Software App Developers and Patterns of Innovation. **Organization Science,** v. 23, n. 5, p. 1409-1427, Sep-Oct 2012.

CARDOSO, M. V. **A proposição de um modelo de análise para a indústria criativa de videogames no Brasil**. 2013. (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo

CARR, M.; CHEN, M. Globalization, social exclusion and gender. **International Labour Review,** v. 143, n. 1-2, p. 129-+, 2004.

CATTANEO, O.; GEREFFI, G.; STARITZ, C. **Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective**. Washington, DC: The World Bank, 2010. ISBN 9780821384992.

CLOUDGAMING. **Distribution and monetization strategies to increase revenues from Cloud Gaming. Research highlights from the Cloud Gaming Report 2012**. Video Games Intelligence. London, p.6. 2012

COHEN, B.; KIETZMANN, J. Ride On! Mobility Business Models for the Sharing Economy. **Organization & Environment,** v. 27, n. 3, p. 279-296, September 1, 2014 2014.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3a Edição. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 ISBN 9788536323008.

CUSUMANO, M. A.; GAWER, A. The Elements of Platform Leadership. **MIT Sloan Management Review,** v. 43, n. 3, p. 51-58, Spring2002 2002.

DICKEN, P. **Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy**. SAGE Publications, 2010. ISBN 9780857023438.

DIGI-CAPITAL. **Global Games Investment Review 1Q 2014**. Digi-Capital. Londres, p.161. 2014

ECONOMIDES, N.; LIANOS, I. The elusive antitrust standard on bundling in Europe and in the united states in the aftermath of the Microsoft cases. **Antitrust Law Journal,** v. 76, n. 2, p. 483-567, 2009.

EISENMANN, T. **Platform-Mediated Networks: Definitions and Core Concepts**. Harvard Business School Boston, p.34. 2006

EISENMANN, T.; PARKER, G.; ALSTYNE, M. W. V. Strategies for Two-Sided Markets. **Harvard Business Review,** v. 84, n. 10, p. 92-101, 2006.

EISENMANN, T.; PARKER, G.; VAN ALSTYNE, M. **Platform Networks – Core Concepts - Executive Summary**. MIT Sloan School of Management. Cambridge, p.27. 2007

_____. Platform envelopment. **Strategic Management Journal,** v. 32, n. 12, p. 1270-1285, 2011.

ELBERSE, A. **Blockbusters: Hit-making, Risk-taking, and the Big Business of Entertainment**. Henry Holt and Company, 2013. ISBN 9781429945325.

ELECTRONIC ARTS. **Fiscal Year 2016 Proxy Statement and Annual Report**. Redwood City, CA, p.188. 2016

EVANS, D. S. Some Empirical Aspects of Multi-sided Platform Industries. **Review of Network Economics,** v. 2, n. 3, p. 191-209, 2003.

EVANS, D. S.; HAGIU, A.; SCHMALENSEE, R. **Invisible Engines**. Cambridge: MIT Press, 2008. ISBN 9780262262644.

EVANS, D. S.; SCHMALENSEE, R. Some economic aspects of antitrust analysis in dynamically competitive industries. In: (Ed.). **Innovation Policy and the Economy, Volume 2**: MIT Press, 2002. p.1-50.

FLEURY, A. C. C.; NAKANO, D. N. N.; CORDEIRO, J. H. D. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais.** São Paulo, Rio de Janeiro: NPGT-USP, BNDES, 2014.

FLEURY, A. C. C.; SAKUDA, L. O.; CORDEIRO, J. H. D. **I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, com Vocabulário Técnico sobre a IBJD**. São Paulo, Rio de Janeiro: NPGT-USP, BNDES, 2014.

FLURRY. The Truth About Cats and Dogs: Smartphone vs Tablet Usage Differences. 2012.

FORBES. The World's Most Valuable Brands List - Forbes. 2015. Disponível em: <http://www.forbes.com/powerful-brands/list/#tab:rank>.

FORFÁS. **The Games Sector in Ireland: an Action Plan for Growth**. p.110. 2011

FORTIM, I.; SAKUDA, L. O. The digital game industry and market in Brazil. In: BARBOSA, A. F. (Ed.). **Survey on the use of information and communication technologies in Brazil : ICT households and enterprises 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. p.291-302. ISBN ISBN 978-85-60062-82-9.

FORTUNE. **For Apple's and Google's app stores, the money's in the games**. 2015

FREDERICK, S. Combining the Global Value Chain and global I-O approaches. International Conference on the Measurement of International Trade and Economic Globalization & United Nations Friends of the Chair Meeting on the Measurement of International Trade and Economic Globalization, 2014. Aguascalientes, Mexico. United Nations Statistics Division (UNSD), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 29/09-02/10.

FUTURE, I. A. T. **Worldwide Tablet Growth Hits the Brakes, Slowing to the Low Single Digits in the Years Ahead, According to IDC** 2015

GARTNER. Gartner Says Worldwide Video Game Market to Total $93 Billion in 2013. 2013. Disponível em: <www.gartner.com/newsroom/id/2614915>.

GAWER, A. Platform dynamics and strategies from products to services. In: GAWER, A. (Ed.). **Platforms, Markets and Innovation**: Edward Elgar Publishing, Incorporated, 2009a. cap. 3, p.45-76. ISBN 9781849803311.

_____. Platforms markets and innovation: an introduction. In: GAWER, A. (Ed.). **Platforms, Markets and Innovation**: Edward Elgar Publishing, Incorporated, 2009b. cap. 1, p.1-18. ISBN 9781849803311.

GAWER, A.; CUSUMANO, M. A. **Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation**. Harvard Business School Press, 2002. ISBN 9781578515141.

_____. Industry Platforms and Ecosystem Innovation. **Journal of Product Innovation Management,** v. 31, n. 3, p. 417-433, 2014.

GEREFFI, G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, G. e KORZENIEWICZ, M. (Ed.). **Commodity Chains and Global Capitalism**. Westport: Praeger, 1994. p.95–122. ISBN 9780275945732.

_____. Beyond the producer-driven/buyer-driven dichotomy: The evolution of global value chains in the internet era. **IDS Bulletin,** v. 32, n. 3, p. 30-40, 2001a.

_____. Shifting governance structures in global commodity chains, with special reference to the Internet. **American Behavioral Scientist,** v. 44, n. 10, p. 1616-1637, Jun 2001b.

GEREFFI, G.; FERNANDEZ-STARK, K. **The Offshore Services Global Value Chain**. Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University, p.67. 2010

_____. **Global Value Chain Analysis: a Primer**. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC) - Duke University. Durham, North Carolina, p.40. 2011

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy,** v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. Introduction. In: GEREFFI, G. e KORZENIEWICZ, M. (Ed.). **Commodity Chains and Global Capitalism**. Westport: Praeger, 1994. p.1-14. ISBN 9780275945732.

GIBBON, P.; BAIR, J.; PONTE, S. Governing global value chains: an introduction. **Economy & Society,** v. 37, n. 3, p. 315-338, 2008.

GIBSON, W. **The Science in Science Fiction**. Talk of the Nation. GLADSTONE, B.: NPR 1999.

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.

HAGEL III, J.; SINGER, M. **Net Worth: Shaping Markets When Customers Make the Rules**. Harvard Business School Press, 1999. ISBN 9780875848891.

HAGIU, A. **Multi-Sided Platforms: Foundations and Strategy**. Harvard Business School. Cambridge: Publication Date Oct 22, 2013, p.16. 2013

HAGIU, A.; WRIGHT, J. **Multi-Sided Platforms**. Harvard Business School. Cambridge, p.38. 2011

HILL, S. The Future of Work in the Uber Economy: Creating a Safety Net in a Multi-Employer World. 2015. Disponível em: <http://bostonreview.net/us/steven-hill-uber-economy-individual-security-accounts>.

HYRYNSALMI, S.; SEPPÄNEN, M.; SUOMINEN, A. Sources of value in application ecosystems. **Journal of Systems and Software,** v. 96, n. 0, p. 61-72, 10// 2014.

HYRYNSALMI, S.; SUOMINEN, A.; MÄNTYMÄKI, M. The influence of developer multi-homing on competition between software ecosystems. **Journal of Systems and Software,** v. 111, p. 119-127, 1// 2016.

JOHNS, J. Video games production networks': value capture, power relations and embeddedness. **Journal of Economic Geography,** v. 6, n. 2, p. 151-180, Apr 2006.

JOHNS, J. Video games production networks: Value capture, power relations and embeddedness. **Journal of Economic Geography,** v. 6, n. 2, p. 151-180, 2006.

KATZ, M. L.; SHAPIRO, C. Network Externalities, Competition, and Compatibility. **American Economic Review,** v. 75, n. 3, p. 424, 1985.

_____. Systems Competition and Network Effects. **The Journal of Economic Perspectives,** v. 8, n. 2, p. 93-115, 1994.

KESSLER, S. **Teh gig economy won't last because it's being sued to death**. Fast Company 2015.

KING DIGITAL ENTERTAINMENT PLC. **Form 6-K**. Washington DC, p.64. 2015

KOCCA. **Guide to Korean Games Industry and Culture 2013: White Paper on Korean Games**. KOCCA - Korea Creative Content Agency, p.33. 2013

L'EXPRESS. En route pour l'ubérisation: l'invasion des barbares. Paris, 2016. Disponível em: <http://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/en-route-pour-l-uberisation-l-invasion-des-barbares_1685618.html>. Acesso em: 13/03/2016.

LIVINGSTONE, I.; HOPE, A. **Next Gen: Transforming the UK into the world's leading talent hub for the vídeo games and visual effects industries**. NESTA. London: 2011, p.88. 2011

LOJKINE, J. **A revolução informacional**. Cortez, 1995. ISBN 9788524905544.

MAYO, M. J. Video games: A route to large-scale STEM education? **Science,** v. 323, n. 5910, p. 79-82, 2009.

MILBERG, W.; WINKLER, D. Economic and social upgrading in global production networks: Problems of theory and measurement. **International Labour Review,** v. 150, n. 3-4, p. 341-365, 2011.

MORRISON, A.; PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Global Value Chains and Technological Capabilities: A Framework to Study Learning and Innovation in Developing Countries. **Oxford Development Studies,** v. 36, n. 1, p. 39-58, 2008.

NADVI, K. Labour in global production networks in India. Edited by Anne POSTHUMA and Dev NATHAN. **International Labour Review,** v. 150, n. 3-4, p. 369-374, 2011.

NEOGAMES. **The Game industry of Finland – Report 2014** Neogames. Helsinki, p.116. 2015

NINTENDO. **Annual Report 2016 for the fiscal year ended March 31, 2016**. Kyoto, p.55. 2016

Ó RIAIN, S. The politics of mobility in technology-driven commodity chains: developmental coalitions in the Irish software industry. **International Journal of Urban and Regional Research,** v. 28, n. 3, p. 642-663, 2004.

OECD. **Enhancing the Role of SMEs in Global Value Chains: OECD Background Report**. OECD. Tokyo, p.85. 2007

_____. **Staying Competitive in the Global Economy: Compendium of Studies on Global Value Chains**. OECD, p.248. 2008. (ISBN: 978-92-64-04630-6)

OECD; WTO. UNCTAD (2013) Implications of Global Value Chains for Trade, Investment, Development and Jobs. Report prepared for the G-20 Leaders Summit, Saint Petersburg (Russian Federation), September. St Petersburg, OECD, World Trade Organization and United Nations Conference on Trade and Development.

OXFORD, N. Ten Facts about the Great Video Game Crash of '83. San Francisco, 2011. Disponível em: <http://www.ign.com/articles/2011/09/21/ten-facts-about-the-great-video-game-crash-of-83?page=1>. Acesso em: 05/05/2016.

PARKER, R.; COX, S.; THOMPSON, P. How technological change affects power relations in global markets: Remote developers in the console and mobile games industry. **Environment and Planning A,** v. 46, n. 1, p. 168-185, 2014.

PATEL, J.; LEUNG, H.; CHESLER, M. **Interactive Entertainment: Extending Game Play to the Masses... beyond the console**. San Francisco: 10/31/2010. 2010

PERUCIA, A.; BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. Coordenação das atividades produtivas na indústria brasileira de jogos eletrônicos: hierarquia, mercado ou aliança? **Produção,** v. 21, n. 1, p. 0-0, 2011.

PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R., Eds. **Upgrading to compete: global value chains, clusters, and SMEs in Latin America**. New York: Inter-American Development Banked. 2006.

PONTE, S. Convention theory in the Anglophone agro-food literature: Past, present and future. **Journal of Rural Studies,** v. 44, p. 12-23, 4// 2016.

PONTE, S.; GIBBON, P. Quality standards, conventions and the governance of global value chains. **Economy & Society,** v. 34, n. 1, p. 1-31, 2005.

PONTE, S.; STURGEON, T. Explaining governance in global value chains: A modular theory-building effort. **Review of International Political Economy,** v. 21, n. 1, p. 195-223, 2013.

PORTER, M. **Vantagem competitiva das nações**. Elsevier, 1989.

PWC. Global entertainment and media outlook 2015-2019: Filmed entertainment Key insights at a glance. New York, 2016a. Disponível em: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/entertainment-media/outlook/segment-insights/filmed-entertainment.html>. Acesso em: 13/03/2016.

_____. Global entertainment and media outlook 2015-2019: Video games Key insights at a glance. New York, 2016b. Disponível em: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/entertainment-media/outlook/segment-insights/video-games.html>. Acesso em: 13/03/2016.

PWC, P. **Global Entertainment and Media Outlook: 2014-2018**. 2014.

RAY, B.; WILCOX, M.; VOSKOGLOU, C. **State of the Developer Nation Q3 2015 report - 9th edition of Developer Economics**. 2015

READMAN, J.; GRANTHAM, A. Shopping for Buyers of Product Development Expertise:. How Video Games Developers Stay Ahead. **European Management Journal,** v. 24, n. 4, p. 256-269, 2006.

ROCHET, J.-C.; TIROLE, J. Platform competition in two-sided markets. **Journal of the European Economic Association,** v. 1, n. 4, 2003.

SAKUDA, L. O.; FORTIM, I. Cadeias Globais de Valor, Empreendedorismo e a Indústria Brasileira de Jogos Digitais. In: SANTOS, C. A. D. (Ed.). **Pequenos negócios: Desafios e perspectivas : Encadeamento produtivo**. Brasília: Sebrae, 2014. p.273-285.

SCHMALENSEE, R. Antitrust Issues in Schumpeterian Industries. **American Economic Review,** v. 90, n. 2, p. 192-196, 2000.

SECOR. **Ontario 2012: Stimulating Growth in Ontario's Digital Game Industry**. Interactive Ontario, Government of Ontario. Toronto, p.37. 2008

SHAPIRO, C.; VARIAN, H. R. **Information rules: a strategic guide to the network economy**. Boston: Harvard Business School Press, 1998. 384 p.

STURGEON, T. et al. **A Indústria Brasileira e as Cadeias Globais de Valor: Uma Análise Com Base Nas Indústrias Aeronáutica, De Dispositivos Médicos E De Eletrônicos**. Rio de Janeiro, Brasília: Elsevier, CNI - Confederação Nacional da Indústria, 2014. ISBN 9788535277104.

SUPERDATA. Digital games set to outsell retail during 2014 holiday season. 2015. Disponível em: <https://www.superdataresearch.com/blog/digital-games-set-outsell-retail/>.

TATSUMOTO, H.; OGAWA, K.; FUJIMOTO, T. The effect of technological platforms on the international division of labor a case study of Intels platform business in the PC industry. In: GAWER, A. (Ed.). **Platforms, Markets and Innovation**: Edward Elgar Publishing, Incorporated, 2009. cap. 14, p.345-370. ISBN 9781849803311.

TIGRE, P. B. et al. **A Indústria de Jogos Digitais no Brasil: Análise e Proposição de Políticas**. Convênio Softex - FINEP. Rio de Janeiro, p.62. 2005

TOMASELLI, F. C.; DI SERIO, L. C. Supply Networks and Value Creation in High Innovation and Strong Network Externalities Industry. **Journal of Technology Management & Innovation,** v. 8, n. 4, p. 177-185, 2013.

WHATSAPP. **One billion**. WhatsApp Blog. Mountain View: WhatsApp Inc. 2016 2016.

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO PARA DESENVOLVEDORES

Bom dia, Boa tarde,

Meu nome é xxxxx, sou pesquisadordo estudo para o Instituto de Pesquisas VTT. Estamos realizando uma pesquisa internacional sobre a indústria de jogos digitais. O responsável pela pesquisa no Brasil é Luiz Sakuda, o qual enviou email convidando-o/a a participar da pesquisa.

Você dispõe de 20 minutos nesse momento para responder à pesquisa?

Em caso de indisponibilidade, qual o melhor dia e horário para entrar em contato?

1. Por favor, indique a qual indústria sua empresa pertence:

[ ]1. Indústria de jogos de entretenimento

[ ]2. Indústria de jogos sérios

[ ]3. Indústria florestal

[ ]4. Indústria de bionergia

[ ]5. Indústria de madeira processada mecanicamente

[ ]Outra, por favor especifique _____

2. Por favor, indique a sua faixa etária:

[]menos de 20

[]20-29

[]30-39

[]40-49

[]50-59

[]60 ou acima

3. Por favor, indique qual é o seu cargo na empresa em quetrabalha atualmente. Assinalar tantas opções quanto necessárias:

[ ]1. Diretor-Presidente

[ ]2. Fundador

[ ]3. Diretor

[ ]4. Sócio (shareholder)

[ ]5. Empregado

[ ]6. Outro, favor especificar _____

4. Seu(s) cargo(s) anterior(es) foi (foram) na mesma indústria?

[ ]1. Sim

[ ]2. Não

[ ]3. Em caso negativo, em qual indústria? _____

5. Você foi ou atualmente é membro do conselho de administração de outra(s) empresa(s)? (Respostas múltiplas permitidas)

[ ]1. Sim, em uma empresa pertencente à mesma indústria.

[ ]2. Não

[ ]3. Sim, em uma empresa pertencente a outra indústria. Qual indústria? _____

6. A empresa em que você trabalha possui conselho de administração?

[ ]1. Sim.

[ ]2. Não.

7. Os atuais membros do conselho de administração da sua empresa possuem experiência na mesma indústria em que sua empresa atua?

[ ]1. Sim

[ ]2. Não

[ ]3. Caso negativo, qual é a experiência de indústria dos membros do conselho? _____

8. Quais grupos organizacionais você considera os mais influentes no desenvolvimento da indústria em que sua empresa atua?

[ ]1. Concorrentes

[ ]2. Clientes

[ ]3. Fornecedores

[ ]4. Consultores

[ ]5. Universidades

[ ]6. Órgãos de Pesquisa

[ ]7. Vendedores

[ ]8. Usuários Finais

[ ]9. Governo

[ ]10. Outro, favor especificar _____

9. Favor definir o seu mercado. Assinalar as características que achar adequadas:

[ ]1. Mercado de massa (vasto mercado para produtos não customizados)

[]2. Mercado específico (nicho de mercado, um pequeno subconjunto especializado do mercado)

[ ]3. Mercado B2B (mercado de empresa para empresa)

[ ]4. Mercado B2C (mercado de empresa para consumidor)

[ ]5. Governo/Setor Público

[ ]6. Mercado global

[ ]7. Mercado interno

10. Favor definir o grau de importância destas competências na sua empresa.

Escala 1=Sem nenhuma importância, 2=Ligeiramente importante, 3=Moderadamente importante, 4=Muito importante,

5=Extremamente importante

1. Técnica
2. Marketing & vendas
3. Redes sociais
4. Operações de organização e gestão
5. Recursos Humanos (de pessoal/empregados)

6. Captação de recursos financeiros
7. Flexibilidade no trabalho
8. Cooperação P&D (Pesquisa e Desenvolvimento)
9. Outra competência, favor especificar

11. Favor indicar quantos (em escala representativa) concorrentes existem no mercado do seu principal produto.

Escala 1=existem muito poucos concorrentes (=~empresa única)

7=existem muitos concorrentes(=~mercado saturado)

12. Classificar a extensão de mudanças que podem ter ocorrido no ambiente da sua empresa nos últimos 3 anos:

1= não houve mudança,2=pouca mudança, 3= mudança corriqueira,

4= mudança importante, 5= mudança significativa

a. Mudanças em tecnologia
b. Mudanças na demografia do consumidor
c. Regulamentação governamental na indústria
d. Mudanças nos processos de trabalho
e. Grandes gastos da indústria com publicidade

13. Em que medida os seguintes recursos estão disponíveis para empresas no seu setor/indústria?

Escala: 1= ausente, 2=algumas vezes disponível, 3= disponível vez ou outra, 4=quase sempre prontamente disponível, 5= sempre prontamente disponível

1. Capital (recursos financeiros e equipamentos)
2. Fatores de baixo custo de produção
3. Competências em gestão
4. Competências em tecnologias de processo
5. Mão de obra de baixo custo

14. Avaliar as seguintes afirmativas utilizando a escala: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. No nosso tipo de negócio, as preferências dos clientes mudam pouco ao longo do tempo.
2. Os nossos clientes tendem a buscar novos produtos e serviços o tempo todo.

15. Favor indicar sua concordância com cada uma das seguintes afirmativas com relação ao nível de concorrência no seu ambiente de mercado. Escala: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. A concorrência é ”predatória".
2. Há muitas “guerras promocionais” no nosso mercado.
3. Qualquer coisa que um concorrente pode oferecer, os outros podem equiparar imediatamente.
4. Ouve-se a respeito de um novo movimento competitivo quase todo dia.
5. Concorrência por preços é uma característica da nossa indústria.

16. Sua empresa está envolvida nas seguintes atividades relacionadas à inovação? (Sim/ Não)

1. P&D (pesquisa e desenvolvimento) interno
2. P&D externo (empresas, centros de pesquisa ou universidades)
3. Aquisição de maquinário, equipamentos e software
4. Aquisição de conhecimento externo (consultoria, terceirização)
5. Treinamento para atividades inovadoras
6. Introdução comercial de inovações no mercado
7. Design
8. Outra, por favor especifique

17. Favor classificar, de acordo com o nível de importância, os seguintes objetivos para sua empresa se envolver em projetos de P&D.

1=Sem importância, 2=Ligeiramente importante, 3=Moderadamente importante, 4=Muito importante, 5=Extremamente importante

1. Introduzir novos produtos (incluindo bens, serviços e processos)
2. Aumentar a oferta de produtos
3. Abrir novos mercados
4. Ingressar em novas áreas tecnológicas
5. Melhorar a qualidade de produtos existentes
6. Melhorar flexibilidade de produção
7. Reduzir custos de produção
8. Melhorar produção ou reduzir consumo de material

18. Pense na indústria na qual a sua empresa atua e nos diga até que ponto você concorda com as seguintes afirmativas. Escala: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. Órgãos governamentais em nível municipal, estadual e/ou federal auxiliam indivíduos na abertura de seus próprios negócios.
2. O governo municipal, estadual e/ou federal patrocinam organizações que auxiliam no desenvolvimento de negócios.
3. O governo municipal, estadual e/ou federal apoiam negócios existentes que inovam.
4. Indivíduos sabem como proteger legalmente um novo negócio.
5. As empresas sabem como cuidar de seus direitos de propriedade intelectual.
6. A maioria das pessoas sabe onde encontrar informações sobre mercados para seus produtos (incluindo serviços).
7. As pessoas são flexíveis o suficiente para aprender novas habilidades e competências.
8. Pensamento inovador e criativo é visto como o caminho para o sucesso.
9. Transformação de novas ideias em negócios é um caminho de carreira admirável.
10. Aqueles que abrem seus próprios negócios são admirados.

19. A sua empresa recebeu apoio do governo para qualquer um dos seguintes propósitos (nos últimos 3 anos)? (Sim/ Não)

1. Para P&D
2. Para negócios e crescimento (incluindo a fase de abertura do negócio)
3. Para colaboração de P&D com outras empresas/institutos de pesquisa/universidades

4. Para internacionalização

20. Favor indicar o grau de concordância com as seguintes afirmativas sobre a sua empresa.

Escala:1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. O termo ”pessoa que se arrisca” é considerado um atributo positivo para as pessoas na nossa empresa.
2. As pessoas na nossa empresa são estimuladas a correr riscos calculados com novas ideias.
3. A nossa empresa enfatiza tanto a exploração quanto à experimentação de oportunidades.
4. Nós introduzimos melhorias e inovações na nossa empresa ativamente.
5. A nossa empresa é criativa nos seus métodos operacionais.
6. A nossa empresa busca novas maneiras de fazer as coisas.
7. Sempre tentamos tomar a iniciativa em cada situação (ex.: contra concorrentes, em projetos e quando trabalhando com os outros).
8. Somos excelentes na identificação de oportunidades.
9. Iniciamos ações às quais outras organizações reagem.
10. Nossa empresa é extremamente competitiva.
11. Em geral, nossa empresa possui uma abordagem ousada ou agressiva ao competir.
12. Tentamos anular e vencer a concorrência da melhor forma que pudermos.
13. Os empregados realizam trabalhos que lhes permitem fazer e provocar mudanças na forma em que eles realizam suas tarefas de trabalho.
14. É permitido aos empregados agir e pensar sem interferência.
15. Os empregados têm liberdade de comunicar sem interferência.
16. Os empregados têm liberdade e independência para decidir por eles mesmos como proceder para fazer o seu trabalho.
17. Os empregados têm acesso a todas as informações fundamentais.
18. Os empregados têm autoridade e responsabilidade para agir sozinhos se eles acharem que é para o bem da empresa.

21. Favor classificar o desempenho da sua empresa com relação ao da sua concorrência:

Escala: 1= muito pior, 2= um pouco pior, 3= quase igual, 4= mais ou menos igual, 5=um pouco melhor, 6= bem melhor, 7= muito melhor

1. Satisfação do cliente
2. Participação no Mercado
3. Desempenho geral da empresa
4. Retorno sobre investimento
5. Aumento das vendas
6. Retenção de clientes
7. Posição competitiva

22. Favor avaliar as seguintes afirmativas sobre a sua empresa.

Escala: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. Conhecemos as atividades de P&D dos nossos concorrentes.
2. Conhecemos bem as ações estratégicas dos nossos concorrentes.
3. Conhecemos bem as necessidades dos produtos dos nossos clientes.
4. Nosso produto atual é baseado em soluções estabelecidas.
5. Nossa gestão de marketing e nosso pessoal colaboram intensamente com P&D.
6. A divulgação de informações de mercado aumenta a cooperação entre marketing e P&D.

23. Quais são os três futuros avanços/mudanças mais importantes na indústria nos próximos cinco anos?

1. _____
2. _____
3. _____

24. Favor avaliar as seguintes afirmativas de acordo com a perspectiva da sua empresa. Por favor, considere plataformas de produção e comercialização como sendo integradas lojas de aplicativos (exemplo: Appstore and GooglePlay), fabricantes de consoles (exemplo Microsoft, Nintendo, Sony), redes sociais (exemplo Facebook, Kakao).

Escala: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo um pouco, 4=nem concordo nem discordo, 5=concordo um pouco, 6=concordo, 7=concordo totalmente

1. As regras e normas das plataformas são transparentes, fáceis de entender e realizáveis.
2. As plataformas podem impor penalidades aos desenvolvedores que podem ser vistas como injustas.
3. Incentivos são importantes para dar exclusividade ou prioridade ao uso de uma plataforma.
4. O número de desenvolvedores, fornecedores e usuários de uma plataforma é um fator importante para dar prioridade a uma plataforma em particular.
5. É importante ter uma relação sólida com os editores, distribuidores digitais, fornecedores de tecnologia e outros atores-chave do ecossistema.
6. O conhecimento fundamental na indústria de jogos é tácito e difícil de codificar.
7. criar jogos melhores e mais complexos é importante crucial para se obter e manter margens de lucro mais altas.
9. Desenvolvimento e gestão de PI (Propriedade Intelectual) própria é fundamental crucial para uma estratégia em longo prazo.
10. A diferença cultural do nosso país de origem e do mercado-alvo é importante para a execução e influência negativamente às vendas dos jogos.
11. A cidade/região onde minha empresa está estabelecida é importante para o sucesso devido à infraestrutura, políticas públicas, fornecimento de talentos e os agrupamentos locais (universidades, investidores etc.)

25. Você gostaria de ser informado sobre os resultados da survey?

[]1. Não
[]2. Sim. Por favor, informe seu e-mail: _____

APÊNDICEB: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM DESENVOLVEDORES, GESTORES PÚBLICOS E CONSULTORES

O projeto Resaca é desenvolvido pelo VTT (Instituto Técnico de Pesquisas Finlandês) e estuda renovação e mudança industrial por meio do conceito de macroculturas. Entendemos por macroculturas as “crenças e atitudes compartilhadas” pelos indivíduos de uma indústria, as quais favorecem ou impedem renovação industrial. O estudo analisa dois setores: bioenergia e games, em três países: Finlândia, Brasil e Coreia do Sul.

Explique que você (entrevistador) está fazendo coleta de dados para a VTT.

Protocolo da entrevista:

- Peça permissão para gravar a entrevista e informe o entrevistado que os dados serão usados para uma pesquisa acadêmica somente. Os nomes dos entrevistados ou das instituições que representam não serão revelados sem permissão expressa desses. Caso usemos citações das entrevistas, elas serão feitas de forma a não identificar diretamente o entrevistado, por exemplo, citando a posição ou profissão dele.
- Peça um cartão de visita ao entrevistado.

Sobre o entrevistador:

- Nome:
- Data:
- Endereço:

Sobre o entrevistado:

- Nome:
- Organização:
- Posição:
- Contato (telefone ou e-mail):

Indústria de Jogos – Firma (Questões 1-4)

1. História pessoal e experiência

Experiência na indústria de jogos (ex.: Número de anos, posições ocupadas, participação em associações de classe)

Se o entrevistado representa uma empresa, pergunte o seguinte:

a) Quem são os seus consumidores/clientes?

b) Que tipos de produtos são oferecidos?

c) Qual é o seu mercado (ex. plataforma, área geográfica)?

2. Capacidades e competências

a) Por favor, descreva a composição da administração e do conselho administrativo da sua empresa:

i. Experiência (experiência profissional e educacional) +anos de experiência.

b) Por favor, descreva a experiência profissional e educacional dos empregados da empresa.

Redes /capital social/capacidades:

a) Por favor, descreva as principais redes em que sua empresa atua ativamente (ex.:desenvolvedores de jogos, Abragames, IGDA etc.)
b) Os empregados da sua empresa são jogadores entusiastas?

3. Estratégia

a) Qual é a estratégia da sua empresa (ex.:principais competências) para competir no mercado(nacional/internacional market etc.)?
b) Qual é a estratégia de internacionalização de sua empresa? (ex.: A sua empresa planeja traduzir jogos em outras línguas?)
c) Quais são os seus principais concorrentes? Por que essas empresas são consideradas concorrentes?

i. Como a sua empresa se informa sobre seus concorrentes? Ex.: Você conhece as atividades de pesquisa e desenvolvimento dos seus concorrentes?

ii. A estratégia da sua empresa já foi mudada devido às ações de seus concorrentes?

iii. Você já notou mudanças na estratégia de seus concorrentes devido a ações da sua empresa no mercado?

d) Qual é a estratégia de crescimento da sua empresa? Como ela será alcançada? (em termos financeiros, recursos humanos, tecnologia)

e) Planos futuros da empresa (para os próximos 5 anos)?

Processo de desenvolvimento de jogos:

i. Como vocês conseguem ideias para desenvolverem novos jogos?

ii. Vocês têm todos os recursos e experiência necessários?

iii. Como as unidades/funções internas da sua empresa colaboram para o desenvolvimento de jogos (ex.: marketing, vendas)?

4. Indústria de jogos no Brasil

a) Quais são as suas principais forças e fraquezas?
b) Quais são as suas principais competências?
c) Quais são os seus atores principais? (ex.:empreendedores, empresas, instituições públicas, empresas de entretenimento, instituições de educação)
d) Indique algumas histórias de sucesso e modelos (ex.:empresas, empreendedores, outros indivíduos).
e) Quais são os principais assuntos/tópicos estratégicos da indústria nos próximos cinco anos (ex.:linguagens de programação, novas plataformas)?
f) Quais são os principais concorrentes da indústria brasileira de jogos (ex.: países/localidades que competem com a indústria brasileira)?
g) Qual a sua opinião sobre o ambiente institucional no Brasil? (ex.:educação para desenvolvimento de jogos, financiamento – público e privado – políticas de apoio).

h) Quais são os requerimentos (capacidades e competências) para competir com sucesso globalmente?
i) Qual a sua opinião sobre as relações de poder (governança) na indústria? Considere os atores atuais – desenvolvedores de jogos, publishers, app stores, distribuidores digitais, varejo físico de games, venture capitalistas, operadores de franquias, plataformas de crowd-funding, consumidores etc.
j) Você espera alguma mudança nas relações de poder entre eles no futuro (próximo)?
k) Qual sua opinião sobre o impacto dos instrumentos de políticas sobre as redes de colaboração (domésticas/internacionais, novos contatos) e atividades de inovação (promoção de inovações radicais/incrementais)?

Check list:

- ✓ Opinião do entrevistado (empresa) sobre financiamento privado. Algumas empresas são muito aversas ao capital privado, outras são favoráveis. Pergunte por quê.

- ✓ Se a empresa trabalha na área de serious games (saúde ou educação), então indague:
  a)Qual a opinião da empresa sobre as áreas de serious games? Em que área de serious games a empresa opera?
  b) Situação atual dos serious games no Brasil e no exterior: há algum ecossistema de serious games se formando no Brasil (ou regionalmente) (ex.: empresas de tecnologia médica, provedores de serviços de saúde etc.)?
  c) Como é visto o futuro de serious games no Brasil? Existem empresas de desenvolvimento de jogos de entretenimento querendo passar para a área de desenvolvimento de serious games?

Indústria de Jogos – Nível político (Questões 1-2)

1. História pessoal e experiência
   a) Experiência na indústria de jogos (ex.:número de anos, posições ocupadas, participação em associações de classe).
   b) Papel que a instituição do entrevistado desempenha na indústria de jogos.
2. Indústria de jogos no Brasil

História

a) Existe uma indústria de jogos no Brasil?
   i. Se sim, quais são suas características principais?
   ii. Se, não, por favor, descreva por que não.

Ambiente institucional

a) Quais são os principais atores da indústria brasileira de jogos (ex.:empreendedores, empresas, instituições públicas, empresas de entretenimento, instituições de educação)?
b) Qual a sua opinião sobre o funcionamento do ambiente institucional no Brasil?
   i. educação para desenvolvimento de jogos
   ii. financiamento (privado e público)
   iii. políticas (ex.:disponibilidade de suporte para pesquisa e desenvolvimento)

c) Quais são as principais áreas a serem melhoradas?

Ambiente Operacional

a) Quais são as principais forças e fraquezas da indústria?
b) Quais são os principais desafios e oportunidades da indústria?
c) Em sua opinião, quais são as principais competências da indústria brasileira de jogos?
d) Indique algumas histórias de sucesso e modelos (ex.:empresas, empreendedores, outros indivíduos).

Outros

a) Quais são os principais assuntos/tópicos estratégicos da indústria nos próximos cinco anos (ex.:linguagens de programação, novas plataformas)?
b) Quais são os principais concorrentes da indústria brasileira de jogos (ex.: países/localidades que competem com a indústria brasileira)?
c) Quais são os requerimentos (capacidades e competências) para competir com sucesso globalmente?
d) Qual a sua opinião sobre as relações de poder (governança) na indústria? Considere os atores atuais – desenvolvedores de jogos, publishers, app stores, distribuidores digitais, varejo físico de games, venture capitalistas, operadores de franquias, plataformas de crowd-funding, consumidores etc.

i. Você espera alguma mudança nas relações de poder entre eles no futuro (próximo)?

e) Qual sua opinião sobre o impacto dos instrumentos de políticas sobre as redes de colaboração (domésticas/internacionais, novos contatos) e atividades de inovação (promoção de inovações radicais/incrementais)?

Check list:

- ✓ Se o entrevistado está relacionado com a área de serious games (saúde ou educação), então indague:
    a) Qual a opinião da empresa sobre as áreas de serious games? Em que área de serious games a empresa opera?
    b) Situação atual dos serious games no Brasil e no exterior: há algum ecossistema de serious games se formando no Brasil (ou regionalmente) (ex.: empresas de tecnologia médica, provedores de serviços de saúde etc.)?
    c) Como é visto o futuro de serious games no Brasil? Existem empresas de desenvolvimento de jogos de entretenimento querendo passar para a área de desenvolvimento de serious games?

Indústria de Jogos – Setor de educação (questões 1-2)

1. História pessoal e experiência

a) Experiência na indústria de jogos (ex.:número de anos, posições ocupadas, participação em associações de classe).
b) Papel que a instituição do entrevistado desempenha na indústria de jogos.

2. Indústria de jogos no Brasil

História

a) Existe uma indústria de jogos no Brasil?

i. Se sim, quais são suas características principais?

ii. Se, não, por favor, descreva por que não.

Ambiente institucional

a) Quais são os principais atores da indústria brasileira de jogos (ex.:empreendedores, empresas, instituições públicas, empresas de entretenimento, instituições de educação)?

b) Qual a sua opinião sobre o funcionamento do ambiente institucional no Brasil?

i. educação para desenvolvimento de jogos

ii. Com que flexibilidade (conteúdo e rapidez) podem ser feitas mudanças nos currículos de educação de jogos?

iii. financiamento (privado e público)

iv. políticas (ex.:disponibilidade de suporte para pesquisa e desenvolvimento)

v. Qual sua opinião sobre o impacto dos instrumentos de políticas sobre as redes de colaboração (domésticas/internacionais, novos contatos) e atividades de inovação (promoção de inovações radicais/incrementais)?

c) Quais são as principais áreas a serem melhoradas no setor de educação em particular?

Ambiente Operacional

a) Quais são as principais forças e fraquezas da indústria?

b) Quais são os principais desafios e oportunidades da indústria?

c) Em sua opinião, quais são as principais competências da indústria brasileira de jogos?

d) Indique algumas histórias de sucesso e modelos (ex.:empresas, empreendedores, outros indivíduos).

Outros

a) Quais são os principais assuntos/tópicos estratégicos da indústria nos próximos cinco anos (ex.:linguagens de programação, novas plataformas)?

b) Quais são os principais concorrentes da indústria brasileira de jogos (ex.: países/localidades que competem com a indústria brasileira)?

c) Quais são os requerimentos (capacidades e competências) para competir com sucesso globalmente?

d) Qual a sua opinião sobre as relações de poder (governança) na indústria? Considere os atores atuais – desenvolvedores de jogos, publishers, app stores, distribuidores digitais, varejo físico de games, venture capitalistas, operadores de franquias, plataformas de crowd-funding, consumidores etc.

i. Você espera alguma mudança nas relações de poder entre eles no futuro (próximo)?

e) Qual sua opinião sobre o impacto dos instrumentos de políticas sobre as redes de colaboração (domésticas/internacionais, novos contatos) e atividades de inovação (promoção de inovações radicais/incrementais)?

Check list:

- ✓ Se o entrevistado está relacionado com a área de serious games (saúde ou educação), então indague:

a) Qual a opinião da empresa sobre as áreas de serious games? Em que área de serious games a empresa opera?

b) Situação atual dos serious games no Brasil e no exterior: há algum ecossistema de serious games se formando no Brasil (ou regionalmente) (ex.: empresas de tecnologia médica, provedores de serviços de saúde etc.)?

c) Como é visto o futuro de serious games no Brasil? Existem empresas de desenvolvimento de jogos de entretenimento querendo passar para a área de desenvolvimento de serious games?

APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PLATAFORMAS

Estou realizando um estudo acadêmico sobre o papel das plataformas na indústria de jogos digitais, e como essas plataformas se relacionam com os outros participantes. Podemos gravar a entrevista?
Sobre o entrevistado:

- Nome:
- Organização:
- Posição:
- Contato (telefone ou e-mail):

1) Gostaria que você primeiro comentasse sobre sua carreira profissional e como avalia as transformações e perspectivas da indústria de jogos digitais.
2) Você pode fazer um pouco mais da sua empresa nesse contexto?
3) O que há de semelhante ou diferente em cada programa de relacionamento com os desenvolvedores?
   a) Como o parceiro ingressa no programa?
   b) Distância física importa?
   c) Como funciona o programa?
   d) Existe uma base de conhecimento codificado?
   e) Existe parte do conhecimento que não está na base? Qual é a importância dos encontros e dos relacionamentos?
4) Existem conflitos entre os participantes do programa? Como vocês lidam com isso?
5) E do lado contrário, quando um parceiro participa de um programa da empresa e também de algum concorrente?
6) Como vocês avaliam se o relacionamento com os parceiros está funcionando ou não? Quando não está, o que é feito? Como isso é medido?
7) Em relação às comunidades online patrocinadas pela empresa e por terceiros, qual é o papel da sua empresa?
8) Como vocês lidam com um volume muito grande de potenciais parceiros? Como se combina qualidade com quantidade de relacionamentos?
9) Como você vê o futuro das plataformas de tecnologia e distribuição para jogos?

APÊNDICE D: EXCERTOS DAS ENTREVISTAS

PROPOSIÇÃO 1 – A COMPLEXIDADE DAS TRANSAÇÕES É ALTA, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR E RELACIONAL, NÃO SENDO O PREÇO SUFICIENTE PARA TRANSMITIR TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA COORDENAR AS TRANSAÇÕES.

Tema	Exemplos
Propriedade Intelectual (PI)	"IP a gente aprendeu que você não pode vender seu IP de jeito nenhum, que é o que todo mundo fala, que o IP é a empresa, sem IP a empresa é só um monte de computador e um bando de pessoa trabalhando. O valor da empresa está na IP, e você precisa proteger ela de todos os jeitos, e o cara do legal falou de registrar IP e fazer todos os processos tipo INPI e tal" (DevBR) [...] “explorar essa propriedade intelectual, fazer outro jogo, depois de repente outro estilo, uma continuação.” (DevBR) “E na medida em que consigamos ter uma entrada nesse mercado, fica até mais fácil lançar outras franquias, ou até misturar mesmo.” (DevBR) “Advergames is just a way to survive today; it is not the main objective of the companies that area associated to abragames or the national program. it's a way to get money but what they would like to do is to have their own IPs and serious games as I mentioned, Education in Brazil has a lot to do with the government funding’s because government buys in a very large scale material, books and that stuff for the federal, municipal and state level” (AssociaçãoBR) “And I think (-), the brand helps you also in getting, where it helps most is getting your applications and games discovered, because the app stores today, (they have a half) a million more games so even if you have a good product, nobody will find it, it's very hard, unless you have big pockets to pay, marketing dollars and, acquire users by marketing in other, inside other games” (DevFIN) “Finnish companies are making original IP's, their own IP's their own ideas, they are not making, like Hitman or.. Batman or, Superman or, Tarzan or whatever. They are making their own.” (DvFIN)
Estratégias de precificação	“(Nossa estratégia de competição envolve) Estratégias de preço agressivo no início, mas hoje vendemos também pacotes, bundles, que fazem sentido para o jogador” (DistribuidorBR) “Hoje nós temos o modelo Free-to-play, onde qualquer jogo está disponível praticamente de graça, e você está competindo com todo mundo. Por ter uma competição acirrada, a gente precisa ter um entendimento maior de como funcionam os modelos de negócio” (Publisher Internacional)

	“Você não tem condições de cobrar US$8 por jogo, a não ser que seja de alguma franquia famosa.” (PlatTec) “So small teams seem to do pretty well on (digital distribution platform), their marketplace isn’t as noisy and those players are not conditioned to expect as much for free” (PlatTec) […] “we took our business model from a low monthly subscription to free. Just with a back end our revenue. Our numbers accelerated dramatically.” (PlatTec) “Então, tem dois caminhos: tem o console e o caminho do casual. O casual é um modelo completamente maluco de monetização, enfim... Cada um tem sua estratégia, mas geralmente são curtas. Não existe aquela estratégia longe de um produto tipo (grandes blockbusters mobile) em que você faz uma franquia muito grande e fica com ela durante muito tempo. É muito difícil ter hoje. Antigamente não. Antigamente você fazia “o” jogo para render muito o valor, extrair muito valor de lá. Então assim: está tendo muitas mudanças e é difícil até prever o que vai acontecer.”
Pirataria	“I do not know if pay2play is a very good business here it's hard because most of the people would crack the game or be like "okay I'll get the game from outside" and the other problem is if you don't sell it cheap here they will get it from Pirate Bay. It will be on PirateBay for sure.” (Publisher Internacional)
Marketing	“Viabilizar a divulgação, pois o jogo não é notado por si só. O mercado precisa ser informado de que ele existe.” (DevBR) “One of the biggest problems in marketing and advertising is that one can get really lost at a sea of buzzwords and not understand why campaigns are working or failing. So what I'm trying to do is to educate” (Publisher Internacional) [...] “um investimento em promoção e divulgação dos jogos nacionais para atrair mais usuários para o produto. Há tanta oferta gratuita de jogos que é difícil de competir.” (DistribuidorBR) […] “(grande parte da produção do jogo) has to do with all the services that are related to application discovery and player retention and monetization, social features, all this kind of infrastructure that keeps it in place.” (PlatTec)
Contribuição do Publisher não é só financeira	[…] “the business side is that we have a lot of researches we are going inside a project, not just as passionate gamers trying to create something. We have base, knowledge of where we want to put the money and what we want to gain with it.” (Publisher Internacional) “Temos uma área de conteúdo, com o gerente que faz a prospecção de novos jogos, faz contato com os developers, faz parte de testes desses jogos e análise deles no mercado brasileiro e depois faz a negociação quando a gente se interessa de fato pelo jogo” (Publisher internacional)
Importância dos	“Now players are trying new games and they really contribute paying for the games they like, and don't pay for the games they don't

jogadores	like. You can't buy that style of marketing anymore. You really need the players to support and believe in your projects." (Publisher Internacional)
Dinâmica da competição	"I really do not see competitors. I think this is an old way to see the market. Because the games I do are different that the games other business does. Even if I created hangman and he created another hangman the games are different. They different features so we are not fighting each other. We are just giving people to choose to choose their games or mine. They will tell us which one is better. The client will tell us. Maybe he put a feature in his game that is awesome and I even may like it. I think that is the way. So I don't see competitors on this business." (Publisher Internacional) "Não considero que tenhamos alguma concorrência, pois estamos na categoria indie, que tem vários jogos muito díspares. Alguns estúdios fazem coisas próximas a nós, mas não há competição, pois não estamos vendendo nenhum jogo. […] Não pensamos que as outras empresas estão disputando nosso mercado." (DevBR)

PROPOSIÇÃO 2 – A HABILIDADE DE CODIFICAR TRANSAÇÕES PODE SER ALTA OU BAIXA SIMULTANEAMENTE, POIS A ARQUITETURA DA PLATAFORMA POSSUI PADRÕES DEFINIDOS, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR; MAS O CONHECIMENTO TÁCITO E OS RELACIONAMENTOS SÃO IMPORTANTES, COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

Tema	Exemplos
Customização	[...] "pedido do cliente, que vem com uma necessidade específica e damos consultoria, cumprindo as necessidades com alguma coisa interativa, como gamificação, jogo digital, experiência virtual, aplicativos..."(DevBR)

Modularidade	[...] os profissionais de T. I.) “Eles têm essa questão de pegar um código e quer começar do zero, porque “é o meu código”, não aproveitavam as coisas e tal. Então acho que isso é uma fraqueza que ainda temos” (DevBR) [...] "(uma das pessoas da equipe) tem um know how técnico muito bom em multimídia. Apesar de ele ser designer ele também sabe programar, ele dialogabem com programador, já tem uma experiência de pelo menos uns 4 anos na [engine]” (DevBR) “Aumentou o poder do desenvolvedor. A gente tem mais recursos, a gente consegue adquirir áudio, consegue adquirir scripts, os scripts ficaram mais fáceis de desenvolver para jogos.” (DevBR) “Agora para o desenvolvedor é muito simples… ele pode conectar o jogo a diferentes redes de publicidade e fazer um leilão automático, e a rede que tiver o melhor preço para aquele jogador naquele momento coloca a propaganda. Ele quase nem precisa se preocupar depois, é só conectar.” (PlatTec) “We are investing heavily in replacing our architecture with the mobile architecture and using that to develop new products. It's one of the better methods we've seen in other companies: to steer their focus in one thing instead of having one group that does everything and try to adjust the entire group.” (Publisher Internacional) “O papel da (plataforma) no processo dos games está mais relacionada a aumentar a consciência das novas tecnologias e incentivar o uso das mesmas. Quando pensamos em games, esse é o ambiente de teste e exploração das novas tecnologias.” (PlatTec) “Testa-se essa tecnologia em games para ver como o pessoal vai usar e depois espalhá-la para outras áreas.” (PlatTec) [...] “trabalhamos não pelo interesse da venda direta no produto, mas com a visão de que daqui a cinco anos essa tecnologia se estabelecerá, sendo necessário que o produtor e consumidor já saibam utilizá-la.” (PlatTec) […] “because (platform) provides all the source code, we don’t have to do very much work for these third party companies that integrate their software to our software. And we […] are going to create a plug-in architecture to make even easier for these third parties to put their advertising package in or their analytic package in” (PlatTec) “Existe um site mundial com alguns conteúdos locais […] onde a empresa distribui toda a informação de tecnologia que está acontecendo. Os pesquisadores da (plataforma) anunciam as novas tecnologias lá” (PlatTec) [...] “estamos utilizando muitas ações não presenciais […], sou coordenador em eventos. Muito do material está disponível no site. Temos grupo nas redes sociais [...] muitas reuniões a distância, muitas ações para conectar as pessoas. [...] as oportunidades não podem ficar restritas aos participantes físicos das reuniões e eventos” (PlatTec)

Velocidade mais lenta dos relacionamentos de longo prazo	“Ter o jogo em destaque na loja de aplicativo é um processo longo, mas vale a pena. Afinal, é uma escolha editorial, então além de economizar dinheiro de propaganda, é um endosso muito grande para a qualidade do jogo... mas não é da noite para o dia. No nosso caso, já conhecíamos o pessoal das lojas por conta dos jogos anteriores, e eles foram acompanhando a evolução do jogo com o tempo... então quando falamos que estava pronto e iríamos lançar, eles já sabiam o que esperar.” (DevBR) “O papel da (plataforma) no processo dos games está mais relacionada a aumentar a consciência das novas tecnologias e incentivar o uso das mesmas. Quando pensamos em games, esse é o ambiente de teste e exploração das novas tecnologias.” (PlatTec) “Testa-se essa tecnologia em games para ver como o pessoal vai usar e depois espalhá-la para outras áreas.” (PlatTec) [...] “trabalhamos não pelo interesse da venda direta no produto, mas com a visão de que daqui a cinco anos essa tecnologia se estabelecerá, sendo necessário que o produtor e consumidor já saibam utilizá-la.” (PlatTec) [...] “há cursos oferecidos e programas em que os desenvolvedores mais atuantes do programa da (plataforma) ganham oportunidades de participar de eventos, ganhar treinamentos e ter acesso às novas tecnologias.” (PlatTec)
Importância das ferramentas	[…] “building those high quality visuals is building a software that is capable of this high quality visuals. That in itself is a huge endeavor and for a small team to do that from scratch… that just doesn’t make sense. So that’s the need for commercial game engines.” (PlatTec)

PROPOSIÇÃO 3 – AS CAPACIDADES NA BASE DE FORNECEDORES SÃO ALTAS, COM COMPETÊNCIAS LIGADAS TANTO À EFICIÊNCIA OPERACIONAL, RELACIONADAS À GOVERNANÇA MODULAR; COMO LIGADAS AO DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS E INOVAÇÃO, RELACIONADAS À RELACIONAL.

Tema	Exemplos
Estrutura daindústria	“As empresas entenderam que o modelo de atuação não difere muito de um modelo de mercado como o financeiro. Você tem que manter uma equipe, produção, atualizar custos e oportunidades. Algumas empresas têm se focado na área de jogos educativos. Temos também os independentes” (DevBR) "A medida que a educação está se transformando muito em função da tecnologia, internet, tablets, smartphones, isso obriga os educadores, principalmente os que trabalham com um público muito jovem, a se adaptar rapidamente." (DevBR) “Acredito que isso venha por questões de impostos, custos trabalhistas, esforços acadêmicos apenas no game design, faltam pessoas para áudio de jogos, animação. Não enxergamos a indústria de jogos como cadeia. [...] tratamos um curso de design de

	jogos como se ele fosse uma coisa separada dos outros. Os jogos, assim como cinema e televisão, são multidisciplinares. Não temos indústria para absorver quem é formado em design de jogos." (DistribuidorBR) [...] "o comprador do varejo, quando queria comprar um game, ele perguntava assim: "que game é bom para comprar?", a [distribuidora] falava: "Olha, compra esse, esse, esse". Porque os varejistas não entendiam NADA de games." (DistribuidoraBR)
Marketing	"Observamos o ritmo que (os devs) usam para fazer divulgação na imprensa, a repercussão do público para diversos produtos." (DevBR) "Conhecendo quem vai jogar seu jogo. Esse é o número um. Tem o número dois que é entendo as tendências orgânicas do mercado. O que eu quero dizer com isso: o mercado consumidor ele é um organismo vivo. […] então, engana-se quem diz que a indústria o que o jogador vai jogar. Mentira. Quem diz o que o jogador vai jogar é o próprio jogador […] Não está na cabeça do desenvolvedor. Entendeu? É uma quebra de paradigmas. Se eu falar isso para um desenvolvedor independente é até capaz que eu apanhe." (ConsultorBR) […] "everything that is based on doing business analytics and so on is, sort of to do, predictions. To predict how the market will behave. You analyse what the game is, the people is doing in the game, or if you are capable of doing within the community. So you can create some prediction on how your community will behave, your market." (ConsulrotFIN)
Negócios	"Design is associated to IT. And also we started putting entrepreneurship on it." (ClusterBR) "Se você for filmar você vai ter que ter artistas, mesmo global e coisa e tal. [...] A falta de uma linguagem que integre isso e se por um lado falta uma cultura de gestão faltam as ferramentas de gestão adequadas [...] Por que a ferramenta é a mesma mas o jeito de usá-la pode ser diferente. [...] Você não tem cursos que integrem, cursos poliglotas. Hoje tem curso de design de games mas é com foco mais em design ou mais em negócios então falta juntar esse pessoal" (DevBR) "Faltam business planners nessas empresas de jogos. As empresas não sabem como captar recursos, fazer relatórios, apresentar projetos, cobrar pelo o que fazem. Isso é uma competência necessária: chamar um administrador que, mesmo não entendendo uma linha de código, consiga conduzir a empresa para o caminho certo" (ConsultorBR) "Then the business analytics tools, whether they are built in or.. outsourced. Brings the information of it. And then someone comes and analyse this report, analyse all the output and comes out with, "we should modify this process inside the game" or "this is an opportunity to make a new feature" (DevFIN)

Interdisciplinaridade	[...] “(a indústria criativa) integra tudo que tem a ver com a tecnologia da informação, conteúdos e mídias e negócios, telecomunicações. […] As ferramentas que a gente usa para fazer design de software devem conversar com as ferramentas de design do audiovisual, de design de roteiro, de design, portanto, de game.” (DevBR) […]“de pensar o que é o audiovisual interativo, como se cria experiências de interação que sejam interessantes e ao mesmo tempo que passa a ser valiosas não apenas em termos de entretenimento, mas a gente sempre aprende” (DevBR) [...] “todo mundo tem que gostar do trabalho da outra pessoa sabe, então quando você faz algo que as outras pessoas não gostam, não concordam, não querem ver aquilo no trabalho dela. Nosso trabalho é muito interdisciplinar, então não adianta eu querer fazer a arte de um jeito de ninguém gostar" (DevBR) “Actually the (game) was created based on the idea of the comics. That was the first game we make based on the comics” (Publisher KR) “For an emerging market the challenges always going to be exposure and how to get the games to a wider, global market. Brazil probably have to learn a lot from the TV and cinema industry, which reaches further than ever did before” (Publisher internacional) […] “we are also supporting for the production of broadcasting music industry comics animations and character in game. Especially in game sector, we are also providing the support for to export the game and, foreign exhibitions, and help the game companies to enter the foreign, overseas market” (GovKR) “I believe, the source of the ideas are, everything. Can be everything. […] So, at the first step, two or three planners are thinking about the games. Then they, if they have a good idea, then they can submit the idea to the company. Company thinks it is good idea then, five people, can make a game. Then, the test will be held for the game, and if the game passes the test then, over ten people can, (input) for the game.” (PublisherKR) “Most of the developers are, creating new idea from new medias, like movies. The first step is mimic, following the other concepts or ideas. However, game industry has, its unique features, so they are trying to adapt the ideas into the game industry.” (Dev/Publisher KR) […] “is very complex in Canada, because you got different players involved in the sector. The cultural sector, the industrial, development, technology. You got players at the municipal level, state level, the federal level. Just ourselves in trying to find our counterparts to development and encourage more work between Brazil and Canada is a complex exercise just to figure out who is the right person to speak to” (Governo Canadense)

	“Content specific accelerators are different from technology specific accelerators, we are more about creating great entertainment experiences and building scalable business around that. So that's a different point than say technology.” (Investidor Internacional) “Você pega
Serious Games	“Existia uma base do jogo que era ensinar matemática com algum método de um grupo de professores. Sabendo disso, pensou-se em quais eram os recursos necessários. Não podíamos contratar muitos programadores para criar muitas mecânicas. Então pensamos em cinco mecânicas básicas para utilizar em todo o projeto.” (DevBR) “A tendência de Gamefication existe e muitas empresas tentaram aplicar isso principalmente através das agências de propagandas delas, que não conseguiram fazer isso direito por que elas são agências de propaganda e não empresa de jogos. E a gente foi uma empresa de jogos que viu uma oportunidade aí, tentou fazer essa migração e ela foi bem sucedida então eu acho que a unicidade da coisa, o fato de ser único, “uniqueness” vem do apelo de que é uma desenvolvedora de jogos fazendo o processo de games.” (DevBR)
Relação desenvolvedores-Publishers	“Como é que é a única maneira que alguém vê o seu jogo? Através do Publisher que vai colocar uma margem de dólares para o seu jogo aparecer. Então isso sempre está na mão de algum Publisher. Haverá um momento aonde haverá um plataforma, onde o próprio jogador independente, através de algoritimos... meritocráticos, e não financeiros, vai ser capaz de mostrar o seu jogo, pro consumidor final.” (ConsultorBR) “The reason why the game developers, are searching for the good publisher is, well distribution of their products, their game (right). And the publishers for the distribution are using marketing skills and marketing capability, so to this end, (OTTs) can be good windows of the marketing.” (DevKR) […] “(our firm) analyses the market. Not only for, the game companies but also other contents industries and the contents

	companies” (Dev/Publisher KR)
Ensino	“Tenho um pé atrás com faculdade de design. A pessoa acha que por que tem o diploma que sabe fazer tudo da profissão. [...] Não há foco, o aluno não sabe muito que fazer. Mais generalista. Os professores também nem sempre tem experiência prática. E o mercado não tem como absorver quem sai da faculdade.” (DevBR) “Vejo várias universidades abrindo cursos de desenvolvimento de jogos, mas nenhum deles é bom o bastante para o que a indústria pede. As contratações não vêm desses cursos de jogos digitais, mas sim de áreas acadêmicas focadas nas áreas técnicas ou artísticas. Lá fora, fiz um curso online focado em criação de jogos baseado no que a indústria demanda no momento.” (DevBR) [...] “(os estudantes de jogos) saem dos cursos e não tem esse conhecimento, e eu acho que o mais o importante seria o mercado em si, e eles não saem com esse conhecimento. […] E isso acaba refletindo nas empresas, porque a empresa acaba não querendo oferecer, a gente já chegou a ter experiência nisso, por exemplo, de ter clientes, clientes grandes e tudo mais, e não querer oferecer um advergame, alguma coisa porque acha que não atinge o cliente.” (DevBR) “Está faltando curso, [...] porque também você dar um curso sobre uma ferramenta “x” ou explicar uma ferramenta “y” não torna você um profissional. A gente teve aquele episódio da Marta (Ministra da Cultura), da questão política, de não querer investir muito em games. Não acreditam muito games.” (DevBR) [...] “eu não acho que exista nenhum curso de design de jogos que ensine a fazer jogo. Não tem. Não existe isso. Não tem uma faculdade hoje que entregue para o mercado um funcionário que eu possa contratar para desenvolver um jogo. Não existe. Ele entrega um cara generalista, que não sabe programar, não sabe fazer nada, não sabe fazer game design, não sabe produzir, não sabe fazer nada.” (ConsultorBR) “O lado acadêmico é algo bom, os estudos acadêmicos sobre narrativa, game design, é algo muito legal. Isso começou a aparecer agora, ainda que muitos ainda pensem que a indústria de jogos seja vista como para crianças, puro entretenimento, etc” (DevBR) “And this fact proves that the, middle school or high school’s curriculum for the game industry was not, that good, it’s poor. Actually there are some, high schools which is specialized in games or digital media […]. However, I believe there is a limit in reality so, most of employees were from other companies and, there was another fact that, some people was working for the small-sized, game companies at the first time, however they were moved to the big companies after, making some career. And these days, the perspectives over the (game or digital media) high school graduates havechanged, so, especially (the firm) has implemented some programs to use the high school graduates." (DevKR)

	“So far we have centered on the game, education program/ On the university education, curriculum like computer science and software and, we have also, operating the academy to nurture the talents [...] (On) high school… the students of (there) can take opportunity to get a job in the game industries. However so far we don’t have, the high school specialized in game. Instead of that, we have the high schools specializing in software and animation however, in software sector, there are curriculums for game and, in animation sector they also provide the graphic, curriculum which can provide a game-related, education program. However, by 2016 we have a plan to establish, game-specialized high school.” (GovKR) “So in the school, students can learn how to make or develop games, through the combination of technology and math, knowledge. So through this, human resources need to be, nurtured for the game development. And we need to change the perspectives of the parents of children, as well. Showing that making or developing game can be realized, their children’s self-satisfaction.” (Dev KR) “It's important that (engine) is taught in schools. We are so narrowly focused in triple A and expensive that is was difficult for schools to access our technology. So we changed that with (new version). We introduced free-for-academic products. The reason is we don't want students and universities to have to pay for our technology.” (PlatTec)
Upgrading	“Some would say work for hire creates competition or that it's an impediment to develop Brazilian intellectual property because you are working for a foreign company. But people tend to start up in the lower ranks at the studios and when they reach certain level of sophistication, they often go off and form their own company.” (GovCanada) “A gente tem muito essa ideia de fazer jogos Triplo A, em vez disso, a gente pode fazer jogos mais simples e aprender com isso até chegar no Triplo A, quem sabe. Hoje o triplo A é dominado por empresas gigantescas e esse é um desafio enorme, a gente não deve começar pelo desafio enorme. A gente tem que começar por desafios menores e subir essa escada, degrau a degrau.” (Publisher Internacional) “Veja a visão da (empresa), que é ser a “Disney” do século XXI. Para isso, não dá para ficar só com games, é preciso ir para outras mídias também” (DevFIN)
Indústria Brasileira	“É frequente que se pense que as produções nacionais não tenham as mesmas qualidades técnicas de jogos AAA, mas são contextos e propostas diferentes. Resgatamos muito timidamente nos últimos anos nossa cultura nacional nos jogos” (ConsultorBR) [...] “temos bons profissionais, gente experiente de várias áreas no mercado, a compreensão de jogo como produto e produção cultural passível de monetização para subsistência” (ConsultorBR) “Como produtores locais, devemos saber ler as oportunidades. O brasileiro, sendo criativo como é, só precisa de foco e

	investimento.” (ConsultorBR) [...] “é mais fácil criar jogos mais simples atualmente com as engine/tools de desenvolvimento. Com o amadurecimento das pessoas que sobreviverem ao momento de montar o jogo e lançar, vai ser possível ir mais longe, fazer coisas mais complexas, refinadas, ousadas.” (DevBR) [...] “(a indústria brasileira) tem uma competência extrema, principalmente técnica, não necessariamente de negócios, mas que é uma questão de orientação, oportunidade e tempo [...] ponto forte tem a ver muito com a capacidade técnica do membro desta indústria aqui no Brasil, não é à toa que a gente fornece mãodeobra para o resto do mundo.” (GovBR) [...] “a escassez de como se preparar para pedir esses empréstimos, porque na hora de sentar numa empresa para pedir, o desenvolvedor, a empresa, tem que mostrar certo material, certas informações que não são preparados, tem grande dificuldade de preparar esse material, para falar de investimento, de empréstimos, são coisas que precisam ser desenvolvidas.” (AssociaçãoBR) [...] “consigo cobrar menos do que uma grande quantidade de gente que tem menos experiência do que eu lá fora” (DevBR) [...] “a academia está adotando o que está faltando na indústria, que é gerenciamento, os planos de negócios essas coisas, que antes não tinha. Antes ensinavam programação, animação, modelagem, AGORA eu estou vendo curso que já está incluído nas grades deles essa parte de gerenciamento, plano de negócios, de estratégias, de mercado” (AssociaçãoBR) [...] “quando um estrangeiro, um publisher, um investidor, um comprador senta para negociar, quando ele senta com uma empresa internacional, o nível de conversação é uma. Quando chega com um desenvolvedor brasileiro, na hora ele vai perceber que a pessoa não tá sabendo o que ele está falando” (DevBR) “Uma vez que você está fora deste contexto das empresas internacionais, você vê que as empresas de desenvolvimento locais não têm muita articulação entre si, não existe muito um jogo de poder” (DevBR)
Indústria Coreana	“I believe the strength of the Korean game industry is the technology of the on-line game market, Korean game industry has accumulated the technology. And, that’s why other companies of other countries are sending locals to the Korean companies.” (DevKR) “Most of the employees are, the undergraduates. And, 50 per cent of employees, are coming to the (the firm) directly from the university and 50 from the other companies. […] Actually in the game industry ideas are very important so, people from broad (band of) careers or backgrounds are coming into the (the firm).” (DevKR) “I believe the strengths is high capability in game development. However besides the game development the other areas are weak.

	For example, we are lack of the knowledge how to deliver service how do marketing how to promote the games. So, I believe we need to farther support to, nurture the ideas of how to deliver service or marketing or promotion." (AssociaçãoKR)
Indústria Finlandesa	"I think developing games are the, best examples of efficient, project management systems because they are using a lot, different systems and they are, some of the systems are, familiar from software development but they have been tailored a lot, for game companies." (DevFIN)
Inovação	"Apoiar o desenvolvimento de uma tecnologia é diferente de fazer uma ação de marketing. É necessário ter parceiros no meio do caminho." (PlatTec) "É possível ver fabricantes de software e hardware cada vez mais próximas. […] Os fabricantes estão ávidos por novos parceiros de tecnologia." (PlatTec) "No Brasil, isso se estabeleceu com as produtoras médias de modo a buscar que produtor local seja colocado em ações de indústria, porque os fabricantes precisam do software para mostrar o diferencial da máquina."(PlatTec) (A plataforma) "ajuda o desenvolvedor a ter acesso à tecnologia nova anos antes dela sair no mercado para que [...] para que o produtor da tecnologia tenha um parceiro adequado de software e que usuário final tenha acesso à melhor experiência daquela tecnologia" (PlatTec) O objetivo é "conseguir colocar aquela tecnologia na mão do parceiro e que o parceiro consiga entregar uma solução para um parceiro fabricante que tenha feito uma ação de mercado" (PlatTec) [...] "era necessário passar uma camada de leitura de código. Hoje, porém, já há a verificação específica para (plataforma), o que torna mais rápida a leitura de dados. Nos relacionamos com (outras plataformas)para reduzir esse gap de tecnologia. Damos apoio via site para que o código do software seja desenvolvido e tirar o máximo do hardware." (PlatTec) "Os fabricantes de software não sabem que precisam da indústria, ou então não tem propriedade para discutir com o pessoal da indústria. E estes às vezes não sabem como trabalhar com desenvolvedores de softwares" (PlatTec) [...] "trabalhamos não pelo interesse da venda direta no produto, mas com a visão de que daqui a cinco anos essa tecnologia se estabelecerá, sendo necessário que o produtor e consumidor já saibam utilizá-la." (PlatTec) "What's happening over there, what kind of games are working there but are not globally (as big). And then looking at India, Middle East, also, as regions, what kind of games are over there. And maybe you can pick something that's interesting, you know how to make those kind of games, and you know how to polish them, to make them the best looking ever. And then you can conquer the

market” (DevFIN)

PROPOSIÇÃO 4 – O ALTO VOLUME DE PARTICIPANTES ATUAIS E POTENCIAIS É IMPORTANTE PARA A DECISÃO DE AFILIAR A UMA PLATAFORMA, O QUE REFORÇA OS EFEITOS DE REDE POSITIVOS.

Tema	Exemplos
Volume de Participantes entre fornecedores	[...] “um investimento em promoção e divulgação dos jogos nacionais para atrair mais usuários para o produto. Há tanta oferta gratuita de jogos que é difícil de competir.” (DistribuidorBR) “Para fora, se você olhar sites como (plataformas internacionais de intermediação de serviços), vê que são lotados de pessoas que fazem jogos. Alguns cobram muito barato e outros não entendem de game design, confundem com arte...” (DevBR) […] “to find many success stories, many small companies and, SMEs, who will grow. Especially these growth companies is now in a policy focus. So companies which are interested, to grow, and expand their activities abroad, while actively looking for new market there, overseas. This is like a focus now. Not only large companies but really, SMEs, and start-ups. Entrepreneurs." (Publisher KR) [...] “(antigo fabricante de console) era um console e não teve um sucesso, talvez, não sei exatamente, mas porque você faltou uma capacidade de articulação do console com os desenvolvedores pra ter bastante jogo para os consumidores jogarem. Agora com os aplicativos para mobile, pra tablets, essas novas plataformas, praticamente está tudo dado, você só tem que ser embarcado.” (GovBR) “O volume esbarra quando muitas pessoas querem um tipo de tecnologia que ainda não chegou no Brasil via fabricante.” (PlatTec) “Agora é questão de estabelecer quem terá acesso à tecnologia. Isso fica limitado às possibilidades do mercado, mais do que pelo programa. Ás vezes os produtos já existem aqui, mas não há tecnologia que suporte o software. Há um limite físico para atender as oportunidades oferecidas, não só de nossa equipe como também da equipe de produção.” (PlatTec) “Passamos de 300 milhões de desenvolvedores do mundo. Estimamos que metade de jogos mobile do mundo usa (plataforma tecnológica).” (PlatTec) […] “the revenue curve on this mobile marketplaces is not even an exponential curve, it’s a power curve with the top 4 titles, maybe six titles, gathering most of the revenue” (PlatTec) […] “the unfortunate reality about these mobile marketplaces is that if you are not in the top 400 games the (mobile app stores)you really are not making much money.” (PlatTec) “There are a million apps on the app store. 250 thousand games. That is a lot.” (PlatTec) “No final das contas, a concorrência não é direta entre desenvolvedores, nem mesmo entre parceiros de hardware, pois isso depende

	do foco que é dado no trabalho” (PlatTec) “Quando você olha aquele jogo que fez sucesso o diferencial são os detalhes. Assim, o efeito sonoro de quando você aperta o botão é “o” efeito. A música é “a” musica. Enquanto que num jogo sem polimento é aquele tutorial básico, você coloca uma música qualquer, coloca um som qualquer, não faz aquele brilho na hora esperada, não tem aquela coisa engraçada do personagem que está parado, mas faz uma brincadeira.” (PlatConsole) “And we can actually already see that, what we have heard from the game industry is that, it's becoming more saturated. Now, the companies need to find other ways of making money. And in another project I'm following also the serious game or health game, business. And it's exactly this same, that it needs to integrate. For different sectors.” (DevFIN) “I think the barrier of entry has become very high, and it's growing, it's not going down. It's just (growing) all the time. So it's harder and harder to get to a big, it's still a low cost to get in the market, I mean there's a slow barrier to enter the market but to get big, needs capital. So you don't really get big without having big backing. So that's very hard, (unless you're very very) lucky, and there's very few one of those. So, (there's) always a luck factor but if you want to make systematically you need capital.” (DevFIN)
Volume de Participantes entre usuários	“Now players are trying new games and they really contribute paying for the games they like, and don't pay for the games they don't like. You can't buy that style of marketing anymore. You really need the players to support and believe in your projects.” (Publisher Internacional) “Yeah, but, there are not much users, who use game community. I think this is not, bad thing but, many Korean users, play games, only passively. It’s a little different from PC games. In PC games they, participate in communities many times but.” (DevKR) “I believe the, main actor in the industry is game players because their responses, influences, to the direction of the game development, as well as the policy making of the government. So I believe the game players are the main actors.” (DevKR) […] “the prime actor of the Korean game industry is government because its regulation has a great impact in the Korean game industry. Another one is the, Korean people that, is not the game users. The parents of the children who are playing the games. I believe we need to, establish an environment where the game companies, freely develop their games. However that was, prevented now, in Korean game industry. So, I don’t believe the prime actor of the industry is the game developers or game users but the government and the parents of the children.” (PublisherKR) “Customer support played a bigger role, than community itself, looking at how the community is working. How many messages were we getting into the customer support, people need help with something. There was more staff on customer support compared to

	community support” (DevFIN)
Risco e nichos	“Conheci pessoas interessadas em investir que tem pé atrás com o risco das indústrias. Mesmo um jogo pequeno tem dificuldades, porque o lucro demora a aparecer e a empresa fecha” (DevBR) [...] “um investimento em promoção e divulgação dos jogos nacionais para atrair mais usuários para o produto. Há tanta oferta gratuita de jogos que é difícil de competir.” (DistribuidorBR) […] “to find many success stories, many small companies and, SMEs, who will grow. Especially these growth companies is now in a policy focus. So companies which are interested, to grow, and expand their activities abroad, while actively looking for new market there, overseas. This is like a focus now. Not only large companies but really, SMEs, and start-ups. Entrepreneurs." (Publisher KR) [...] “o maior diferencial nisso é o fato de que a (plataforma) ser quase a Suíça nas negociações, pois ela tem interesse em ver o fabricante de computador, o usuário e o produtor do software consumindo a tecnologia para conhecer e retroalimentar o mercado” (PlatTec)
Importância da Comunidade	“A equipe de desenvolvimento interage muito com a comunidade [...]. Quando você posta uma dúvida no fórum, muito provavelmente algum desenvolvedor vai responder isso. Ou algum moderador de comunidade. Ou mesmo os outros funcionários.” (PlatTec) “Existem exemplos de indies que conseguiram financiamento pelo Kickstarter, mas eles fizeram um trabalho muito bem feito com a comunidade de fãs... quer dizer, só gerenciar a comunidade, planejar a campanha do Kickstarter, fazer o acompanhamento, tudo isso dá muito trabalho. E tem gente que acha que é só ter um trailer bom que vai conseguir o dinheiro, não consegue não. E mesmo quem consegue, muitas vezes só pede uma parte do dinheiro, o grosso vem do próprio bolso, de Publisher, estes caminhos mais convencionais.” (DevBR) “O Last Guardian só vai sair porque os fãs continuaram pedindo para a Sony lançar... é claro que nem todo mundo tem um Ico e um Shadow of Colossus no currículo para ter uma legião de fãs, mas foi um projeto tão problemático que normalmente teria sido cancelado. Mas a Sony entende que ter um jogo emblemático como este agrega muito valor à plataforma como um todo, então não é um cálculo só sobre quanto lucro este jogo vai vender, é para fortalecer a plataforma como um todo.” (ConsultorBR) “O feedback é muito rápido... se vc tiver um volume grande de jogadores, dá para fazer teste A/B em alguns milhares de usuários e decidir se vai replicar a modificação para a base inteiro – isso dá para fazer com internet, antes com produto em caixinha era impossível” (ConsultorBR) “Fazer o soft launch vem feito é importante... para lançar direito, antes de lançar mundialmente, fazer os últimos ajustes, porque tem

	coisa que só deposi que lança que dá para saber se o jogador gosta ou não" (DevBR) "Gerenciar a comunidade é complicado, pois além dos canais mais óbvios, é preciso ficar de olho em redes sociais, o buzz está em todos os lugares. É claro que um bom metacritic é fundamental, mas não é suficiente. Tem que ficar perto do seu cliente. O pessoal de marketing fala que tem que ouvir o cliente bravo porque ele ainda se importa com vc, porque depois que ele abandona fica muito mais difícil... com esta quantidade de jogo bom por aí, já viu, né?" (ConsultorBR)

PROPOSIÇÃO 5 – A ASSIMETRIA DE PODER É MÉDIA E BAIXA MÉDIA, POIS EXISTE FLEXIBILIDADE PARA MUDANÇA DE PARCEIROS, COMO NA GOVERNANÇA MODULAR; E TAMBÉM INCENTIVOS DAS PLATAFORMAS PARA INICIAR E/OU APROFUNDAR O RELACIONAMENTO, COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

Tema	Exemplos
Estrutura da indústria	"Eu acho que hoje o poder tá na mão de quem tem acesso à carteira do cliente, então são os Publishers ou as operadoras ou talvez em alguma medida, por exemplo, eu tenho (operadora de TV a cabo) e tem uns joguinhos lá, ou seja os canais de distribuição e de entrega, de venda. (...) Os veículos de mídia, os blogs também." (DevBR) [...] "tem poder algum estúdio poderoso [...] Os governos têm poder também, o investidor tem poder. Quem não tem poder na verdade são os pequenos e a quem está desagregado, só consegue poder à medida que se organizar." (DevBR) [...] "(engine) que é fortíssima, e também os portais tipo (distribuidor digital) [...] têm interesse que os cursos formem gente que conheça no mínimo, eu diria até mais que sejam fluentes nas suas tecnologias por que é o que eles vão adotar" (DevBR) [...] "o Publisher está perdendo a papel dele […] é o que domina e controla o mercado. […] começou já com a distribuição digital, e agora com as plataformas mobile, está tirando totalmente o publisher da jogada, e ao mesmo tempo abrindo cada vez mais para os desenvolvedores independentes. Então para os indies, hoje é moda, Indie, indie indie. É esse o cenário, está se transformando. Mudou a plataforma, já com a distribuição digital e logo depois disso veio a mobile, as plataformas móveis, o distribuidor já foi tirado da jogada. Aqui no Brasil ainda tem distribuidores, porque o Brasil está meio em outro nível de desenvolvimento. Por lá fora o distribuidor é uma coisa já em extinção. Aqui no Brasil, os distribuidores ainda têm, porque vem muita coisa de fora, então o distribuidor tem um papel grande, tem um papel importante ainda no Brasil... mas publishers..." (DevBR) "O governo (no Brasil) não tem poder grande, porque a participação dele não é tão ativa assim tão grande" (AssociaçãoBR) "Eu acho que o protagonista está muito pulverizado, você tem os empreendedores individuais que se reúnem em pequenos grupos,

	estabelecem suas empresas que às vezes tem em torno de 5 a 10 pessoas, às vezes 20 (são poucas as empresas que tem mais do que 20 pessoas).” (DevBR) “So Brazilians finally understood that we do not have enough resources or competences to compete with triple developers. We are indie developers and mostly our focus is for mobiles games” (AssociaçãoBR) [...] “a loja de aplicativo é um Publisher. Ela funciona como um Publisher. Quem chama loja de aplicativo não sabe o que é um Publisher. Ela funciona dentro das mesmas regras, tudo funciona em torno de advertise dólares, tudo funciona em torno de quanto você paga para o seu jogo aparecer, não importa se é no portal de internet, se é na loja de aplicativo, se é na loja do Iphone, se é a loja do Android, não importa” (ConsultorBR) “There’s been a shake out and you see fewer studios, but there’s still plenty of money being made on Triple A business.” (PlatTec) “As publishers hoje tiveram que mudar muito, não é? Não só Publisher, a distribuição inclusive. Antigamente o jogo era distribuído literalmente, hoje é online, tudo, isso daí muda muita coisa. O engine, hoje é muito fácil de fazer jogo, muito fácil. 20 anos atrás não tinha nada disso. Então, colocando essas coisas, listando cada uma das coisas, acho que teve muita mudança. Vai mudar de alguma forma algumas coisas, inclusive o consumidor é diferente. Esse “casual” como muitos falaram é um consumidor diferente, que é diferente do gamer, enfim, cria um atrito com o console, não sei. Um atrito no sentido de não necessariamente um bom game de console seria um bom game casual e vice-versa. São mercados bem diferentes.” (PlatConsole)
Publisher	“As publishers (internacionais) [...] engolem empresas brasileiras. O dinheiro do lucro vai para o exterior, para o administrativo, jurídico, entre outros setores.” (DevBR) [...] “é um fator que merece também uma regulação proativa, porque você tem os pequenos desenvolvedores que não tem nenhum poder de barganha com os grandes publishers ainda mais que eles já têm um mercado todo mapeado” (GovernoBR) [...] “no Brasil, eu vejo publishers, que é o caso da (empresa), por exemplo, que são as empresas maiores e que tem uma receita maior. Eu vejo uma série de iniciativas independentes de dois tipos: do tipo indie developer, [...]; e também uma iniciativa independente aonde algumas empresas são formadas e buscam algum tipo de subsídio para conseguir fazer seus primeiros jogos. Estas empresas já são mais organizadas, já pessoa jurídica, etc..” (Publisher Internacional) “I think the publishers have more power right now, because they have all the money. The challenge here to developers is to be discovered. Frequently you need to have some capital to succeed, even if you have a great visibility. Since the government is not helping them in terms of money, the international publishers are powerful players here. The downside is that the local industry won't

[redacted]	learn how to use that advertising income." (Publisher Internacional) “I would say publishers have all the power right now, because they have all the money, so for somebody here, the greatest challenging would be the discovery of new games, the visibility of new games. […] The downside is going to be is that you are not going to get an education on how are you going to get this advertising dollars.” (Publisher Internacional) “Ninguém pode nada na indústria de games. Existe o jogo de força dos publishers, porque eles dominam nos canais de distribuição. Isso era agravado pelo fato deles serem os principais financiadores dos projetos.” (DevBR) [...] “existe um algoritmo, essa última GDC tem um cara que fez um trabalho sensacional provando que com 90 mil dólares na mão você torna o seu jogo número um na Apple Store. Com 90 mil na mão, tem um jeito certo de fazer. E ele tem um algoritmo que prova isso. Usando as regras da Apple Store. Pra você ver que essa balança está toda na mão do Publisher hoje” (ConsultorBR) “Não é mais aquele Publisher de console tradicional, que tinha o IP, ia lá e contratava, dava palpite como tinha que desenvolver, como não tinha, ficava lá cobrando prazo e tal. De um lado, principalmente esse Publisher em mobile, que o cara recebe um monte de pitcher pronto e tem que escolher qual que ele vai apostar. Os skills são diferentes. Está todo mundo entendendo o que cada um tem que fazer.” (PlatConsole) [...] “o que normalmente vai acontecer com o desenvolvedor que é inexperiente, é que, como ele não sabe como publicar o jogo, ele não sabe como definir o público e como atingir esse público, não é exatamente porque ele não sabe, mas ele não tem experiência, […] é aí que entra o papel de uma publicadora, que vai saber como expor aquele jogo.” (Publisher internacional) “Eu acho que os publishers têm um poder razoável, por que eles têm investimento e eles vêm com um produto pronto o que já gera muito dinheiro o que é bom. Eu acho que as desenvolvedoras precisam ter mais poder, poder pras desenvolvedoras hoje são raríssimas exceções hoje, são nulos. O que é afinal de contas, na própria pesquisa do BNDES falou que a grande maioria dos desenvolvedores faturam 200000 reais por ano. Você não consegue ter poder com 200.000 reais por ano” (DevBR) “O (Publisher) tocou nuns pontos que são cruciais. [...] Tem Publisher aqui que fala que vai dar uma atenção pro seu jogo. Aí lança o seu jogo e em 10 dias ele não dá uma adaptada. Ele larga o seu jogo.” (DevBR) “We try to understand where are the users coming from, how are they performing. We provided all that and is up to the game developers to interpret that data to build better games and run better marketing campaigns.” (Publisher Internacional) [...] “é um fator que merece também uma regulação proativa, porque você tem os pequenos desenvolvedores que não tem nenhum poder de barganha com os grandes publishers ainda mais que eles já têm um mercado todo mapeado” (GovBR)

	[…] “there are lots of factors that we have to consider about publishers. Do they have, we are (answering like this), do they have enough money or resources to marketing, in target market or foreign market. Do they have a good network with developer side and marketing side. Do they have internal (risk) developer resources to operate live games. That's so important after launching the game. Those criteria, multiple criterias are (mainly) so, it's complicated.” (Investidor KR) “Essas empresas gigantes tem dinheiro para comprar uma propaganda no Super Bowl. Como eu, fazendo jogo na minha casa, vou competir com essas empresas?” (PlatTec)
Plataformas	“The popularity of these digital distribution platforms as there are applications stores for mobile phones or these digital retailers for pc games. They have changed somewhat the relationship between developers and publishers. even the console manufactures decided to follow this application store model in order to provide another channel for games and to re-gain some of the control for themselves” (ConsultorBR) “Atualmente, quem tem mais poder é quem tem distribuição digital. Antigamente, procurava-se uma publisher para resolver o jogo. Atualmente, a publisher é mais head hunter do que outra coisa. Quem mais detém poder hoje em dia é quem controla essas plataformas de distribuição, e quem desenvolve os jogos detém menos poder.” (DevBR) [...] “hoje em dia qualquer pessoa independente, até com custo baixo, consegue baixar um aplicativo, consegue desenvolver da casa dela, um jogo e consegue publicar esse jogo. Então assim, com pouco recurso, vamos dizer assim, você consegue desenvolver um jogo inteiro e publicar esse jogo inteiro. Esse poder aumentou sim.” (DevBR) “O publisher traz algo, o desenvolvedor traz outra coisa, mas ainda falta diálogo sobre como uma pode ajudar a outra. As AppStores começaram a dar mais força para os desenvolvedores” (DevBR) “The power of the industry is really in the platforms and in technology and everything else kind of revolves around that.” (Publisher Internacional) “Então quem mais ganhou poder aí foram as plataformas [...] Quem perdeu? Os fabricantes de devices, os publishers que faziam o trabalho direito é um papel fundamental” (DistribuidorBR) “The popularity of these digital distribution platforms as there are applications stores for mobile phones or these digital retailers for pc games. They have changed somewhat the relationship between developers and publishers. even the console manufactures decided to follow this application store model in order to provide another channel for games and to re-gain some of the control for themselves.” (ConsultorBR)

	“Agora os consoles estão ganhando uma relevância maior do que os desenvolvedores. Os publishers vão continuar existindo e tendo um papel relevante.” (PlatTec) “The game users can create new ideas and, they can provide new ideas to the game companies. So that is the basis of game industry’s development these days. And in addition, […] I believe the mobile game platform can provide more opportunities for the mobile game industries.”(GovKR) “Só agora com a ascensão da (plataforma de distribuição digital) que temos jogos de PC nacionais” (DevBR) “The (platform) hasn't yet succeed in getting enough market share that it's always the third platform and is so big investment that usually it doesn't pay off to make it. That's why (platform) usually subsidises some of the biggest games” (DevFIN)
Fortalecimento dos Usuários	“Os fãs são os principais atores. Eles participam das comunidades e criam iniciativas como esta, do BIG, que são importantes para a indústria local. As grandes empresas não têm mais o poder que têm as empresas menores, independentes.” (DevBR) “Dentro da indústria eu vejo que existe essa governança por parte do consumidor. Então se tirar o consumidor, quem manda são os publishers. Quem manda é quem tem o consumidor, percebe? [...] as publishers, os portais com os jogos etc.[...] acabam sendo os guardiões desse consumidor final. E a partir daí você tem para um agregador qualquer, para uma plataforma de advertising e por último o desenvolvedor.” (ConsultorBR) [...] “(a rede social) seria o principal canal de comunicação que a gente tem no momento que eu vejo que tem mais feedback das pessoas. Como não temos ainda assessoria de imprensa isso não cresceu muito ainda. Os contatos, a divulgação que estamos fazendo é diretamente boca a boca, postando nesses canais.” (DevBR) “Os fãs são os principais atores. Eles participam das comunidades e criam iniciativas que são importantes para a indústria local.” (DevBR) “Conhecendo quem vai jogar seu jogo. Esse é o número um. Tem o número dois que é entendo as tendências orgânicas do mercado. O que eu quero dizer com isso: o mercado consumidor ele é um organismo vivo. […] então, engana-se quem diz que a indústria o que o jogador vai jogar. Mentira. Quem diz o que o jogador vai jogar é o próprio jogador […] Não está na cabeça do desenvolvedor. Entendeu? É uma quebra de paradigmas. Se eu falar isso para um desenvolvedor independente é até capaz que eu apanhe” (ConsultorBR)

PROPOSIÇÃO 6 – A NECESSIDADE DE COORDENAÇÃO EXPLÍCITA É BAIXA-MÉDIA OU MÉDIA, CONFORME A HABILIDADE DE CODIFICAR TRANSAÇÕES TÍPICAS DAS GOVERNANÇA MODULAR E RELACIONAL.

Tema	Exemplos
Simplicidade de publicação	"A própria empresa, o próprio desenvolvedor pode colocar o produto diretamente para o público, sem que tenha o Publisher no meio. Coisa que com o console seria impossível" (ConsultorBR) [...] "hoje em dia como grande parte do mercado é por distribuição digital. Não faz sentido você prender o seu produto pra um mercado só. Não faz sentido fazer um jogo e prender ele só no Brasil sendo que pra botar ele em outros lugares é só clicar em um botão." (DevBR)
Perfil dos programas e apoio para desenvolvedores	"As plataformas disponibilizam bastante coisa para os desenvolvedores, mas acho que o mais popular mesmo é o código-fonte de exemplo. E tem algumas coisas prontas que o desenvolvedor pode customizar, isso facilita bastante para o desenvolvedor poder se sentir à vontade com a ferramenta rápido." (PlatTec) "Eu resolvi dar preferência a uma plataforma até porque não teria fôlego para mais de uma neste momento... mas foi bom, (a plataforma) me levou junto para um monte de coisa, valeu a pena ser garoto-propaganda deles." (DevBR) [...] "algumas empresas podem ser concorrentes e participar da mesma ação. Procuramos manter os programas bem abertos para que todos participem, estabelecendo as regras. Tentamos nos manter longe dos conflitos" (PlatTec)
Integração com a plataforma	"Se eu fizer um sistema de gravação e leitura de arquivo, isso agrega valor ao desenvolvedor, mas não para a (plataforma tecnológica). Ferramentas (como as da Asset Store), por outro lado, definitivamente interessam à (plataforma tecnológica)." (PlatTec) "A loja de assets é muito útil para ganhar agilidade e velocidade no desenvolvimento. Tem tanta coisa pronta, que só precisa customizar para o seu jogo... não sei como é que tem tanta gente que ainda insiste em fazer quase tudo sozinho." (DevBR)

PROPOSIÇÃO 7 – A TOLERÂNCIA À DISTÂNCIA É ALTA, COMO NA GOVERNANÇA DE MERCADO.

Tema	Exemplos
Mercado Global	"Sabemos que o mercado internacional é mais forte então não podemos ficar focado só no mercado brasileiro,(...) a gente está trabalhando para colocar em inglês, português, espanhol e, provavelmente, chinês e coreano. Para facilitar essa penetração na hora que o jogo for lançado." (DevBR)

	“Mas então o produto já foi feito pensando em ser multilíngua então o trabalho de portabilidade é basicamente ter um tradutor que entenda de game para não traduzir literalmente. Na realidade tem que fazer mais uma versão do que uma tradução, porque do ponto de vista técnico é muito simples.” (DevBR) “No campo dos MMO, temos a Coreia do Sul como potência absoluta. Os Estados Unidos já estão consolidados também. Canadá, Israel, França, Reino Unido e Argentina são países que tem apresentado bons jogos. Temos muitos concorrentes.” (DevBR) […] “(empresa brasileira) understand a lot about these mobile market games because they were built to be international since the beginning” (clusterBR) “Most of the game industries are, transferring to mobile game from online game, however in 2014 nowadays, there is a balance between two games. After 2015, I believe the game market will be expanded a lot, so I believe the Korean companies, will face difficulties in the domestic market so, they need to find overseas market. And I believe that (the firm) is focusing, has a strength in RPG, so even in mobile game, they will utilize the RPG factors” (DevKR) “No mercado internacional, temos parcerias com alguns dos fabricantes e uma parceria bastante grande com a (plataforma de console). […] temos procurado parceiros internacionais para nos ajudar em mercados mais complicados de entrar, como China e Rússia. Nesses locais, é preciso um parceiro para entrar.” (DevBR) Eu acho que uma vez que todo mundo compete na internet, nas lojas de aplicativos, etc. concorrente com absolutamente todo o mundo. Todo mundo significa obviamente Estados Unidos, Europa, Ásia...” (Licenciador de PI) “Hoje é possível conversar com todo mundo. [...] a questão não é o acesso, mas sim o interesse, o porquê de estabelecer esse contato.” (PlatTec) “Actually we are offering the games to the other countries through (distribution platform). However we have (had), achieved great, outstanding results. […] We are offering games like, as many as 70 nations around the world.” (DevKR) “What are the possibilities in the future. Gaming is mostly happening in digital environment. Online. There's still some console gaming but it's mostly, tied to the online environment. That's a global environment, how we can compete in that and what will be the changes and the.. that's one, that's probably the biggest challenge” (DevFIN) “To start a company, the basic fact is that you are competing with Disney. And that's it if you cannot accept that, don't do it. It's not exactly true because you can make niche, games but still you have to be very smart you have to know the tradition of, international entertainment because the only thing you are fighting for is that people's time, how much time are they using on your games versus

	something else. And if it's not international business it's not business" (DevFIN) "You see different games are successful so you need to, you can't just take a western game and bring it there, and make that a huge success. So that works in a few cases but not generally. Most who have taken games to China, Japan have not been successful. So the taste is different so, (we're taking approach) now to partner with local developers, who basically know the market, they know how to design the games, and, we license our brand, or make a coproduction" (DevFIN)
Mercado local	"I think that we do not have in Brazil is a big Brazilian distributor. So we are not investing on developing and distributing Brazilian games to Brazilian audience. So I think there is a big opportunity there because the same way we like to watch stories in our language on TV and at the movies. We will like to play with our own characters in our own language and tell you stories on the videogames. I think that for us it is a good opportunity is still here at home." (AssociaçãoBR) "Canada has a market of 37 million people, so we have no choice but export to make a commercially viable game" (GovCanada) "And the weakness point is as you know, the Korean market is very small. So we need to tap into the overseas market. That is the limitation." (Publisher KR) "We have teams in the field. In Japan, Korea, China, UK, we have teams that support our network. Also there are countries where we are building the ground to establish more permanent presence." (PlatTec)
CGVs	[...] "(sobre coprodução) importância para o desenvolvimento de um mercado nacional de cinema e animação. Esse modelo prevê formatos de investimento nessas linguagens para a produção ser possível. Alguns pequenos estúdios estão fazendo produções em parcerias com grupos do exterior, por exemplo. Se pudéssemos estruturar o mesmo para os jogos no Brasil, seria adequado." (ConsultorBR) "As publishers têm vontade enorme de entrar no mercado, tanto que oferecem um valor baixo no nível global mas alto para o capital daqui, o que faz com que engulam empresas brasileiras." (DevBR) "Recentemente, fiz um projeto com um pessoal do Canadá que já tinha ilustrações para o jogo, mas não tinham história. Precisei entender o que eles tinham como mecânica para criar uma propriedade intelectual e a história para criar. Daí pensar na mecânica e fazer o projeto para começar" (DevBR) "O external development pode ser o modo para o Brasil entrar no panorama internacional. Ao invés de ter aqui uma filial de um estúdio grande, fazer partes do jogo e ter o processo de aprendizado com o estúdio grande. E aí a indústria vai melhorando com este fluxo de projetos." (GovernoBR)

	“Localização é sempre uma crítica constante do usuário brasileiro, é sempre uma dificuldade muito grande... […] Porque os grandes estúdios, etc., eles têm como padrão de mercado a mania de contratar agências de tradução para fazer o trabalho de jogos. [...] Eu tento convencê-los de que a gente tem uma possibilidade de fazer um trabalho muito mais efetivo, que vai reverter em retorno de vendas para ele. Se a gente tiver [...] uma qualidade superior no que diz respeito a localização do jogo, em vez de simplesmente pegar qualquer um para traduzir o jogo e daí a agência vai e coloca um tradutor iniciante e põe” (ConsultorBR) “E eu acho importante também a internacionalização do mercado, por que as desenvolvedoras brasileiras estão entendendo agora que o mercado dela não é só o brasil. é o mundo inteiro.” (DevBR) “Elas têm que estar atentas aos padrões internacionais porque a gente concorre com empresa do Leste Europeu, da América do Norte, da Ásia, da América Latina e é muito fácil essa troca, então quando a gente está fazendo um negócio com uma publisher ou uma distribuidora e um parceiro no projeto, esse parceiro sempre tem a opção de procurar alguém mais competente” (AssociaçãoBR) It is absolutely a global industry. It is considered in any country as a good industry to be because it provides relatively high paid, creative and evaluated employment, particularly for youth. I think that's something many countries want to have. For that reason, it's very competitive to be able to attract major players with their long incentive programs. There's lot of market demand.” (Publisher Internacional) [...] “nesse mercado global supercompetitivo, com barreira na entrada, na parte de distribuição. Porque você lançar um game isolado no seu próprio site que você constrói, você não tem visualização, quase nunca. Você tem que se acoplar a um publisher ou a uma loja digital, tem que estar atrelado a um distribuidor que tenha já capilaridade com seu público alvo.” (GovBR) “Hoje o caminho está cada vez menor em termos de distância. Parceiros locais conseguem fazer projetos na China, Israel, Japão.” (PlatTec) “I've seen titles here that were beautiful and gameplay mechanic but the translation wasn't quite right. There was some cultural aspects that got in the way. To export to Europe and North America, it would be best to get producersin those regions, they could help a lot.” (PlatTec) “Mobile você vê muita terceirização hoje, de criação de arte, de música, mesmo publishers, trabalhando em países diferentes. Essa parte do console acaba habilitando isso. Antes teríamos que ter tudo aqui no Brasil, desde os artistas, os próprios desenvolvedores, a Publisher, todo mundo estar aqui no Brasil para tentar fazer um bom trabalho aqui e depois tentar exportar para fora. Ou tentar fazer um marketing local. Hoje, com o cenário no geral, facilita muito. Você não precisa ter todos os planetas alinhados para seu jogo dar

	certo. De repente você pode ser só um freelancer em só um assunto, por exemplo: você pode ser um freelancer de arte, só desenvolver aquela parte, ou só ser a parte de desenvolvimento e assim quem faz o polimento é lá fora, Publisher vai lá dar uma olhada, faz o teste. Mesmo a parte de teste que eu falei, de repente você faz todo o jogo, mas quem faz o teste é uma empresa lá de fora. Do Canadá, da Europa. E aí você acaba terceirizando, não precisaria estar todo mundo aqui trabalhando, o que acho que ficaria completamente inviável. Você não precisa ter o trabalho completo sendo feito aqui, você conseguiria fazer alguns serviços menores e acaba viabilizando muitas vezes a empresa. Consegue gerar um pouco o fluxo, não precisa ficar tão parado assim, do começo ao fim, você consegue fazer um serviço aqui, um serviço ali, você consegue um trabalho de qualidade, coisa que no passado não dava para fazer. Não dava nem para imaginar que iria trabalhar tudo por Skype, alguma coisa assim."(PlatConsole) "Cloud gaming is everywhere. If you look at the regular gaming company. They can have programmers in China, someone in, artist in Germany, producer in Finland, designer somewhere. And they are scrumming it over a cloud. This is how it is done, nowadays. And hopefully they are paying their taxes to Finland." (DevFIN)
Cluster	"In Canada, in the late 1990's and in the mid 2000's, the power was in the hands of the studios. They had the ability of extracting funding of government by saying 'if you're discontinuing this tax credit, Finland is offering me one and a half times as much, so I will go off to Finland'." (GovCanada) [...] "fazer um game não é cultura, vem o cineasta e fala isso, vem o autor de livro e fala isso e aí ele não pertence ao ministério da cultura, os instrumentos não são aplicáveis, a lei do audiovisual não abrange games, até hoje existe um debate pra passar para abranger, a lei não abrange, então eles estão fora disso também. Então assim, qual foi o locus que sobrou, sobrou um pouco do ministério do desenvolvimento, indústria e comercio, comercio exterior, só que também pela sua baixa representatividade em termos de PIB, etc. e dado todos os segmentos já consolidados, é difícil" (GovBR) "In Canada there is a digital economy strategy. There is a working group called Brazil-Canada 3.0, and that's how we know that you have something similar in Brazil. There is the Plano Brasil Maior looking at the all aspects of the industry, but then trickled down on to this national broadband policy, basically making it touch the more potential customers for entertainment product through using mobile phones, tablets or internet at home." (GovCanada) "The big advantage in this type of economy is that the work could be done in anywhere and it could be done in places that are very remote, it doesn't necessarily need to be done in a large city or country, in order to do very well here, obviously it helps in terms of attracting talent. So maybe there are more things that the government could do in order to foster the growth of communities, other than

subsidies, like give more money in terms of grants." (Publisher Internacional)

"Actually government takes two ways for the game industries, one is support for the game industry and the other one is funding, for game companies. So the support part, mostly focuses on the start-ups, and small and medium-sized companies and venture companies. And the funding centers on the game projects, through creating a fund. And the fund, comes from 50-50 from public and private sectors. Mostly the big companies can create funds, by themselves however the small and medium-sized companies, who has yet enlisted in the Korean stock exchange, are supported by the fund, to make it listed in the stock exchange, then they can, congregate more funds, for game development." (GovKR)

[…] "they started to invest both the ministry of education and culture as well as, ministry of trade and industry, back that, time they started to invest, I think in kind of like, small supporting programs to support, emergence of and export of, creative industry products. So it was seen very much as a way to, broaden I think Finnish industrial, and then also one potential new, export industry which could (flower), because we have been following Sweden, Sweden have been doing pretty well, over the years with, creative industries they had many for example musicians, and pop culture in which they have been rather strong, compared to Finland" (GovKR)

"So our policies, what comes to the game industry are focused much on start-ups, creating new companies entrepreneurs, and the government has also taken a bit like a, public investor role, so they have set up accelerator programs for new startups and many, come from IT game industry sector, and they have some, special programs also for companies, aiming for rapid international growth. So they can put, up until one million euros, investment into these companies." (GovKR)

"And I believe in game industry the competition of all across the globe is very crucial. So I believe it is appropriate to make a, market or environment where the game companies are getting closer to the consumers. However, the core competency maintenance is very important to game development. Even though (some Korean companies) have established overseas, the development is still in Korea. So I believe how to maintain the development capacity is important." (GovKR)

"To this end, I believe the collaboration between game companies, is very important. So, the service, for the game publishing, the service, is required. Then the game can be flown into the European regions. Or the game companies need more capital. Then they can make a collaboration with the Chinese markets or Chinese companies. So like this, the collaboration is going on, in game industry." (Associação KR)

"The reason why the Korean game industry was developed, is I believe it's similar to Finland. […]the advanced IP technology, like mobile phones. And actually, I think that Korea has the strength in online game, because of the advanced establishment of

	infrastructure, so based on the infrastructure we have provided various services including game. And with the development of, smartphones and mobile phones we have, a strength in the game industry. Actually, in the console game part, we didn't have the strength, however with the development of the technology including the mobile phones, I believe we have, taken the opportunity to developing game industry." (GovKR)
Indústria brasileira	"É muito mais caro aqui, os impostos são altos, a gestão brasileira não está preparada para modelos de negócios mais criativos e inovadores." (DevBR) "Não temos no Brasil a possibilidade de desenvolver algo que concorre com um Triple A internacional. Fazemos algo diferente e com mais dedicação." (DevBR) [...] "(o governo) "não sabe se game é software, se game é direito autoral..." (Distribuidor) [...] "as universidades estão criando mais cursos de jogos, mas é muito necessário chamar professores e profissionais também de fora para passar a experiência aqui." (ConsultorBR) "Existem desenvolvedores de jogos no Brasil, mas não vejo ainda uma indústria organizada. É tudo muito novo e disperso. Mas há vários atores buscando fazer essa organização para que melhore. Vários interesses de instituições governamentais de investir, organizar e dar mais visibilidade a essa indústria" (GovernoBR) "O concorrente somos nós mesmos, a gente precisa produzir mais coisas e de maior qualidade para termos uma probabilidade maior de emplacar um Blockbuster" (GovernoBR) "Acho que esse financiamento (privado) é necessário e essa aversão é fruto de desconhecimento. [...] Assim como o desenvolvedor tem medo do capital privado, os investidores também ficam avessos a uma indústria que não apresenta produtos de qualidade." (DistribuidorBR)
Indústria coreana	"As oportunidades eu entendo que por ser um mercado em constante transformação, a gente tem que estar atendo a estas mudanças e se posicionar de uma forma interessante a elas. Por exemplo, na Coreia do Sul, quando a banda larga estava era uma tecnologia começando a ser difundida nos países mais ricos, eles investiram pesado nisso. Eles não investiramsó na infraestrutura, eles viram conteúdo passando dentro dessa infra estrutura que era cara mas que era importante em termos de crescimento do país, então eles apostaram muito na indústria de games. Os games que se desenvolveram lá no inicia, eram games que estavam usando essa infra estrutura construída e colocada. Aquilo foi uma oportunidade há 15 anos atrás mais ou menos." (ConsultorBR) "A game industry promotion government agency. And culture contents promotion government agency, and broadcasting contents,

	promotion government agency. So those three agencies were, gathered to develop as a KOCCA. As we can see this, the Korean government has supported the culture industries for the past 20 years. And actually we have, the Korean government have supported especially the game industry for the past 15 years." (GovKR) "So our policies, what comes to the game industry are focused much on start-ups, creating new companies entrepreneurs, and the government has also taken a bit like a, public investor role, so they have set up accelerator programs for new startups and many, come from IT game industry sector, and they have some, special programs also for companies, aiming for rapid international growth. So they can put, up until one million euros, investment into these companies." (GovKR) "The European, Europes has a great interest in the game development, with a good source of story, and China has abundant capital so they make a, investment into Korean game companies. For example, Tencent, I can say that Tencent has, invested in almost all game companies in Korea." (DevKR) "The main prime actor in the game industry in terms of the policy (I believe) the Ministry of Culture Sports and Tourism. However, in terms of the implementation of the policy in reality is this Global Game Hub Center, because this centre is commissioned by the MCST, Ministry of Culture Sports and Tourism." (AssociaçãoKR)
Indústria Finlandesa	"There was special actions taken by public money, to develop the gaming sector. Not only giving support directly to the companies but supporting the structure. And that never happened with audiovisual sector or any other. They were considered culture and.. area of the Ministry of Education and Culture. And only this gaming sector was considered, like product or development and innovation and all that. And was, financed through (federal agency)." DevFIN. […] "a weakness is that it's still a small country, so I think […] you (could have a) lack of talent, that can limit growth. That you don't find the right persons for the right roles, especially some roles which are very scarce, to get really experienced people. (You will likely) have to look at abroad. (-) is also that the lack of venture capital," (DevFIN) […] "there was discussions between (game association)and the Finnish film producers', or TV producers' association that if there should be some kind of, more cooperation. But it never happened." (DevFIN) […] "in Halifax they are suffering because they don't have these kind of, students coming out of school. Now they have got big companies in the area. And the big companies are saying: "We're gonna go away, if you don't give us the workers. "We need 20 guys now." It's big issue there. In Finland, they say that in 5 years we need 8,000 more.. workers for gaming industry" (UnivFIN) "I don't think that our innovation system works very well. In that sense. Not for gaming companies because the innovation system is

	more for bigger companies. It's been more for, bigger and more established industries" (DevFIN) "I think (top finn company) focus at the moment is at (casual) mobile gaming, and then learning games. So I think that's the are where we are strong, I think. And those have so huge growth opportunities, that it makes sense for us to focus (our) effort on those. And we have so many growth opportunities that usually we have to choose that which ones do we, at this point of time, as management, so (we are always) running against the clock that, to capture all those opportunities." (DevFIN)
Necessidade de customização local	"The original game is same, every market. However we are customising or localisating the game, according to the market. So for example in China, we are, making the characters', clothes or hairs, or hair styles or colours based on their, character." (DevKR) "Korean people and, other Asian people like to, make a high scores in games, because they need to make achievements. However the, people in the European regions, prefer to creating, networks, rather than playing games only. That is the difference between the users." (PublisherKR) "You have to have the cultural point of view. If you are selling something to Japan, it is totally different, what in Finland. It's, all those colours and explosions and whatever they want in Japanese market." (DevFIN)

PROPOSIÇÃO 8 – OS CUSTOS DE MUDANÇA E A ESPECIFICIDADE DE ATIVOS PODEM SER BAIXOS COMO A GOVERNANÇA MODULAR OU ALTOS COMO NA GOVERNANÇA RELACIONAL.

Tema	Exemplos
Multiplataforma e portabilidade	"Conheço dois exemplos de jogos que eram originalmente feitos para mobile e foram importados para a (plataforma de console portátil), um console que não é considerado bem sucedido. O retorno financeiro na (plataforma de console portátil) foi muito maior do que no mobile." (DevBR) "Com as engines, trabalhar em mais de uma plataforma é muito fácil." (DevBR) "As plataformas menos populares muitas vezes dão muito apoio ao desenvolvedor. mas mesmo assim às vezes a conta não fecha, pois tem que ter uma massa crítica de usuários para valer a pena" (DevBR) "O planejamento tem que ser feito muito bem, pois às vezes para mudar de plataforma ou localizar o produto pode ficar caro... Por exemplo, fazer uma versão premium (paga) é melhor em alguns mercados do que a versão freemium. É uma questão de modelo de negócios, só que se não tiver pensado antes, demora e dá muito mais trabalho a ponto de não valer a pena." (DevBR) "A escolha de tecnologia do (jogo) foi o problema, pois eles quiseram aproveitar o timing para lançar logo no facebook, mas quando

	foi lançado a onda já estava passando... e aí não deu para ir para mobile. Foi uma pena, o jogo era bom e o IP era bom também." (DevBR)
Mobilidade de profissionais entre indústrias correlatas	"Usually game business lose people to software companies because they pay a little more and they prefer to go over there, people that don't want to be in the games companies or they really need the money so they prefer to work on software instead of games. That is the problem." (Publisher Internacional) "Games ainda é pequeno no Brasil, mas conforme crescer tem chance de atrair um pessoal das outras áreas correlatas e até repatriar umas pessoas... quando tem dinheiro rolando, o povo vem." (DevBR)

PROPOSIÇÃO 9 – O MECANISMO DE COORDENAÇÃO É A CONEXÃO, CONFORME A LÓGICA DA CONVENÇÃO DE PROJETOS.

Tema	Exemplos
Colaboração	[...] "hoje, a indústria tá muito unida sabe? a gente viu isso o ano passado. Hoje as pessoas, aqueles que tiveram sucesso estão muito abertos pra ajudar aqueles que ainda não tiveram sucesso." (DevBR) [...] "uma das forças da indústria da Finlândia é que todo mundo se ajuda, os grandes que deram certo frequentam os eventos com os pequenos" (DevFIN) (Nossos competidores são) "Outras empresas que trabalham no mesmo nicho. Por exemplo, a (outra empresa) internacionalmente. […] Mas é uma concorrência amigável, não agressiva, trabalhamos juntos também." (DevBR) [...] "comunicação de desenvolvedores está muito fraca ainda, no interesse entre até em trocar, compartilhar conhecimento, compartilhar experiência ainda é fraco. A gente tem muito problema de comunicação, em relação entre a indústria e governo, a indústria de games e a academia, a gente tem essa questão desencaixe." (AssociaçãoBR) "I can speak from experience that in Canada the schools helped to support the academic studies via the partnership between studios and courses. A very collaborative environment." (Publisher Internacional) "I believe the collaboration, occurs a lot. Especially in game development. I believe the Korean game industries has adopted the studio system or farm system, in terms of the game development, different from (big companies) in Korea." (Associação KR) "The form of the collaboration can be (set) through the studio system as I mentioned. So through this studio system we can see good results from the system. I believe this is because of the fierce competition in the game market. So, to compete, each other, the size of

	the companies should be bigger and bigger" (Associação KR) […] "the game companies is, different, according to the size of the companies. For example for the, small-sized companies or start-ups, the capital is crucial. For the middle-sized companies they need, they consider platform as important factor. So they need (a lot of) good partners. For the (conglomerates), the big companies, they need the policy support, rather than the physical ones" (DevKR) "Há muitas oportunidades de trabalhar em conjunto, em especial no Brasil e na América Latina. Lá fora, equipes de 100, 200 pessoas são consideradas equipes pequenas. No Brasil, isso é raro." (PlatTec) "So the companies, the big companies has invested into establishment of a studio. Then in studio the start-ups can develop the games, and, if the game has, make a outstanding success, then the profits can be shared. I believe there are also a collaboration between the big companies and small companies. So if small companies, they like to use the overseas network, then they make a collaboration." (Associação KR) […] "in case of Korea, there are so many developers or publishers and the participant in the industry so they communicate their ideas sometimes they copy some people's good ideas and then, they put the other people's ideas into their games." (PublisherKR) […] "you collect data, you understand, you become this data driven company. That's what the aim was in the company. We basically were really open at, showing the numbers to everybody. E-mailing out, "hey these were the retention metrics", everybody got them all the time. And then, there was a lot of discussion if, trying to improve some metrics, how to improve them." (DevFIN)
Networking	"Pensando em recurso de uma forma ampla, podemos falar que tem os recursos humanos e tem o networking para ir agregando mais pessoas. Temos gaps de competência, que hoje ainda não temos o recurso para contratar." (DevBR) "Trabalhamos bastante com redes sociais, mas não tínhamos muito contato com quem trabalhava com a área. Participando de eventos, nos aproximamos de grupos de startups, (associações)." (DevBR) "Somos muito ativos no (comunidade em rede social), e por meio do site disponibilizamos muita coisa como tutoriais, atingindo pessoas do mundo inteiro" (DevBR) "O escritor que fez o (jogo blockbuster) e o livro (de referência). É engraçado porque escritores como ele não tem sites atualizados, mas a rede de contatos deles é tão forte que influencia mais em ser chamado para realizar algum trabalho" (DevBR) "We are actually very active with the IGDA. We have something called "(publisher) University", which is a way that we invite developers over to our office, we pay for them to fly out, we put them up in a hotel and we are teaching them, with zero requirements to the use of (publisher tools), we just want to teach them to make great games. We partner very heavily with IGDA for the most

	recent one, because they have so many developer contacts and they also carry a lot of cloud." (Publisher Internacional) "We have something called the "Direct Deals Marketplace", which is a place where you can log in - this is like our own social media network where people can log in, everybody has a profile, and they can reach out to other developers that are likeminded. So you can create groups if you're a developer from Portugal and you want to meet other Portuguese developers, you can do it that way. Or if you are a developer for casual games and you only want to advertise with people with casual games you can use this marketplace in order to reach out and set up campaigns for people. It has been definitely a big part of this, it's called direct deals." (Publisher Internacional) "Acho que esse mercado de games você depende muito disso, de networking. Hoje não sei como as coisas estão acontecendo, acho que meio no bocaaboca. Daí, acho que tem relevância os eventos, sabe? Colocar as pessoas em contato, as pessoas saberem de nome "ah essa pessoa procura essa outra pessoa", referências de trabalho passado, não sei. Acho que hoje está muito assim, no boca-a-boca, não tem nada muito formal." (PlatConsole) [...] "os números vendidos são sempre altos, então é necessário passar para parceiros adequados da escala, como distribuidores que possam trabalhar com números menores e trabalhar com aqueles parceiros." (PlatTec)
Importância dos relacionamentos, eventos e encontros presenciais	"Tem uma publisher nacional que está interessada no jogo [...], e (estamos) negociando com duas publishers da Europa também. […] para ver qual é a melhor oportunidade. O evento aqui ajudou a ampliar também esse cenário porque a gente teve contato com mais publishers" (DevBR) "Os eventos como BIG, SBGames, BGS fazem muito sentido para permitir essa troca entre os desenvolvedores e investidores estrangeiros e nacionais. [...] O BIG traz muitos estrangeiros que dão palestras muito importantes para nós." (DevBR) "Através de participação de eventos, como o próprio BIG, e eventos internacionais. Então eu dou muita palestra. […] eu participo de DC como palestrante; eu participo da Game Connetion como palestrante; da Digital Lab Latin America que é um evento que acontece em Miami como palestrante." (ConsultorBR) "A ideia não é financiar empresas que queiram fazer jogos agora para funcionar nos próximos seis meses, um ano, dois anos, mas pensar em programas mais de longo prazo que podem resultar em ações de curto prazo, como financiamento de jogos para os próximos meses, mas que tenham um programa que vá conduzir esse pessoal ao longo de vários anos." (Publisher Internacional) "Talvez tenha que ter forças para rentabilizar não somente o publisher mas também o desenvolvedor de game ou produtor audiovisual pra que ele seja capaz de reinvestir em novas obras" (GovBR)

	“Esse evento aqui é uma ação espontânea do setor. O (órgão governamental) veio só patrocinar, mas foi criado por eles, isso é importante.” (GovBR) […] “to have festivals like this big conference (is) marketing, you need to advertise. The best way is to bring people in and show what the strengths and talents are. Also get their advices and help to grow the development. Encourage more developers in Brazil to complete their products and showcase them for the world” (Publisher Internacional) “Não importa onde você está, desde que tenha um bom budget para participar dos eventos” (ConsultorBR) [...] “você tem que ir, encontrar o fulano em um evento, no ano seguinte mostrar que progrediu, e depois de um tempo ele vê que seu trabalho é sério e pode fazer negócio com vc.” (DevBR) “Gamescom. The third one is the Tokyo Game Show. I believe the G-STAR can rank fourth, in terms of the popularity. In that exhibition, the game investors or publishers are coming, from the European regions or Asian regions or North American regions.” (DevKR) “There is, a G-STAR, which is game exhibition, which is held every year. That can be compared to the E3, the United States, and GC of the Germany. G-STAR has the conference for game developers as well. There are other conference, is so called, KGTA, Korean Game Development Association, which hosts conference every year as well. In (publisher), there is the (publisher) Development Conference.” (PublisherKR) “When I got selected (as BIG Festival finalist), I thought that I would have a break, kind of a vacation. But here I was able to meet some publishers that I was trying to connect last two years! It was great!” (DevSuíço)
Compromisso da lógica de rede com a lógica da fama/opinião	[...] “o relacionamento com quem faz análise, as reviews, é fundamental. Andamos conversando com algumas empresas e isso é uma coisa que está na nossa pauta de discussão, se o que a gente precisa é de um Publisher ou se o que a gente precisa é de uma empresa que tem.” (DevBR) “The other thing that are important for us building communities of developers, we have our own social media network where people can login to reach out other developers in the entire world and from different areas.” (Publisher Internacional) “There are countless examples of small teams reproducing high quality games, that stood out, that were differentiated, that were polished and had all this kinda infrastructure things: discovery hooks and viral hooks that people could share with their friends and whatnot.” (PlatTec)
Flexibilidade	“A estratégia atual é selecionar os jogos interessantes pedidos por clientes e dividir o tempo de produção para fazer jogos próprios

estratégica e operacional	também. Não é uma estratégia fixa. No fim do ano passado, tivemos que descartar alguns jogos por eles serem incompletos. Para lançamento de produto, a estratégia é fazer concept arts bonitos e publicamos na internet. Isso gera interesse e depois pensamos em estratégias de como conseguir investimento. Via publisher, crowdfunding...” (DevBR) “Elas tentam sobreviver através de seus produtos próprios, mas esse é um mercado que envolve muito risco também, quem vive só desse tipo de estratégia não sobrevive muito tempo. Elas aprendem a se adaptar e vender o seu serviço para grupos de mídia, para empresas de educação, para agências de publicidade, mas que também não são entidades ou atores que dão tanta importância para a produção de jogos.” (DevBR) “Há 7 anos atrás, você não tinha um ambiente como o App store da Apple e teve gente que soube aproveitar isso muito bem, provavelmente a gente vai ver novas reviravoltas na indústria de games e quem tiver tempo vai poder aproveitar essas novas ondas que vão surgir.” (DevFIN) […] “(publisher) is a very wide spectrum of places to reach people. Our goal is to put the best product in each platform. When we make a game, we ask ourselves 'is this a game we want on Facebook, on mobile, on consoles?'. We decide which platforms are best suited to types of games like these.” (Publisher Internacional) “In terms of mobile game (the firm) is focusing on Korean market, while in terms of the online game it has focused on Chinese market and the North American market. In Korea, the mobile game was based on the message platform like” (DevKR) “And besides China, (the firm) puts stress in Japan or, North American market. And most of the games will be, implemented through Facebook for the North American region and Line, for the Japanese market. In terms of the online game, Vietnam and Indonesia considers Korean game companies’ capability, very high.” […] “what is needed. Probably... more openness, and understanding. To the complexity, of business so that, you can't succeed if you don't understand the whole, environment where the gaming is. So that you don't just concentrate into the one mobile games app. But you think about the whole, environment whole, everything. All the possibilities that there are, to use gaming as a kind of way to express, or work, with something. I think that a lot of companies has been too obsessed by seeing gaming as just a very traditional, gaming issue that you either make console games or, apps for mobile devices.” (DevFIN)
Cluster	[...] “nós associamos nossa tecnologia com grandes marcas no mercado, como editoras, emissoras de rádio. [...] Estamos experimentando neste ano uma parceria com a faculdade na qual o laboratório de desenvolvimento de jogos é administrado por nós. Os estudantes trabalham dentro desse laboratório sob supervisão de um coordenador da faculdade seguindo nossa estratégia de

	produtos. Esse núcleo de jogos já existia, mas não tinha vazão de produtos. Agora nós viabilizamos o núcleo deles.” (DevBR) [...] “eu acho que essas grandes empresas estão buscando, tipo a (publisher /estúdio internacional) e as outras, [...] parceria com as universidades. [...] do mesmo jeito que a (empresa de TI) sempre teve interesse que quem fazia computação conhecesse o software dela por que depois o cara vai trabalhar na empresa ” “A gente ajuda o desenvolvedor brasileiro a encontrar um desenvolvedor internacional para fazer parceria, ou um publisher ou uma agencia de PR pra fazer uma campanha de launch de um game dele” (GovBR) “The industry itself is very well represented by industry associations, so there is the Entertainment Software Association in Canada that represents the entire sector across the country, including the foreign studios and the Canadian indies. Then you got associations that represent just the indies, then you have industry associations in each provinces.” (GovCanada) [...] “a gente formou (associação estadual de desenvolvedores). […] É um grupo de empresas que se ajuda como pode, por exemplo, uma empresa vai para um evento e outras não podem, então aquela empresa leva todos os jogos das outras empresas pra lá. Como associação, a gente consegue investimentos de (órgãos governamentais), pegar projetos maiores.” (DevBR) “I believe the strength is, based on the well-established internet network. The social activities and web activities can be the strength of this industry. And I believe another opportunity and another strength of this industry is, those who, more and more people like to work in this industry, after they are seeing successful cases or successful stories, based on the government support." (Publisher KR)
Gatekeeping	"Antigamente o publisher era necessário para selecionar o que seria produzido, e hoje ele acaba sendo um filtro para o excesso de conteúdo." (DistribuidorBR) [...] “mesmo abrindo espaço pros indies existe um processo todo mais rigoroso. O primeiro passo, por exemplo. é você assinar um contrato de NDA – Non Disclosure Agreement onde tanto o parceiro, o estúdio não vai publicar coisa que a (plataforma) vai falar e nem o contrário, a (plataforma) vai divulgar imagens do jogo que o parceiro passa, por exemplo. Esse é um contato inicial, depois tem uma triagem, onde, por exemplo,a (plataforma), o time da (plataforma), avalia o estúdio, [...] qualifica a qualidade do estúdio, e depois você tem a aprovação do game concept, então, não adianta você ser um estúdio de muito renome e não ter um jogo para fazer o pitch. Pode ser uma arte, pode ser uma demo, de preferência um vídeo com uma demo para mostrar a ideia do que queremos publicar na (plataforma). E aí ficaria elegível para participar do programa, [...] ganha os benefícios. Tem [...], não precisa pegar o console, eles mandam. Mesmo no Brasil isso está funcionando. [...] então eles dão [...] um apoio estratégico, igual um papel de publisher mesmo. Não uma Publisher, mas como se fosse um apoio, entre outras coisas. Eles convidam (os desenvolvedores)

	para expor junto no estande. Então tem umas ações meio em conjunto. A (plataforma) não atua como Publisher, mas acaba desenvolvendo isso daí." (PlatConsole) [...] "quando falamos de games para telefone, para desktop, já seria muito outro objetivo, então assim, para você se tornar um desenvolvedor para (plataforma mobile) é só você pagar a taxa de subscrição, de assinatura e a taxa é vitalícia, então é mais ou menos 45 reais. Você pagou, você tem acesso a loja, você pode publicar qualquer tipo de aplicativo. Então você não ganha um telefone, você não ganha uma consultoria, não ganha nada disso, é muito mais direto o processo, não tem uma triagem, não tem nada. Você tem a vontade, você vai lá e consegue. Se você for estudante aí você tem grátis, se você for startup você consegue de outras maneiras. O modelo é muito diferente, inclusive o acompanhamento é muito diferente. O objetivo da (plataforma de console) não é você ter um milhão de jogos lá porcarias. Seria muito mais pela qualidade do que pela quantidade. A loja também, mas a loja tem muito mais essa ideia de quantidade de desenvolvedor, não necessariamente de aplicativo, lógico que aplicativo é importante, mas consequência do número de desenvolvedores." (PlatConsole)
Dinamismo da indústria e atores da cadeia	[...] "a gente teve uma força muito crescente das plataformas mobiles, a gente viu todo mundo migrando para essa plataforma, e a gente tinha a estratégia de priorizar a Web para depois ir para mobile, e hoje em dia a gente vê mobile como primeira plataforma a se trabalhada" (Licenciador de PI) "No Brasil por exemplos, as operadoras eu posso falar, tem inclusive parcerias nesta área com Publishers, tem a (operadora1), tem a (operadora2), tem a (operadora3). Eu não sei o quanto elas são ativas, a (operadora1) e a (operadora2) como tem TV elas estão mais ativas por aí" (DevBR) [...] "games é interessante que não está em nenhum ministério, o que eu acho ótimo, tem que ser transversal [...] Game é audiovisual interativo mas não é só. Ele transborda por que ele também e tecnologia da informação. Ele é educação ele é cultura. Na verdade o lugar mais correto pra ele seria no ministério da cultura na secretaria de economia criativa" (DevBR) "Empreendedores, Publishers, que hoje até o (canal de TV) falou que ele é um Publisher, então assim, o próprio conceito de Publisher muda. Porque sempre você tem o produtor, o distribuidor, às vezes tem o exibidor, às vezes no caso do (canal de TV), o distribuidor e exibidor se confundem, a plataforma, o fornecedor da plataforma." (GovBR) "É muito comum a pessoa falar o Governo como se fosse uma coisa só, uma coisa unitária... Por exemplo, uma empresa com um escritório tem um time, um grupo de pessoas. Infelizmente não é assim, é muito fragmentado. Muito ramificado." (AssociaçãoBR) [...] "a gente teve uma força muito crescente das plataformas mobiles, a gente viu todo mundo migrando para essa plataforma, e a

[redacted]	gente tinha a estratégia de priorizar a Web para depois ir para mobile, e hoje em dia a gente vê mobile como primeira plataforma a se trabalhada" (Licenciador de PI) [...] "fazemos relacionamento com os fabricantes via nosso time de Sales and Marketing (SMG), e começamos a ter o produto já indo para ações de mercado. Em contato com o fabricante que vai vender para o governo ou então para uma ação de varejo com os distribuidores que vendem para o cliente final." (PlatTec) […] (great part of the game production) has to do with all the services that are related to application discovery and player retention and monetization, social features, all this kind of infrastructure that keeps it in place. (PlatTec) [...] "antes era praticamente impossível ter jogo de console, né? Isso é uma coisa que tem mudado bastante. Antigamente você via muito mais os jogos de pc mesmo. Era difícil inclusive você tinha que ter uma Publisher para ajudar, mas era muito difícil esse mercado. Agora está se tornando um mercado muito mais viável" (PlatConsole) [...] "realidade virtual, aumentada é uma coisa que é um ponto de interrogação, não tenho a menor ideia do que vai significar no futuro, mas eu ficaria muito curioso do que teria para o futuro. Esse é um. O outro não tem nada a ver com game, mas esse negócio de IOT, sensor, a impressão que eu tenho é: eu fui formado em engenharia e nesses últimos anos tudo que eu vejo evoluir é software. Essa parte de IOT é como se fosse a evolução do hardware. Nos últimos 20, 30 anos você vê o software sempre evoluindo – não que o hardware não tenha evoluído, claro que evoluiu, mas na parte de hardware sempre um negócio muito simples, "Moore's law, vai aumentando o número de transistor, mas não tem nada muito assim revolucionário. Essa parte do IOT, colocando sensor, colocando umas coisas diferentes, você vê esses drones, você começa a ver evoluções, algumas soluções bem diferentes. Não sei o que isso representa para game, mas eu acho que são duas coisas que vêm bem fortes, e eu colocaria um ponto de interrogação bem grande, na verdade." (PlatConsole)

ANEXO A: INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DE MERCADO

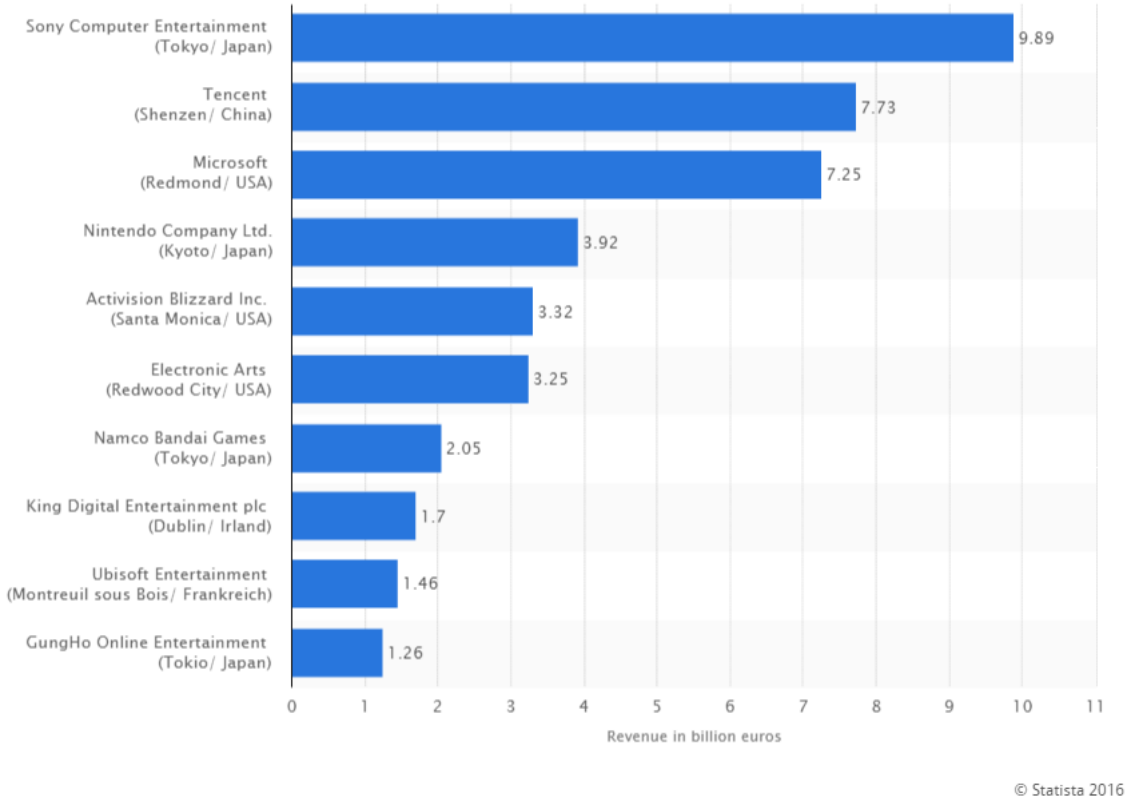
RANKING DE JOGOS MAIS RENTÁVEIS NA APP STORE DOS ESTADOS UNIDOS (THINKGAMING)

As estimativas de receita são oferecidas por diversas empresas de inteligência de mercado. Esses serviços são pagos, mas alguns dados são disponibilizados gratuitamente como degustação. O ranking a seguir estava disponível em: <https://thinkgaming.com/app-sales-data/> no dia 09 março de 2016, referente ao ranking “Top Grossing iPhone Games” do próprio dia.

#	Ranking Gratuitos	Ranking gos	Nome do Jogo	Publisher	Preço	Receita	Novas Instalações	% Receitas/ Receitas top 50	% Novas Instalações/In stalações Top50	% Receita Acumulada Top50	% Instalações Acumuladas Top50
1	1	-	Clash Royale	Supercell	Grátis	1.498.512	155.657	19,1%	17,5%	19,1%	17,5%
2	28	-	Clash of Clans	Supercell	Grátis	1.168.884	26.287	14,9%	3,0%	34,0%	20,4%
3	46	-	Game of War - Fire Age	Machine Zone Inc	Grátis	797.930	22.576	10,2%	2,5%	44,2%	23,0%
4	34	-	Candy Crush Saga	King	Grátis	408.630	23.564	5,2%	2,6%	49,4%	25,6%
5	23	-	Mobile Strike	Epic War Llc	Grátis	298.193	32.277	3,8%	3,6%	53,2%	29,2%
6	-	-	Big Fish Casino – Free Vegas Slots & Slot Tournaments. Plus Poker and more!	Big Fish Games Inc	Grátis	252.564	8.691	3,2%	1,0%	56,4%	30,2%
7	55	-	MADDEN NFL Mobile	Electronic Arts	Grátis	221.827	21.835	2,8%	2,5%	59,3%	32,7%
8	54	-	Candy Crush Soda Saga	King	Grátis	188.720	21.919	2,4%	2,5%	61,7%	35,1%
9	74	-	MARVEL Contest of Champions	Kabam	Grátis	163.198	20.278	2,1%	2,3%	63,7%	37,4%
10	-	-	Slotomania Casino – Las Vegas Free Slot Machine Games – bet, spin & Win big	Playtika Ltd	Grátis	145.465	8.902	1,9%	1,0%	65,6%	38,4%
11	-	-	少年三国志（7天送赵云，两周送红将！周年狂送礼！）	Shanghai Youzu Information	Grátis	127.715	9.876	1,6%	1,1%	67,2%	39,5%
12	27	-	Candy Crush Jelly Saga	King	Grátis	122.521	27.487	1,6%	3,1%	68,8%	42,6%
13	153	-	Boom Beach	Supercell	Grátis	119.291	13.795	1,5%	1,5%	70,3%	44,1%

#	Ranking Gratuitos	Ranking gos	Nome do Jogo	Publisher	Preço	Receita	Novas Instalações	% Receitas/ Receitas top 50	% Novas Instalações/In stalações Top50	% Receita Acumulada Top50	% Instalações Acumuladas Top50
14	-	-	Clash of Kings - CoK	Elex Wireless	Grátis	115.048	7.704	1,5%	0,9%	71,8%	45,0%
15	-	-	انتقام السلاطين	Onemt Limited	Grátis	110.849	8.183	1,4%	0,9%	73,2%	45,9%
16	-	-	Summoners War	Com2Us Corp.	Grátis	105.087	8.705	1,3%	1,0%	74,5%	46,9%
17	176	-	Star Wars™: Galaxy of Heroes	Electronic Arts	Grátis	99.605	11.905	1,3%	1,3%	75,8%	48,2%
18	139	-	DoubleDown Casino - Free Slots, Video Poker, Blackjack, and More	Doubledown Interactive B.V.	Grátis	94.407	14.946	1,2%	1,7%	77,0%	49,9%
19	105	-	World Series of Poker - WSOP Texas Holdem Free Casino	Playtika Ltd	Grátis	89.497	17.734	1,1%	2,0%	78,1%	51,9%
20	19	-	8 Ball Pool™	Miniclip.Com	Grátis	69.324	38.259	0,9%	4,3%	79,0%	56,2%
21	26	-	Kendall and Kylie	Glu Games Inc	Grátis	80.540	28.683	1,0%	3,2%	80,1%	59,4%
22	126	-	Slots Free Casino House of Fun - Play Vegas Jackpot Slot Machines	Pacific Interactive Ltd	Grátis	76.484	16.022	1,0%	1,8%	81,0%	61,2%
23	115	-	Hay Day	Supercell	Grátis	72.700	16.914	0,9%	1,9%	82,0%	63,1%
24	120	-	myVegas Slots - Play Real Las Vegas Casino Games, Tons of Fun Slot Machines, and	Playstudios	Grátis	69.180	16.512	0,9%	1,9%	82,8%	65,0%
25	146	-	YAHTZEE® With Buddies - Play the Classic Board Game Free!	Scopely	Grátis	65.915	14.377	0,8%	1,6%	83,7%	66,6%
26	14	-	Episode -- Choose Your Story, feat. Mean Girls: Senior Year	Episode Interactive	Grátis	62.895	50.239	0,8%	5,6%	84,5%	72,2%
27	-	-	Heart of Vegas - Play Free Slots Casino!	Product Madness	Grátis	61.202	8.893	0,8%	1,0%	85,3%	73,2%
28	116	-	Gummy Drop!	Big Fish Games Inc	Grátis	59.638	16.837	0,8%	1,9%	86,0%	75,1%
29	-	-	Farm Heroes Saga	King	Grátis	58.204	9.698	0,7%	1,1%	86,8%	76,2%
30	149	-	Cookie Jam	Sgn	Grátis	56.897	14.128	0,7%	1,6%	87,5%	77,8%
31	-	-	Wizard of Oz Free Slots Vegas Casino	Zynga Inc.	Grátis	55.716	8.939	0,7%	1,0%	88,2%	78,8%
32	53	-	Panda Pop	Sgn	Grátis	54.655	22.008	0,7%	2,5%	88,9%	81,3%
33	70	-	Toy Blast	Peak Games	Grátis	53.710	20.607	0,7%	2,3%	89,6%	83,6%
34	87	-	The Sims™ FreePlay	Electronic Arts	Grátis	53.700	19.211	0,7%	2,2%	90,3%	85,7%

#	Ranking Gratuitos	Ranking gos	Nome do Jogo	Publisher	Preço	Receita	Novas Instalações	% Receitas/ Receitas top 50	% Novas Instalações/In stalações Top50	% Receita Acumulada Top50	% Instalações Acumuladas Top50
35	-	-	STAR WARS™: FORCE COLLECTION	Konami	Grátis	52.955	7.139	0,7%	0,8%	90,9%	86,5%
36	183	-	Hearthstone: Heroes of Warcraft	Blizzard Entertainment Inc.	Grátis	52.305	11.335	0,7%	1,3%	91,6%	87,8%
37	-	-	Kim Kardashian: Hollywood	Glu Games Inc	Grátis	51.739	743	0,7%	0,1%	92,3%	87,9%
38	-	-	Jackpot Party Casino Slots - Free Vegas Casino Slot Machine Games	Phantom Efx	Grátis	51.248	7.533	0,7%	0,8%	92,9%	88,7%
39	194	-	Caesars Slots – Play Free Slot Machines, Fun Vegas Casino Games – Spin & Win!	Playtika Ltd	Grátis	50.820	10.438	0,6%	1,2%	93,6%	89,9%
40	162	-	DoubleU Casino - Free Slots, Video Poker and More!	Doubleugames Co. Ltd.	Grátis	50.439	1.306	0,6%	0,1%	94,2%	90,1%
41	57	-	Covet Fashion - The Game for Dresses, Hairstyles and Shopping	Crowdstar Inc	Grátis	49.735	21.675	0,6%	2,4%	94,9%	92,5%
42	-	-	梦幻西游-逍遥生舞天姬魔王寨会群雄	Wang Yi Yi Dong You Xi	Grátis	48.713	8.215	0,6%	0,9%	95,5%	93,4%
43	-	-	Hit it Rich! Free Casino Slots	Zynga Inc.	Grátis	47.723	7.225	0,6%	0,8%	96,1%	94,2%
44	-	-	Quick Hit Slots - Play Real Slots - Free Las Vegas Slot Machines	Appchi Media Ltd	Grátis	46.746	7.905	0,6%	0,9%	96,7%	95,1%
45	-	-	Bubble Witch 2 Saga	King	Grátis	46.093	8.924	0,6%	1,0%	97,3%	96,1%
46	-	-	Pet Rescue Saga	King	Grátis	45.079	8.255	0,6%	0,9%	97,8%	97,0%
47	-	-	Vikings: War of Clans	Plarium Llc	Grátis	44.023	8.919	0,6%	1,0%	98,4%	98,0%
48	195	-	Family Guy: The Quest for Stuff	Tinyco Inc.	Grátis	42.908	10.353	0,5%	1,2%	99,0%	99,2%
49	-	1	Minecraft: Pocket Edition	Mojang	$6.99	41.712	6.298	0,5%	0,7%	99,5%	99,9%
50	-	-	BINGO Blitz - FREE Bingo + Slots	Playtika Santa Monica Llc	Grátis	40.422	767	0,5%	0,1%	100,0%	100,0%
			TOTAL (TOP 50)			7.841.363	890.678	100%	100%		

PRINCIPAIS PUBLISHERS

Disponível em: <http://www.statista.com/statistics/273838/revenue-of-the-largest-video-game-publishers-worldwide/>. Acesso em: 23 mar. 2016, às 19h20.