

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

CÁSSIO GONÇALVES MENDONÇA

**ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIA DE GAMES NO BRASIL: UMA ANÁLISE
DOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE FOMENTO AO SETOR**

**Porto Alegre
2018**

CÁSSIO GONÇALVES MENDONÇA

**ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIA DE GAMES NO BRASIL: UMA ANÁLISE
DOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE FOMENTO AO SETOR**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Ciência Econômicas, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Stefano Florissi

**Porto Alegre
2018**

CIP - Catalogação na Publicação

Gonçalves Mendonça, Cássio
Economia criativa e indústria de games no Brasil:
uma análise dos instrumentos públicos de fomento ao
setor / Cássio Gonçalves Mendonça. -- 2018.
84 f.
Orientador: Stefano Florissi.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Contábeis,
Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Economia Criativa. 2. Indústrias Criativas. 3.
Políticas Públicas. 4. Jogos Digitais. 5. Lei
Rouanet. I. Florissi, Stefano, orient. II. Título.

CÁSSIO GONÇALVES MENDONÇA

**ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIA DE GAMES NO BRASIL: UMA ANÁLISE
DOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE FOMENTO AO SETOR**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, 3 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Stefano Florissi - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Marcelo Milan
UFRGS

Prof. Dr. Julio Cesar de Oliveira
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a todas as pessoas que lutam diariamente pela defesa de uma educação pública de qualidade, acessível e plural, por todas as vivências e crescimento proporcionadas pelo meio acadêmico.

Aos meus pais, Valéria e João, que nunca mediram esforços para que eu tivesse as melhores condições de estudo dentro da nossa realidade, me presenteando com afeto e valores fundamentais na formação da pessoa que sou hoje.

Aos meus irmãos, primos e demais familiares pelo companheirismo e apoio em todas as decisões que tomei.

Ao professor Stefano Florissi, pela atenção, orientação e amizade que foram fundamentais para que esse trabalho ganhasse corpo e propriedade.

Às amigas que fiz no Núcleo de Estudos em Economia Criativa e da Cultura, Débora e Karina, pelas conversas, conselhos e amizade que permitiram que essa monografia se tornasse mais rica e coesa.

Aos meus demais amigos e amigas, tanto os efêmeros como os que fixam morada, pela companhia, compreensão e carinho ao longo da minha jornada.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer a minha companheira Alessandra por driblar a distância, e sempre se fazer presente na minha vida, através de carinho e companheirismo inabaláveis, sempre me estimulando a seguir em frente e não desistir ao encontrar dificuldades e desafios.

RESUMO

As atividades pertencentes à economia criativa vêm ganhando cada vez mais espaço dentro das discussões sobre desenvolvimento econômico, seja por suas taxas de crescimento superior à de outras indústrias e serviços, seja pelo potencial de gerar externalidades positivas para a sociedade. Nesse contexto, a indústria de jogos digitais aparece em posição de destaque, dado seu caráter multidisciplinar e os novos modelos e oportunidades de negócios que surgiram recentemente, como fruto da distribuição digital e da democratização de ferramentas para os desenvolvedores independentes. O presente trabalho pretende entender como a indústria de jogos digitais se enquadra como atividade criativa, e de que maneira vem se estruturando ao longo dos últimos anos, tanto a nível mundial como nacional, com destaque ao efeito da tecnologia no surgimento de novas oportunidade e modelos de negócio que possam interessantes para o Brasil. Considerando que o papel do Estado vem crescendo nos países líderes desse setor, com uso frequente de políticas públicas de fomento aos desenvolvedores, é pertinente analisar como os profissionais de jogos digitais vem sendo tratados pelo Brasil, olhar que recai em algumas iniciativas recentes, mas principalmente na Lei Rouanet, principal mecanismo de incentivo à cultura no Brasil.

Palavras-chave: Economia criativa. Indústrias criativas. Jogos digitais. Lei Rouanet. Desenvolvimento socioeconômico.

ABSTRACT

The activities of the creative economy are gaining more and more space within the discussions on economic development, either because of their growth rates, higher than other industries and services, or because of the potential to generate positive externalities for society. In this context, the digital games industry stands out, because of its multidisciplinary nature and the new models and business opportunities that have emerged recently as a result of digital distribution and the democratization of tools for independent developers. The present work intends to understand how the digital games industry fits a creative activity, and how it has been structured over the last years, both at a global and national level, highlighting the effect of technology on the emergence of new opportunities and business that may be of interest to Brazil. Considering that the role of the State has been growing in the leading countries of this sector, with frequent use of public policies to encourage developers, it is pertinent to analyze how digital games professionals are being treated in Brazil, a view that falls on some recent initiatives, but mainly on the Rouanet Law, the main incentive mechanism for culture in Brazil.

Keywords: Creative economy. Creative Industry. Games. Rouanet Law. Socioeconomic development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo dos círculos concêntricos	23
Figura 2 - Cadeia de valor das indústrias criativas.....	26
Figura 3 - Estrutura de uma desenvolvedora de jogos	37
Figura 4 - Modelo de cadeia produtiva de jogos digitais	39
Figura 5 - Cadeia produtiva de serious games.....	44
Figura 6 - Cadeia de Produção e Distribuição de Advergames.....	45
Figura 7 - Clivagem de Mercado - Mercado AAA e Mercado de massa.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação das Regiões do mundo no mercado de jogos Digitais em 2010.....	54
Gráfico 2 - Faturamento das empresas brasileiras.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características da UNCTAD para economia criativa	18
Quadro 2 - Sistemas de classificação para indústrias criativas	20
Quadro 3 - Classificação da UNCTAD para indústrias criativas.....	25
Quadro 4 - Economia dos setores Criativos segundo o MinC (2011).....	27
Quadro 5 – Emprego e renda nos setores Criativos no Brasil (2010).....	28
Quadro 6 - Empresas nos setores criativos no Brasil (2010)	28
Quadro 7 - Exportações dos setores criativos no Brasil (2008).....	29
Quadro 8 - Evolução dos consoles entre 1970 e 2018	33
Quadro 9 - Observação da origem incremental ou específica das políticas para jogos digitais... ..	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perspectivas para o mercado global de jogos digitais e simulações digitais voltadas ao aprendizado (valores em US\$ milhões).....	42
Tabela 2 - Evolução do mercado de jogos digitais por segmento (em US\$ bilhões).....	51
Tabela 3 - Localização dos Desenvolvedores Brasileiros	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abragames	Associação Brasileira das Empresas Desenvolvedoras de Jogos Digitais
AciGames	Associação Comercial, Industrial dos Jogos Eletrônicos do Brasil
ApexBrasil	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
BGD	Brazilian Game Developers Export Program
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento
DCMS	Departamento de Cultura, Mídia e Esportes
Ficart	Fundo de Investimento Cultural e Artístico
FNC	Fundo Nacional de Cultura
FSA	Fundo setorial do Audiovisual
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MinC	Ministério da Cultura
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
PROCULT	Programa para o Desenvolvimento da Economia da Cultura
PRONAC	Programa Nacional de Apoio à Cultura
SEI	Secretaria especial de Informática
SCC	Setores Culturais e Criativos
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	ECONOMIA DA CULTURA, ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIAS CRIATIVAS ...	14
2.1	ECONOMIA DA CULTURA.....	14
2.2	ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIAS CRIATIVAS.....	15
2.2.1	Modelo Britânico de Indústrias Criativas	20
2.2.2	Modelo de Textos simbólicos	22
2.2.3	Modelo de círculos concêntricos	22
2.2.4	Modelos dos direitos autorais da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPL)	24
2.2.5	Modelo da UNCTAD	24
2.3	INDÚSTRIAS CRIATIVAS NO BRASIL.....	26
3	PANORAMA GLOBAL E NACIONAL DA INDÚSTRIA DE JOGOS DIGITAIS	30
3.1	O SURGIMENTO DO MERCADO DE GAMES	30
3.1.1	O Surgimento dos jogos digitais no Brasil	33
3.2	INTERDISCIPLINARIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS	36
3.3	SEGMENTAÇÃO DE MERCADO E CADEIA PRODUTIVA DE GAMES.....	38
3.3.1	Cadeia produtiva de <i>Serious Games</i>	42
3.3.2	Cadeia produtiva de <i>advergames</i>	44
3.4	TIC, DISTRIBUIÇÃO DIGITAL E NOVOS MODELOS DE NEGÓCIO.....	45
3.4.1	A Distribuição Digital	46
3.4.2	<i>Cloud Gaming</i>	47
3.4.3	Jogos Mobile	48
3.4.4	Localização	49
3.4.5	Jogos Indie	50
3.5	CONTEXTO GLOBAL DO MERCADO DE GAMES	50
3.5.1	A Indústria de jogos digitais brasileira	56
4	O PAPEL DOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE FOMENTO NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA CRIATIVA DE JOGOS DIGITAIS	60
4.1	LEI ROUANET	62
4.1.1	Financiamento de jogos digitais	65
4.2	ALTERNATIVAS DE FOMENTO PÚBLICO AO SETOR DE JOGOS DIGITAIS.....	69
4.2.1	Brasil de Todas as Telas	69
4.2.2	Brazilian Game Developers (BGD)	70
4.2.3	Procult	71
4.2.4	INOVAApps	71
4.2.5	BR Games	72
5	CONCLUSÃO	74
	REFERÊNCIAS	77

1 INTRODUÇÃO

A presente monografia objetiva realizar uma análise da indústria dos jogos digitais no Brasil, observando como a mesma vem se comportando ao longo dos últimos anos. Atentando especialmente para os mecanismos de financiamento e desenvolvimento de projetos e atores do setor, olhar que recai nos instrumentos de fomento, principalmente a Lei Rouanet, que a partir da portaria 116 em dezembro de 2011, assente o desenvolvimento e a criação de jogos digitais como uma atividade criativa - e, portanto, com viés cultural - reconhecendo as potencialidades sociais e econômicas que podem ser geradas através do desenvolvimento dos jogos nacionais. Para o desenvolvimento deste trabalho são assumidas duas hipóteses: a primeira é de que apesar de ser a principal ferramenta de fomento à cultura no país, a Lei Rouanet apresenta uma dinâmica de funcionamento que a impede de ser um instrumento mais eficiente para o desenvolvimento da indústria de jogos nacional, não aproveitando ao máximo, a criatividade dos desenvolvedores nacionais; a segunda é de que o mercado de games está em sintonia com as novas tecnologias digitais, tendo no aprimoramento tecnológico seu motor de desenvolvimento, o que evidencia seu potencial econômico cada vez mais presente na sociedade.

Dentro das diversas indústrias que formam a Economia Criativa, a de videogames é uma das mais dinâmicas. Os jogos digitais são ao mesmo tempo artefatos tecnológicos e culturais, que utilizam conhecimentos científicos e tecnológicos avançados, e são sujeitos aos determinantes da produção desse conhecimento. Por se tratar de um produto tecnológico e criativo, os jogos digitais produzem inúmeras externalidades que vão além do mero entretenimento. Sua produção e atividades econômicas derivadas têm o potencial de geração de trabalho e renda que antecipa e ilustra o impacto da tecnologia digital em outros setores, pois têm características típicas da economia do conhecimento, baseado em ativos intangíveis, reproduzíveis a baixos custos marginais, com grande modularidade, flexibilidade produtiva e economias de escopo (FLEURY et.al, 2017).

A história do desenvolvimento da indústria de jogos digitais no mundo é marcada por trajetórias não apenas de acumulação de conhecimento e competências, como pela formação de *clusters* compostos por empresas com diferentes características para poder se desenvolver. Entretanto, o mercado de jogos digitais compreende uma boa variedade de nichos. Ao mesmo passo que comporta fortes barreiras à entrada nos nichos tecnicamente mais sofisticados, o

motor tecnológico que move esse tipo de atividade cria novos nichos com acessibilidade de oportunidades para os desenvolvedores mais novos.

De acordo com o relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a economia criativa pode ser entendida como um conjunto de segmentos dinâmicos, cujo comércio mundial cresce a taxas mais elevadas do que o resto da economia, independentemente da forma de mensuração (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA, 2013). Ainda, produtos e serviços baseados na criatividade e no conhecimento têm elasticidade-renda elevada, e mesmo durante períodos turbulentos na economia mundial, o comércio criativo não foi tão negativamente afetado, conforme esperado e segundo relatado por Howkins (2001). Essa suposta resistência dos setores criativos às crises, pode servir como indicativo de que políticas corretas de investimento, nas chamadas indústrias criativas podem resultar em uma recuperação mais sustentável e inclusiva, sendo uma alternativa para geração de renda em tempo difíceis para os demais setores.

A criatividade é um dos motores do desenvolvimento desde os primórdios da sociedade. Recentemente ela está ganhando cada vez mais importância do ponto de vista econômico e social, justificando ser tratada como objeto de estudo. O termo “indústrias criativas” o surge na Austrália na década de noventa, e posteriormente foi aprofundado na Inglaterra, através da figura de John Howkins, consultor britânico e autor do livro “The Creative Economy: How People Make Money From Ideas”. A ideia de Howkins é de que indústrias criativas são o cerne da economia criativa. Então, “toda vez que uma ideia é identificada, denominada e tornada exequível, cria-se um produto comerciável. Esse produto criativo é definido como um bem ou serviço econômico que resultante da criatividade carrega valor econômico” (HOWKINS, 2001).

Para Cardoso (2013) são diversas as limitações para o aprofundamento do estudo das indústrias criativas. O primeiro é o referente à falta de dados concretos e específicos sobre cada uma dessas indústrias. Uma segunda restrição diz respeito à utilização de modelos tradicionais baseados em vendas, já que uma apresentação teatral em uma praça, por exemplo, não é computada oficialmente, ao contrário de indústrias tradicionais que conseguem medir com mais clareza suas vendas.

Esse trabalho de conclusão pretende identificar os benefícios e as limitações que a Lei Rouanet pode apresentar como mecanismo de fomento à indústria dos jogos digitais, assim como, apontar outras alternativas de financiamento público, patrocínio de projetos e oportunidades no mercado de jogos digitais viáveis há realidade dos desenvolvedores nacionais de games. Para que esses objetivos possam ser atingidos com sucesso, a monografia seguiu os

preceitos do estudo exploratório, através de vasta pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros, relatórios e artigos científicos acerca dos objetos de estudo.

O trabalho está estruturado em introdução, três capítulos de desenvolvimento e conclusão. Na introdução, há uma breve contextualização da indústria criativa e da dinâmica que estrutura o funcionamento da produção de jogos digitais e suas externalidades.

No segundo capítulo, é realizado um exercício taxonômico sobre os temas da economia da cultura, da economia criativa, das indústrias culturais, criativas e da criatividade. A ideia é apresentar o arcabouço teórico referente a esses conceitos, através de uma minuciosa revisão da literatura com base em textos seminais e importantes relatórios nacionais e internacionais. A finalidade do capítulo é enquadrar a indústria de jogos digitais, permitindo visualizar seu papel como atividade criativa.

No terceiro capítulo, é elaborada uma análise de como vêm se comportando as indústrias de videogames desde seus primórdios, através de um processo de revisão sistemática da literatura, usando como fontes livros, artigos acadêmicos e revistas referentes ao assunto, de maneira a formar um panorama dessa indústria em nível mundial, para podermos em seguida realizar um recorte para situação brasileira e seu posicionamento dentro desse mercado, através de uma pesquisa qualitativa que permita visualizar a conjectura em que os atores dessa atividade criativa estão inseridos.

O quarto capítulo explora a atuação da Lei Rouanet em relação ao fomento do mercado de jogos digitais, dissertando sobre as vantagens desse tipo de financiamento, assim como as limitações desse instrumento de incentivo à cultura, e quais as dificuldades de acesso enfrentadas pelos desenvolvedores de jogos digitais que buscam essa forma de financiamento. Também são apresentadas outras alternativas e iniciativas que vem tomando forma e se apresentando como uma saída para os desenvolvedores independentes que buscam o financiamento de seus projetos.

A conclusão realiza um levantamento de tudo que foi abordado, procurando introspecções relativas ao mercado de games no Brasil e sua relação com a Lei Rouanet, procurando reforçar o papel do governo na formulação de políticas públicas voltadas para o segmento de jogos digitais, que sejam capazes de sanar os pontos de estrangulamento enfrentados atualmente pelos desenvolvedores de games, possibilitando o fortalecimento e crescimento do setor de jogos digitais no Brasil, assim como seu reconhecimento como atividade capaz de contribuir com o desenvolvimento econômico e social.

2 ECONOMIA DA CULTURA, ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIAS CRIATIVAS

A seguinte revisão de conceitos pretende estabelecer o arcabouço conceitual em que a indústria de jogos digitais está inserida, aumentando a compreensão acerca do papel dos jogos digitais dentro das indústrias criativas.

2.1 ECONOMIA DA CULTURA

De acordo com os trabalhos da Unctad (2010) e da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO, 2013), o reconhecimento de que a relação entre cultura e economia não precisaria, necessariamente ser negativa, aconteceu a partir dos anos 1960, e com mais intensidade nos anos 1980, endossado pelo discurso de acadêmicos e formuladores de políticas públicas. Seguindo essa linha, ao invés de degeneração, os mercados poderiam também se transformar em pontes para preservação das diversas formas de expressão cultural. Com isso, as políticas públicas deveriam olhar com mais atenção para o potencial de geração de renda, ocupação e valorização de artistas e artesãos, produtores de bens e serviços portadores de valores simbólicos (VALIATI et al, 2017).

Segundo a UNCTAD (2010), muitos políticos e acadêmicos, particularmente na Europa e na América Latina, empregam o conceito de “economia cultural” ou “economia da cultura” ao lidarem com aspectos econômicos da política cultural. Além disso, muitos artistas e intelectuais se sentem desconfortáveis com a ênfase dada aos aspectos de mercado no debate sobre as indústrias criativas e, conseqüentemente, sobre a economia criativa. “Economia cultural” é a aplicação de análise econômica a todas as artes criativas e cênicas, às indústrias patrimoniais e culturais, sejam de capital aberto ou fechado. Ela se preocupa com a organização econômica do setor cultural e com o comportamento dos produtores, consumidores e governos nesse setor. O tema inclui uma variedade de abordagens, de correntes principais e radicais, neoclássicas, de economia do bem-estar, de política pública e de economia institucional. Embora a análise retórica e econômica contida neste relatório leve em consideração os princípios de economia cultural, enquanto disciplina, o objetivo é compreender melhor as dinâmicas de criatividade e suas interações gerais com a economia mundial, incluindo sua dimensão multidisciplinar, na qual as políticas culturais interagem com políticas tecnológicas e comerciais.

Mais recentemente, a partir dos anos 2000, autores têm se dedicado de forma mais específica à questão da economia da cultura, com destaque para os trabalhos de Bruno Frey (2000) e David Throsby (2001). O último apresenta três condições para a definição de uma atividade cultural:

- a) implicar alguma forma de criatividade e produção;
- b) fazer referência à generalização ou à comunicação; e
- c) seu produto deve representar uma forma, pelo menos em potencial, de propriedade intelectual.

Nesse sentido, Throsby (2001) chama atenção para o uso corrente do termo cultura na economia da cultura, mais como adjetivo que como substantivo (bens culturais, indústrias culturais, setor cultural), assumindo esse uso como definição funcional eficiente: determinadas atividades (e seus respectivos produtos - bens e/ ou serviços) que são empreendidas pelos agentes econômicos e estão associadas aos aspectos intelectuais, morais e artísticos da vida em sociedade (VALIATI et al, 2017).

Frey (2000) aborda a dimensão conceitual de cultura a partir de três considerações a respeito do conceito de arte. Primeiro, o autor descreve arte como aquilo que é definido particularmente pelos indivíduos que conferem valor a um tipo de manifestação e não pelas análises exógenas feitas pelos críticos. Em segundo lugar, considera não existir arte inferior ou superior, e que aquilo que se aprecia como manifestação artística varia em relação ao contexto histórico em que foi produzido, constituindo-se o valor cultural em um conceito dinâmico por natureza. Em terceiro lugar, lembra que as instituições interferem na construção do conceito de arte a partir de aspectos sociais do consumo, fundamentados pela chancela simbólica (VALIATI, et al, 2017).

A UNESCO (2013) associa as dimensões da cultura e da criatividade ao estabelecer os setores culturais e criativos (SCC) como aqueles em que o “principal objetivo é a produção ou reprodução, promoção, distribuição ou comercialização de bens, serviços e atividades de natureza cultural, artística ou relacionadas a herança cultural”.

2.2 ECONOMIA CRIATIVA E INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Antes de se falar de atividades e setores criativos, deve-se buscar um entendimento quanto ao que compreendemos como criatividade. De acordo com o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD,2010), não existe uma definição simples que englobe todas as várias dimensões desse fenômeno. No entanto, é

possível visualizar de forma articulada as características da criatividade em diferentes áreas de atuação, como por exemplo:

- a) a criatividade artística está relacionada com a imaginação e a capacidade de gerar ideias originais e novas maneiras de interpretar o mundo, expressar em textos e imagem;
- b) a criatividade científica envolve curiosidade e disposição para experimentar e fazer novas conexões e solucionar problemas; e
- c) a criatividade econômica é um processo dinâmico que leva à inovação em tecnologia, práticas de negócio, marketing, etc, sendo intensamente relacionada à aquisição de vantagem competitiva na economia.

Outra maneira de abordar a criatividade é enxergando-a como um processo social mensurável. Nesse caso, a Unctad (2010) salienta a importância de mensurar não somente os resultados econômicos da criatividade, mas também o ciclo da atividade criativa, por meio da interação de quatro formas de capital - social, cultural, humano e estrutural ou institucional - como determinantes do crescimento da criatividade.

É importante traçar uma distinção entre criatividade e inovação. Enquanto primeiro se define de acordo com o exposto acima, a inovação, ou originalidade, como pode também ser entendida, significa criar algo partindo do zero ou reconstruindo algo previamente existente. A criatividade não necessariamente irá levar a alguma coisa, estando presente no pensamento e nos atos, pois pode-se ser criativo ao se escrever um livro mesmo que este não seja publicado (HOWKINS, 2001).

A criatividade pode ser vista como chave direcionadora da Economia Criativa, passando o “conhecimento” e a informação” a serem ferramentas e materiais da criatividade. Desse modo, o produto final seria a inovação, seja ela na forma de uma tecnologia ou novos modelos e métodos de negócio (FLORIDA¹, 2002 *apud* CARDOSO, 2003).

O termo economia criativa é ainda um conceito em evolução, e por isso existem diferentes definições e métodos de mensuração e caracterização adotados ao redor do mundo. A origem do termo é atribuída ao consultor britânico John Howkins, que sustenta que a criatividade não é algo novo, nem tampouco a economia o é, mas o que é nova é a natureza e a extensão da relação entre elas e a forma como se combinam para criar extraordinário valor e riqueza. Deste modo, a economia criativa é o conjunto de atividades econômicas que dependem

¹ FLORIDA, R. **The rise of the creative class...** and how it's transforming work, leisure, community and every life. New York: Basic Books, 2002.

do conteúdo simbólico - nele incluído a criatividade - como fator mais expressivo para a produção de bens e serviços.

É crescente a atenção que acadêmicos e formuladores de políticas públicas têm direcionado à economia criativa. Dissemina-se a percepção de que setores econômicos a ela associados teriam elevado potencial para gerar empregos, renda e exportações (CUNHA; PRATES; BICHARA, 2017). A UNESCO já reconheceu o potencial da economia criativa e de seus setores.

The creative economy has become a powerful transformative force in the world today. Its potential for development is vast and waiting to be unlocked. It is one of the most rapidly growing sectors of the world economy, not just in terms of income generation but also for job creation and export earnings. But this is not all there is to it. A much greater proportion of the world's intellectual and creative resources is now being invested in the culture-based industries, whose largely intangible outputs are as "real" and considerable as those of other industries. Human creativity and innovation, at both the individual and group level, are the key drives of these industries, and have become the true wealth of nations in the 21st century. Indirectly, culture increasingly underpins the ways in which people everywhere understand the world, see their place in it, affirm their human rights and forge productive relationships with others. (UNESCO, 2013, p.15²).

Segundo um estudo elaborado pelo IPEA (2013), em relação ao mercado de trabalho e a alguns aspectos sociais e econômicos, tem sido documentado na literatura que as ocupações criativas tendem a pagar melhores salários, e têm sido associadas a empregos de melhor qualidade, níveis de satisfação acima das ocupações de rotina, por conta do compromisso e senso de envolvimento cultural e criativo. Além disso, sabe-se que iniciativas culturais de base que promovem inclusão social podem ser potencializadas a partir da abordagem da economia criativa, e que o desenvolvimento de certas indústrias criativas pode reduzir disparidades de gênero, uma vez que muitas mulheres trabalham na produção de artesanato, moda e áreas afins.

Embora não exista uma definição única da economia criativa, há, contudo, uma convergência crescente de um grupo de atividades identificadas como criativas e suas interações gerais, tanto em países individuais quanto em nível internacional. Para Unctad (2010), a

² “A economia criativa tornou-se uma poderosa força transformadora no mundo atualmente. Seu potencial para desenvolvimento é vasto e espera para ser desbloqueado. É um dos setores de crescimento mais rápido na economia mundial, não apenas em termos de geração de renda, mas também de criação de empregos e ganhos através de exportações. Mas isso não é tudo. Uma grande parcela dos recursos intelectuais e criativos do mundo estão sendo investidos nas indústrias baseadas em cultura, cujos produtos em grande parte intangíveis, são tão “reais” e considerados quanto os de outras indústrias. A criatividade e a inovação, tanto no nível individual como em conjunto, são o motor dessa indústria, tornando-se as verdadeiras riquezas das nações do século XXI. Indiretamente, a cultura sustenta cada vez mais as formas pelas quais as pessoas em todo lugar entendem o mundo, enxergam seu lugar nele, afirmam seus direitos e relações produtivas uns com os outros” (Tradução do autor).

economia criativa é um conceito em evolução, baseado em ativos criativos que potencialmente geram crescimento e desenvolvimento.

Quadro 1 - Características da UNCTAD para economia criativa

Ela pode estimular a geração de renda, criação de empregos e a ganhos de exportação, ao mesmo tempo em que promove a inclusão social, a diversidade cultural e o desenvolvimento humano.
Ela abraça aspectos econômicos, culturais e sociais que interagem com tecnologia, propriedade intelectual e turismo.
É um conjunto de atividades econômicas baseadas em conhecimento, com uma dimensão de desenvolvimento e interligações cruzadas em macro e micro níveis para economia em geral.
É uma opção de desenvolvimento viável que demanda respostas de políticas inovadoras e multidisciplinares, além de ação interministerial
No centro da economia criativa, localizam-se as indústrias criativas

Fonte: UNCTAD (2010).

O escopo da economia criativa é determinado pela extensão das indústrias criativas. As indústrias criativas e culturais surgiram como resultado das mudanças no modelo de produção capitalista ao longo da segunda metade do século XX, na Europa, na Austrália e nos Estados Unidos. A partir da década de setenta, o modelo produtivo vigente - caracterizado pela produção em massa de produtos padronizados - foi superado por novas formas de organização de produção. A transferência de indústrias tradicionais para as regiões mais periféricas do mundo foi mudando a estrutura econômica-produtiva dos países centrais ao representar parte de um fenômeno amplo chamado de desindustrialização (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1997).

Esse paradigma pós-fordista possibilitou o crescimento das indústrias criativas através de novas práticas econômicas fundamentadas na inovação tecnológica, as quais passaram a valorizar as preferências de indivíduos e de grupos específicos. Para Banks e O'Connor (2009) o surgimento do debate sobre as indústrias criativas representou uma mudança no viés da exploração cultural, simbolizando o marco institucional de troca de enfoque das indústrias culturais para as indústrias criativas. A designação “indústrias criativas”, que vem se desenvolvendo desde então, tem ampliado o escopo das indústrias culturais para além das artes, marcando uma mudança de abordagem às atividades comerciais em potencial, que, até recentemente eram consideradas pura ou predominantemente em termos não econômicos (UNCTAD, 2010).

Para Garnham (2005), a mudança de terminologia, de indústrias culturais para indústrias criativas, não foi uma mera mudança de rótulos. Ela explicitou a ligação entre, o contexto das políticas públicas na sociedade da informação, e um processo que carrega elementos característicos dos estudos pós-industrialismo e pós-fordismo. A união de setores relacionados à informática com setores tradicionalmente considerados culturais, nessa nova categoria conceitual, viabilizou satisfazer o interesse em ampliar os direitos autorais em criações de empresas da mídia e de software³ (GARNHAM, 2005).

É de grande importância, para maior eficiência das políticas públicas voltadas aos setores criativos, uma forma de mensuração robusta acerca das indústrias criativas na economia. Porém, antes de conceituar e classificar as indústrias criativas, faz-se necessário entender como nasce o termo indústria cultural e de que maneira este evoluiu.

O conceito de indústria cultural surgiu no período pós-segunda guerra mundial como uma crítica radical do entretenimento de massa por membros da Escola de Frankfurt, liderada por Theodor Adorno e Max Horkheimer. Naquele tempo, a indústria cultural era um conceito de contraposição. Cultura e indústria possuíam argumentos opostos, e o termo foi usado em polêmica contra as limitações da vida cultural moderna (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA 2017).

Atualmente, ainda existem interpretações diferentes da cultura enquanto indústria. Para alguns, a noção de indústrias culturais evoca dicotomias, tais como cultura de elite contra a de massa, cultura de alto nível versus popular, e artes plásticas versus entretenimento comercial. De modo mais geral, no entanto, a proposição de que as indústrias culturais são simplesmente aquelas indústrias que produzem bens e serviços culturais, normalmente definidos nas linhas descritas acima, ganhou maior aceitação (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA, 2017).

Ao longo dos anos, diferentes autores e instituições vêm criando modelos na tentativa de sistematizar as características das indústrias criativas. Existem quatro modelos mais difundidos, cada qual possuindo uma lógica específica, partindo de uma interpretação própria acerca dos objetivos - e modus operandi - das indústrias criativas. A tabela seguinte organiza esses quatro modelos de classificação, demonstrando como as atividades se organizam dentro dos sistemas expostos.

³ Programas de computador. No caso da indústria de jogos digitais, esses softwares auxiliam em diversas etapas do desenvolvimento de um jogo (ilustração, som, renderização, modelagem 3D, etc).

Quadro 2 - Sistemas de classificação para indústrias criativas

DCMS (REINO UNIDO)	TEXTOS SIMBÓLICOS	CÍRCULOS CONCÊNTRICOS	MODELO DE DIREITOS AUTORAIS DA OMPI
Publicidade e Marketing Arquitetura Artesanato Design: produto, gráfico e moda Filme, TV, vídeo, rádio e fotografia TI, Software e serviços de informática Editorial Museus, galerias e livrarias Música, artes performáticas e artes visuais	<p>Núcleo das indústrias culturais Publicidade Filme Internet Música Editorial Televisão e rádio Jogos eletrônicos</p> <p>Atividades culturais periféricas Artes criativas</p> <p>Indústrias culturais sem distinção fixa Eletrônicos para consumidor Moda Software Esporte</p>	<p>Outras indústrias culturais centrais Filmes Museus e bibliotecas</p> <p>Indústrias culturais mais amplas Serviços de Patrimônio Editoras Gravação de sons Televisão e rádio Videogames e jogos de computador</p> <p>Indústrias relacionadas Publicidade Arquitetura Design Moda</p>	<p>Música Artes Cênicas Editoras Software Televisão e rádio Artes gráficas e visuais</p> <p>Indústrias de direitos autorais interdependentes Material de gravação em branco Eletrônicos para consumidor Instrumentos musicais Papel Fotocopiadoras Equipamento fotográfico</p> <p>Indústrias de direitos autorais parciais Arquitetura Vestuários Calçados Design Moda Utensílios domésticos Brinquedos</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018). Com base em DCMS (2014) e UNCTAD (2010).

2.2.1 Modelo Britânico de Indústrias Criativas

O modelo criado pelo United Kingdom Department for Culture, Media and Sport (UK/ DCMS) deriva do impulso, no final dos anos 1990 no Reino Unido, para reposicionar a economia britânica como uma economia impelida pela criatividade e inovação em um mundo globalmente competitivo. Indústrias criativas são definidas como aquelas que requerem habilidade, criatividade e talento, com potencial de riqueza e a criação de emprego por meio da exploração de sua propriedade intelectual (DCMS, 2001).

Desde sua criação, em 1998, a classificação do DCMS para indústrias criativas tem se tornado um padrão mundial, sendo amplamente citada e utilizada na formulação de políticas públicas (BAKHSHI; FREEMAN; HIGGS, 2013). Originalmente o modelo do DCMS considerava treze setores como parte das indústrias criativas: arquitetura; artes e antiguidades; artesanato; audiovisual; artes performáticas; publicidade; moda; software recreativo; música; serviços de software e computacionais; editorial; televisão e rádio.

Bakhshi, Freeman e Higgs escreveram um relatório publicado pelo NESTA em 2013, apontando deficiências no modelo metodológico usado até então pelo DMCS e apontando uma nova metodologia mais transparente, já que a principal crítica ao DCMS estava na falta de clareza ao incluir alguns setores e excluir outros semelhantes.

Bakhshi, Freeman e Higgs (2013) estabelecem que, para uma ocupação ser criativa, ela deve pontuar positivamente em quatro ou cinco dos seguintes critérios:

- a) Novos processos: o trabalho resolve um problema ou atinge um objetivo de forma inovadora, estando a criatividade aparente em vários estágios desse processo?
- b) Resistência à mecanização: o trabalho é insubstituível por máquinas?
- c) Não repetição e não uniformização de função: as transformações que essa ocupação realiza, tendem a variar cada vez em que o processo produtivo ocorre, dadas as interações entre fatores, habilidades, impulso criativo e aprendizado?
- d) Contribuição criativa à cadeia de valor: o resultado dessa ocupação é inovador ou criativo, independente do contexto em que está sendo produzido (ou seja, independente da indústria que a está empregando)?
- e) Interpretação, não mera transformação: essa ocupação faz mais do que apenas alterar a forma, local ou tempo do produto?

Em 2014, o DCMS apresentou o rol de ocupações criativas de seu novo modelo, baseando-se no trabalho crítico de Bakhshi, Freeman e Higgs, assentado em uma consulta pública com propostas de alterações na metodologia de classificação das indústrias criativas. O novo modelo sofreu uma diminuição, de treze setores para nove categorias em comparação com seu antecessor. Os trabalhadores criativos, por sua vez, foram definidos de acordo com uma listagem de trinta códigos de ocupação, divididos dentro desses nove subgrupos: publicidade e marketing, arquitetura, artesanato, design, filme, televisão, vídeo, rádio e fotografia, tecnologia da informação (TI), software e serviços de informática, editorial, museus, galerias e bibliotecas, e música, artes performáticas e artes visuais,

O DCMS determinou um critério com base na intensidade criativa para definir as indústrias criativas. De acordo com Cauzzi (2016, p.38) “o critério concreto admite que indústrias criativas são aquelas que possuem mais de seis mil trabalhadores e cuja intensidade criativa (ou seja, o percentual de trabalhadores criativos sobre o total de trabalhadores do setor) é maior ou igual a 30%”. O modelo atual do DCMS enxerga no trabalhador criativo o insumo mais importante das indústrias criativas (BAKHSHI; FREEMAN; HIGGS, 2013).

2.2.2 Modelo de Textos simbólicos

É um modelo típico da abordagem para as indústrias culturais, originado na tradição de estudos crítico-culturais, conforme existe na Europa e, especialmente no Reino Unido (HESMONDHALGH⁴, 2002 *apud* UNCTAD, 2010). Esse modelo é caracterizado por enxergar as artes “eruditas” ou “sérias” como sendo o território do estabelecimento social e político, e portanto, estas devem ser levadas em conta em vez da cultura popular. O modelo ainda se baseia na ideia de que os processos responsáveis pela formação e transmissão da cultura de uma sociedade devem ser retratados através da produção industrial, disseminação e consumo de mensagens ou textos simbólicos, que são transmitidos através de vários meios, como filmes, transmissões de TV e rádio e da imprensa (UNCTAD,2010).

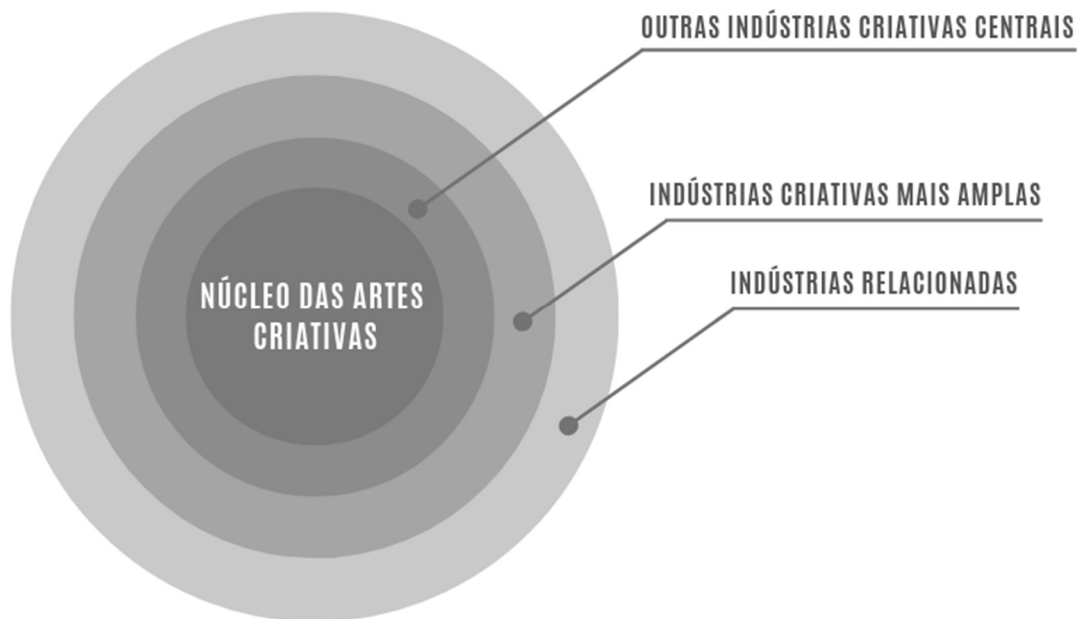
Conforme visto no quadro 2, a divisão estrutural do modelo dos textos simbólicos é feita em três grupos: núcleo das indústrias culturais, atividades periféricas e atividades culturais fronteiriças. O primeiro é formado pelos setores de publicidade, filme, internet, música, publicação, televisão, rádio, *video games*, e jogos de computador. As atividades culturais fronteiriças, por sua vez, estão associadas às formas de transmissão e difusão desses textos, por isso abrange aparelhos eletrônicos, moda, software e esporte.

2.2.3 Modelo de círculos concêntricos

Dentre os modelos que consideram como central a abordagem do valor cultural, está o modelo de círculos concêntricos. Segundo esse modelo, as indústrias culturais são classificadas em uma estrutura hierárquica de setores, situando no núcleo as atividades criativas mais puras (VALIATI et al, 2017). Desse modo, as ideias criativas, em uma economia, tendem a diluir-se à medida que se combinam com os demais insumos e se incorporam em processos mais amplos (THROSBY, 2008). O modelo afirma que as ideias criativas são originárias do núcleo criativo das artes na forma de texto, som e imagem, e que essas ideias e influências se difundem de dentro para fora através de uma série de camadas ou “círculos concêntricos”, com a proporção de conteúdo cultural em relação ao comercial, decrescente à medida que se move mais para fora do centro.

⁴ Hesmondhalgh, D. The Cultural Industries. Londres, SAGE Publications.

Figura 1 - Modelo dos círculos concêntricos



Fonte: Adaptado de Throsby (2008).

Throsby (2008) concebe as indústrias criativas e culturais como sinônimos. Nesse sentido, existe uma distinção entre criatividade científica e criatividade artística, por conta das diferenças entre as proporções de valor cultural e de valor econômico em ambas as espécies; sua abordagem teórica e metodológica, portanto, está mais ligada ao âmbito das expressões culturais - não ao conhecimento e à inovação (VALIATI et al, 2017).

De acordo com este modelo, as indústrias culturais do núcleo são compostas por literatura, música, artes performáticas e artes visuais. Conforme a concentração de teor cultural se dilui, chega-se às outras indústrias criativas centrais - caso de filmes, museus, galerias, bibliotecas e fotografia. As indústrias criativas mais amplas abrangem serviços de patrimônio, publicação, gravação de sons, televisão, rádio e *video games*. As indústrias relacionadas estão na borda do círculo, e são formadas por indústrias criativas envolvidas em processos mais abrangentes, tais como: publicidade, arquitetura, design e moda.

Thorsby (2008) ressalta que não existe uma metodologia definida para calcular a proporção de valor cultural em cada setor, o que implica que a decisão da localização de cada setor se dá de modo *ad hoc*. Círculos concêntricos tem sido a base para a classificação das indústrias criativas na Europa, conforme consta em KEA (2009).

2.2.4 Modelos dos direitos autorais da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPL)

Nos modelos mais ligados à definição de economia criativa, encontram-se aqueles que levam em consideração as atividades ligadas aos direitos autorais, à inovação e ao conhecimento - além das expressões artísticas tradicionais. O modelo da OMPL representa um desses exemplos (VALIATI et al, 2017). Esse modelo foca na propriedade intelectual como materialização da criatividade que é usada nos bens e serviços compreendidos na sua classificação. Portanto, o uso desse modelo é feito a partir de uma distinção entre as indústrias que de fato produzem a propriedade intelectual (PI) e aquelas que são necessárias para transportar os bens e serviços protegidos pela PI ao consumidor. Outro grupo é o das indústrias em que a propriedade intelectual é apenas uma pequena parte da operação (OLIVEIRA; ARAUJO, SILVA, 2018).

De acordo com OMPL (2015), é necessário que sejam respeitados os direitos de propriedade privada das formas de criatividade, de modo a garantir que os produtos oriundos dessas atividades continuem disponíveis na economia na quantidade ótima, funcionando como um mecanismo de incentivo não somente à permanência de agentes econômicos nesses mercados, como também da eficiência distributiva desses bens e serviços criativos (OMPL, 2015).

Para OMPL (2015), existe uma diferenciação entre indústrias culturais e criativas: a primeira reproduz em escala produtos com teor cultural significativo; a segunda possui um escopo maior, compreendendo além das indústrias dos direitos autorais e das indústrias culturais - qualquer produção artística cultural. A economia criativa, por sua vez, é um termo que descreve todo o sistema de relações da economia pós-industrial baseado no conhecimento - tendo a criatividade como fator essencial para o crescimento econômico.

2.2.5 Modelo da UNCTAD

A UNCTAD também procurou criar um modelo para indústrias criativas, partindo de uma abordagem que visa a ampliar o conceito de criatividade, passando-o de atividades que possuem um sólido componente artístico para “qualquer atividade econômica que produza produtos simbólicos intensamente dependentes da propriedade intelectual, visando o maior mercado possível (UNCTAD, 2004). O tratamento dado pela UNCTAD às indústrias criativas diferencia “atividades upstream” - atividades culturais tradicionais, tais como artes cênicas e

visuais - de “atividades downstream” - que possuem uma proximidade muito maior com o mercado, como publicidade, editoras ou atividades relacionadas à mídia - argumentando que o segundo grupo deriva seu valor comercial dos baixos custos de reprodução e fácil transferência para outros domínios econômicos. A partir dessa perspectiva, as indústrias culturais compõem um subconjunto das indústrias criativas (UNCTAD, 2010).

A classificação da UNCTAD (2010) possui quatro grandes grupos (patrimônio, artes, mídia e criações funcionais), que, por sua vez, são divididos em oito subgrupos.

Quadro 3 - Classificação da UNCTAD para indústrias criativas

Patrimônio	<ul style="list-style-type: none"> - Expressões culturais tradicionais: artesanato, festivais e celebrações - Locais culturais: sítios arqueológicos, museus, bibliotecas, exposições, etc.
Artes	<ul style="list-style-type: none"> - Artes visuais: pinturas, esculturas, fotografia e antiguidades - Artes cênicas: música ao vivo, teatro, dança, ópera, circo, teatro de fantoches, etc.
Mídia	<ul style="list-style-type: none"> - Editoras e mídias impressas: Livros, imprensa e outras publicações - Audiovisuais: Filmes, televisão, rádio e demais radiodifusões
Criações Funcionais	<ul style="list-style-type: none"> - Design: interiores, gráfico, moda, joalheria, brinquedos - Novas mídias: arquitetônico, publicidade, cultural e recreativo, pesquisa e desenvolvimento (P&D) criativo, outros serviços digitais

Fonte: UNCTAD (2010).

Há uma discussão recorrente sobre ciência e P&D serem ou não, componentes da economia criativa. Para a UNCTAD (2010), criatividade e conhecimento são intrínsecos às criações científicas, da mesma forma como o são às criações artísticas. Para estimular a economia criativa, ela recomenda que os governos avaliem regularmente as condições para aquisição e atualização tecnológica, implementando e revisando suas políticas científicas, tecnológicas e de inovação, incluindo as tecnologias de informação e comunicação (TICs) e suas implicações para o desenvolvimento.

Uma forma de entender a dinâmica de funcionamento das Indústrias criativa é estudando sua cadeia produtiva de valor. A UNCTAD (2010) apresenta a cadeia de valor das Indústrias Criativas conforme observado na figura 2. Em sua forma mais simples o modelo analítico da cadeia de produção criativa é o local, em que as ideias criativas iniciais são combinadas com outros insumos para produzir um produto ou serviço criativo que, depois, pode passar pelas fases adicionais de agregação de valor até entrar nos canais de marketing e distribuição, e eventualmente, chegar ao consumidor final (UNCTAD, 2010).

Cardoso (2013) afirma que uma característica clara em praticamente todas as indústrias criativas é o perfil do tamanho das empresas em cada fase da cadeia de valor. As duas primeiras fases são constituídas por empresas pequenas e médias e, em muitos casos, por participantes informais dos mercados. É nessa etapa que a criatividade é gerada com maior intensidade, na ausência de incentivos para o crescimento dessa fase, determinada indústria criativa pode não atingir seu potencial máximo.

Os dois últimos elos da cadeia de valor são geralmente dominados por grandes empresas. Muitas vezes, empresas multinacionais responsáveis tanto pela distribuição local como internacional de determinados produtos e serviços criativos. Esse processo serve de base para crítica sobre o domínio que algumas empresas acabam exercendo sobre a cultura, ou os meios de distribuição cultural em determinados países (CARDOSO, 2013).

Figura 2 - Cadeia de valor das indústrias criativas



Fonte: Adaptado de UNCTAD (2010).

Pratt (2004) lê essa cadeia de valor da seguinte forma: o primeiro estágio de criação/ concepção é o momento em que as ideias ou o conceito aparecem. O próximo estágio é seguido pela produção/ reprodução, momento em que a ideia ou conceito é desenvolvido e empacotado. Os estágios restantes são o marketing/ distribuição e o consumo. Uma empresa única ou uma pessoa física pode realizar uma ou mais fases da cadeia de valor, cuja conclusão pode exigir diversos grupos de qualificações diferentes, dependendo do produto.

2.3 INDÚSTRIAS CRIATIVAS NO BRASIL

O estudo sobre as indústrias criativas no Brasil é recente. A temática surge a partir de 2004, na XI Conferência da UNCTAD que ocorreu no estado de São Paulo, onde foi realizado um painel referente à questão das indústrias criativas na perspectiva dos países em

desenvolvimento. A definição de economia criativa aparece no Plano da Secretaria da Economia Criativa (BRASIL, 2012), entendida “a partir da análise dos processos de criação e de produção, ao invés dos insumos e/ ou da propriedade intelectual do bem ou do serviço criativo”. Nesse sentido, os setores criativos são aqueles cujas atividades produtivas têm como processo principal um ato criativo gerador de um produto, bem ou serviço, cuja dimensão simbólica é determinante do seu valor, resultando em produção de riqueza cultural, econômica e social.

O escopo dos setores contemplados pelas políticas públicas do Ministério da Cultura (MinC) tem por característica restringir a atividades tipicamente culturais. Os quadros a seguir trazem informações acerca dos setores considerados criativos pelo MinC, com informações quanto ao número empresas e empregados do setor e o volume de exportação de bens e serviços criativos brasileiros.

Quadro 4 - Economia dos setores criativos segundo o MinC (2011)

Categorias Culturais	Setores
Patrimônio	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimônio Material - Patrimônio Imaterial - Arquivos - Museus
Expressões Culturais	<ul style="list-style-type: none"> - Artesanato - Culturas Populares - Culturas Afro-brasileiras - Artes Visuais - Arte Digital
Artes e Espetáculo	<ul style="list-style-type: none"> - Dança - Música - Circo - Teatro
Audiovisual/ Livros de Leitura e Literatura	<ul style="list-style-type: none"> - Cinema e vídeo - Publicações e mídias impressas
Criações Culturais Funcionais	<ul style="list-style-type: none"> - Moda - Design - Arquitetura

Fonte: Brasil (2012).

Quadro 5 – Emprego e renda nos setores criativos no Brasil (2010)

Descrição	Dado	Observação
Pessoas exercendo ocupações formais relacionadas aos setores criativos	3.763.271 (8,54% do total de empregados formais no Brasil)	Nota-se que, para cada emprego gerado no núcleo dos setores criativos, há um efeito multiplicador para os outros segmentos econômicos da cadeia produtiva. Para cada emprego gerado no núcleo, há quatro empregos em atividades relacionadas ao setor. No entanto este efeito pode ser ainda maior caso se considere o setor informal que não entra no cômputo destas estatísticas
Pessoas exercendo ocupações formais no núcleo dos setores criativos	865.881 (1,96% do total de empregados formais no Brasil)	
Renda Média dos trabalhadores formais no núcleo dos setores criativos	R\$ 2.293,64	A renda média dos trabalhadores formais do núcleo dos setores criativos é 44% superior à média da renda dos trabalhadores formais do Brasil (R\$ 1.588,42)

Fonte: Brasil (2012).

Quadro 6 - Empresas nos setores criativos no Brasil (2010)

Descrição	Dado	Observação
Empresas atuando no núcleo dos setores criativos	63.373	O núcleo dos setores criativos corresponde a 1.86% do total de 3.403.448 empreendimentos do país
Número médio de empregados por empresa dos setores criativos	13.7	Nota-se que os setores criativos se caracterizam pela prevalência de empreendimentos de pequeno porte e o apoio de instituições como o Sebrae é de grande importância para seu desenvolvimento.

Fonte: Brasil (2012).

Quadro 7 - Exportações dos setores criativos no Brasil (2008)

Descrição	Dado	Observação
Exportações brasileiras de bens criativos	US\$ 1.222 milhões	Observa-se que há grande espaço para o Brasil ampliar suas exportações de bens criativos para o resto do mundo. Segundo a UNCTAD (2010, as exportações brasileiras representam apenas 0,3% do valor global exportado pelo resto do mundo (US\$ 407 bilhões)
Exportações brasileiras de serviços criativos	US\$ 6.331 milhões	O mesmo acontece com exportações de serviços criativos para o resto do mundo. Segundo dados da UNCTAD (2010) as exportações brasileiras representam apenas 3,42% do valor global exportado (US\$ 185 bilhões)

Fonte: Brasil (2012).

É importante frisar que os dados expostos acima não representam a real dimensão e importância dos setores criativos no Brasil, já que a produção de estatísticas para economia criativa é um processo complexo e de difícil mensuração. As pesquisas e estudos que culminaram nos dados apresentados nos quadros, 4,5,6 e 7 são baseadas apenas em empreendimentos e trabalhadores formais. Dado o alto grau de informalidade da economia criativa brasileira, boa parte da produção e circulação doméstica de bens e serviços criativos nacionais não é incorporada aos relatórios estatísticos (BRASIL, 2012).

3 PANORAMA GLOBAL E NACIONAL DA INDÚSTRIA DE JOGOS DIGITAIS

Esse capítulo objetiva ilustrar como o mercado de jogos digitais começou a se desenvolver no mundo, para, em seguida focar um olhar mais atento ao caso brasileiro, com a intenção de compreender e jogar luz sobre as principais características e paradigmas encontrados na indústria nacional de jogos digitais.

Os jogos digitais são atividades dotadas de elevado potencial de geração de renda e trabalho. A sua produção tem características que muito se assemelham às organizações típicas da economia do conhecimento, baseada em ativos intangíveis, reproduzíveis a baixos custos marginais, com grande modularidade, flexibilidade produtiva e oportunidades de aproveitamento de economias de escala na demanda e economias de escopo na oferta (FLEURY; NAKANO; SAKUDA, 2014).

A produção de um jogo digital é uma atividade que, embora, esteja relacionada às indústrias tecnológicas e ao desenvolvimento de software e à linguagem digital, tem um fator social que transpõe o meandro técnico. Os jogos digitais pertencem a uma complexa rede de produção criativa, que possibilita a inclusão digital, da geração de conteúdo de entretenimento, da valorização dos aspectos culturais locais, da qualificação da educação, entre outros aspectos (FLEURY et al, 2017).

3.1 O SURGIMENTO DO MERCADO DE GAMES

A indústria de jogos digitais sempre teve uma relação muito direta com a criatividade. O surgimento da indústria de videogames é relativamente recente, tendo acontecido ao longo da década de 1970, com o aparecimento de dois consoles americanos: o Atari e o seu concorrente direto, Odyssey, produzido pela Magnavox (WANG⁵, 2010; LANDSMAN; STREMERSCHE⁶, 2011, *apud* CARDOSO, 2013). Por volta de 1976 já existiam nos EUA vinte empresas envolvidas de forma direta na produção de jogos digitais. Em 1981 essa indústria nascente alcançou a marca de US\$ 1 milhão em receitas, sendo que 50% dessa receita pertencia a Atari (AYOMA; IZUCHI, 2013).

Na década de 70, as máquinas de fliperama fizeram bastante sucesso. O jogo Pong é considerado um dos primeiros jogos comerciais de videogame. Na época dos fliperamas, o

⁵ WANG, J. The game changer. **Entrepreneur**. November 2010, p.28-36.

⁶ LANDSMAN, V.; STREMERSCHE, S. Multihoming in two-sided markets: an empirical inquiry in the video game console industry. **Journal of Marketing**, v. 75, p. 39-54, nov. 2011.

desenvolvimento do hardware⁷ e software acontecia conjuntamente. Essa separação só aconteceu com a introdução dos consoles com cartuchos removíveis.

Cardoso (2013) frisa que a estrutura da indústria de jogos digitais sempre foi retratada como um oligopólio, quando não um duopólio, em termos de hardware. Esse cenário se perpetua até os dias atuais, por mais que, com a evolução tecnológica, a competição e a forma de consumir videogames tenham sofrido alterações. Já o desenvolvimento de hardware é um pouco menos concentrado. Empresas com novos produtos conseguiram se inserir no mercado e gerar novas dinâmicas e demandas para a indústria.

Em meados dos anos 1980, uma crise no setor, desencadeada pela inflação de jogos com má qualidade no mercado, abriu espaço para o crescimento da japonesa Nintendo, que veio a dominar o mercado de consoles, ultrapassando a Atari, com jogos de grande sucesso comercial e de crítica, como “Super Mario bros”. O sucesso da empresa japonesa afirmou a viabilidade do mercado de jogos digitais, e logo a concorrência apareceu com o lançamento do Master System, console da empresa SEGA. O crescimento da SEGA no mercado ocorreu devido a sua habilidade de atrair desenvolvedores para sua plataforma. Empresas como a Eletronic Arts, que dominavam a produção de jogos esportivos não davam mais suporte para a Atari e não estavam satisfeitas com as condições impostas para o desenvolvimento de jogos na Nintendo.

A década de 90 foi marcada pelo surgimento dos processadores de 32 bits e de 64 bits, que possibilitaram um salto tecnológico e o surgimento dos jogos por CDs e a ascensão do Playstation da Sony, primeiro vídeo game com jogos em 3D. Um dos principais pontos para o sucesso da Sony sobre a Nintendo foi sua forte capacidade de produção e distribuição, corroborado por alianças forjadas com fabricantes de software, como Namco, Konami, Square Enix, etc. As parcerias firmadas pela Sony fortaleceram a credibilidade dos seus produtos, o que se mostrou fundamental para a consolidação e sucesso do primeiro Playstation e de seus sucessores.

No final da década de 1990, a Sega cometeu um erro semelhante ao que a permitiu ganhar mercado dez anos antes. A aposta em uma mudança tecnológica como Dreamcast com 128 bits acabou sendo um fracasso, já que os desenvolvedores de jogos encontraram dificuldades em criar jogos para o console, que por consequência atraiu poucos desenvolvedores (CARDOSO, 2013).

Em 2001, a Microsoft entra no mercado de games com o lançamento do Xbox, inclusive superando a Nintendo em participação de mercado. Segundo Cardoso (2013, p.41) “um dos

⁷ Equipamento formado pelos componentes eletrônicos, como o computador ou console.

principais fatores que influenciaram a queda de produção da Nintendo foi a falta de atratividade do console para desenvolvedores”. Em 2000, a Sony Lançou o Playstation 2, video game que viria a ser o maior sucesso da história. O console vendeu mais de 150 milhões de unidades e teve mais de mil títulos disponíveis (SONY, 2011). Passados cinco anos, a Microsoft surpreendeu e anunciou o XBOX 360, console que possibilita conexão com a internet. A resposta da Sony veio com o Playstation 3 em 2006, que, além de permitir o acesso à internet, incluía tecnologia blu-ray. Na mesma época, ao perceber o crescimento das concorrentes, a Nintendo tomou um caminho diferente, lançando o Nintendo Wii, console sem tanto poder gráfico e mais focado no público casual, apresentando novas funcionalidades que permitiam aos usuários movimentar-se na frente da TV, ao mesmo passo em que jogavam.

A conjuntura atual do cenário de jogos digitais é oligopolista nos consoles, com Sony (Playstation 4), Microsoft (Xbox one) e Nintendo (Switch) dominando o mercado global. Porém, conforme Cardoso (2013) salienta, a própria percepção de hardware como base para os jogos de entretenimento mudou. Hoje os consoles concorrem com o PC, aparelhos móveis, celulares e tablets, e com os portáteis (Nintendo 3ds e Sony vita). Atualmente o mercado conta com diversas empresas atuando no desenvolvimento de jogos para celulares e tablets, tais como Nokia, Apple e Google, o que poderia implicar um mercado não oligopolizado, ao menos em termos de hardware.

Os computadores também sempre tiveram espaço dentro da indústria criativa de jogos digitais. A venda de jogos para PCs sempre dominou cerca de 20% do mercado mundial. O acesso à internet foi um atrativo diferencial dos PCs até a penúltima geração de consoles (CARDOSO, 2013). O quadro 8, acompanha a evolução dos consoles entre 1970 e 2018, mostrando as empresas existentes no mercado e seus produtos.

Quadro 8 - Evolução dos consoles entre 1970 e 2018

	Empresas Concorrentes	Produtos
1970s	Atari (Eua) Magnavox (Eua) Coleco (Eua) Fairchild Semiconductor Philco/ Ford (BR)	Pong e Atari 2600 Odyssey e Magnavox Odyssey 2 Coleto Telstar Fairchild Channel F Telejogo
1980s	Atari (EUA) Nintendo (Japão) Sega (Japão) Mattel (EUA) Coleco (EUA) NEC (Japão) SNK World of Wonders (EUA) Gradiente (BR)	Atari 5200, Atari 7800 NES SG-1000, Master System e Genesis Intellivision e Intellivision II Colecovision TurboGrafx 16 Neo Geo Action Max Phantom System (clone NES)
1990s	Nintendo Sony SEGA Atari SNK 3DO Company	Super NES e Nintendo 64 Playstation Sega Saturn e Sega Dreamcast Jaguar Neo Geo CD 3DO
2000-2004	Sony Microsoft (EUA) Nintendo	PS2 XBOX Gamecube
2005-2011	Sony Microsoft Nintendo Tectoy	PS3 XBOX 360 WII Zeebo
2012-2018	Sony Microsoft Nintendo	Ps4 Ps4 pro Xbox one Xbox one x Nintendo WiiU Nintendo Switch

FONTE: Cardoso (2013).

3.1.1 O Surgimento dos jogos digitais no Brasil

A história da cena brasileira de jogos digitais vê seu início na segunda metade da década de 70, e guarda relação intrínseca com as políticas nacionais existentes para a indústria de hardware e software à época. Enquanto o resto do mundo vivia o alvorecer do mercado com o

lançamento do Atari 2600, o setor nacional de jogos digitais era basicamente inexistente, já que existia uma política pública de reserva de mercado, que proibia a importação de equipamentos eletrônicos, em especial os da área de informática - de hardware e software, incluindo os consoles de videogames e jogos (ZAMBON, 2017).

Essa limitação causou grandes entraves no mercado formal de videogames no Brasil, fazendo com que a única forma de iniciar um mercado de produção nacional fosse a criação de clones genéricos dos consoles estrangeiros por empresas nacionais, o que foi possível graças a um dispositivo da Secretaria Especial de Informática -SEI, que proibia o envio de royalties referentes a software para empresas do exterior (ZAMBON, 2017)

Com a queda do regime militar e a abertura política, a indústria brasileira começou a encontrar caminhos para o seu desenvolvimento. Embora a filosofia protecionista fosse mantida, durante o período de 1983 a 1990 começaram a surgir os primeiros videogames licenciados do país, já que a legislação brasileira só permitia que as produtoras estrangeiras entrassem no mercado em parceria com empresas nacionais.

Em um mercado em que um produto se torna extremamente defasado num prazo de dois anos, isso significa que o produto já nasce morto ou com poucas chances de vida. Porém, a defasagem tecnológica gerou um fenômeno totalmente inesperado: em terras brasileiras os jogos tinham um ciclo de vida muito mais longo do que nos países conhecidos como os principais mercados de jogos. (KERR DE OLIVEIRA, 2012, p. 126).

Uma das consequências dessa filosofia protecionista foi que o Brasil se tornou um dos poucos países em que as vendas do Master System da SEGA superaram as do NES da Nintendo, pois a SEGA conseguiu um contrato com a empresa brasileira TecToy para produzir nacionalmente os consoles e os cartuchos (SMITH, 2015).

O mercado nacional foi inundado por cópias e adaptações de consoles originais e americanos. Além dos licenciados, outras empresas começaram a simplesmente copiar os circuitos dos consoles estrangeiros e vender livremente no Brasil. Instituiu-se uma “pirataria oficializada”. A SEI, por falta de recursos e estrutura, nunca foi capaz de fiscalizar adequadamente esse fenômeno, principalmente por falta de dispositivos legais que impedissem a prática (SANTOS, 2008).

O percurso truncado dos jogos digitais no Brasil acabou acarretando um início tardio das atividades e da configuração de uma indústria Brasileira de Jogos Digitais, que foi criada a partir das demandas de um mercado interno, que ora não podia importar produtos de forma oficial, ora teve que conviver com impostos altíssimos vinculados à importação.

Para Zambon (2017), as leis, ao invés de estimular o setor, criaram uma cultura empresarial co-dependente do Estado, defasada em relação ao mercado internacional, e incapaz de suprir as demandas locais efetivamente. Essas ações resultam no enraizamento da prática de contrabando e pirataria de cópias de jogos entre os brasileiros.

Com essas perspectivas de uma pirataria enraizada de jogos no Brasil, e o isolamento do mercado nacional, a criação de produtos com propriedade intelectual própria e licenciada começou de maneira tardia. Tanto a reserva de mercado quanto a carga tributária consequente dessa política “não ajudaram a desenvolver tecnologia e o espírito empreendedor e inovador no país, e sim, incentivou a pirataria” (SEBRAE, 2012).

Na década de 90 a gente teve o Renato DeGiovanni, e várias pessoas desenvolvendo games naquela época. Esse movimento, junto com a garotada que gostava de jogar videogames [...] começaram a querer transformar aquilo que eles faziam em games. E aí, começou a surgir um movimento dentro das incubadoras, o CESAR estava lá para poder promover isso. Também teve a incubadora de Londrina, junto com a incubadora de Curitiba, que começou a promover a criação de empresas. Com isso, é em 2000,2002, que começaram a surgir as primeiras empresas, espalhadas pelo Brasil. (ALVES,⁸ 2008 *apud* ZAMBON, 2017, p. 42).

A partir das mudanças nos anos 2000, com a inserção do Brasil no mercado global, criaram-se as condições para o ressurgimento da indústria de informação brasileira, fortalecendo as iniciativas de desenvolvimento e comercialização de jogos nacionais, mesmo que ainda de forma tímida. Com a redução de barreiras à entrada no setor de jogos, devido ao crescimento do *mobile* e a formação de um mercado de jogos indies, o Brasil conseguiu alcançar alguma inserção internacional.

Atualmente, passada essa fase de renascimento da indústrias de games nacional, pode-se dizer que, embora o setor de jogos digitais cumpra um papel econômico menos significativo do que a produção de softwares ou do comércio eletrônico, no país, ao considerar a indústria de informação como um todo, ele encontra-se entre aqueles setores que vêm apresentando as maiores taxas de crescimento (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014; FLEURY et al, 2017).

⁸ ALVES, L. R. G. **Estado da Arte dos games no Brasil: trilhando caminhos**. ZON Digital Games 2008, v.1, n.1, p. 9-18, 2008.

3.2 INTERDISCIPLINARIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

A convergência entre mídias não é um fenômeno atual. Diversos livros já receberam adaptações cinematográficas por meio do cinema e da televisão. Embora dentro das indústrias criativas a evolução da tecnologia digital tenha acelerado esse processo, quando se fala de videogames, essa relação próxima com outras mídias sempre foi uma marca, desde sua criação.

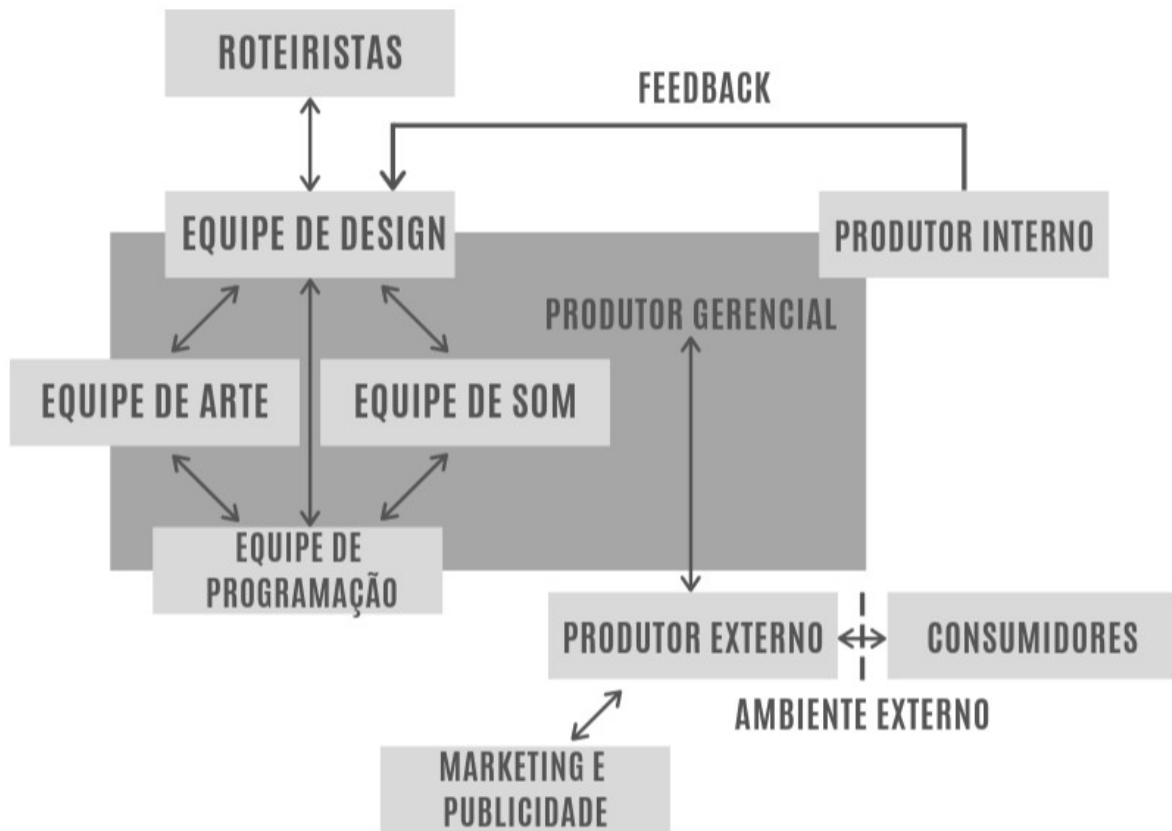
De acordo com Wolf (2012), os jogos digitais tomaram emprestados diversos elementos do cinema, como o uso de créditos finais, cut scenes, títulos, posicionamento de câmeras, entre outros. No que tange ao setor musical, o desenvolvimento de trilhas sonoras para os jogos é muitas vezes um elemento de identificação do jogo com seu público.

Essa interação transmídia também se reflete no mercado de trabalho. É cada vez maior o número de pessoas que trabalham para mídias diferentes. Os roteiristas de jogos são muitas vezes os mesmo de séries de televisão ou filmes, animadores 2D e 3D participam de projetos no cinema ou em jogos, assim como designers de som e músicos (CARDOSO, 2013). O mercado de trabalho no desenvolvimento de jogos digitais é altamente interdisciplinar: para se produzir um jogo é necessário o trabalho de artistas, especialistas em softwares, técnicos de som, entre outros.

A artista/ técnico cria uma dualidade na produção que é característica dos jogos digitais, em que há uma relação contínua entre artistas e técnicos. Essa interação ocorre durante todo o processo de desenvolvimento de um game, uma vez que a construção do design do produto é simultânea à criação do produto em si. Ou seja, o desenvolvimento de um jogo digital, ao contrário de outros processos industriais, tem no seu protótipo, ou a primeira cópia, a forma do seu produto final. Isso se deve ao fato de que os desenvolvedores só precisam efetuar a primeira cópia do produto, já que as subsequentes possuem um custo de produção próximo a zero (PRATO et al, 2010).

Essa possibilidade de uso de profissionais de áreas correlatas na produção de videogames permite que inovações em outras mídias possam rapidamente ser incorporadas e adaptadas para o universo dos videogames, e também que inovações desta área sejam aplicadas em outras mídias (CARDOSO, 2013).

Figura 3 - Estrutura de uma desenvolvedora de jogos



Fonte: Adaptado de Zackariasson e Wilson (2012).

A figura acima sintetiza as relações internas durante a produção de um jogo digital. As partes dentro dos limites do retângulo são referentes aos processos internos à produção. Sendo composto pela equipe de som, de arte, programação e design, a última podendo ser auxiliada pelos roteiristas. A equipe de design recebe instruções de um produtor interno para que haja uma coerência na forma de design dos produtos da empresa. Já a equipe de programação atende às demandas da equipe de Design. As quatro equipes trabalham de forma conjunta, coordenadas pelo produtor gerencial. Assim que finalizado, o jogo vai para o produtor externo que, com ajuda do *marketing* e publicidade, planeja como se dará a promoção do jogo junto ao público.

Zackariasson e Wilson (2012) definem os programadores como aqueles que criam o código de software que guia o jogo. O profissional de programação, segundo Adams (2013) deve ter uma capacidade de imaginação técnica, habilidade de conceber mentalmente como uma tarefa pode ser resolvida. Os programadores devem estar sempre se atualizando, já que as linguagens de programação estão em constante estudo e atualização.

Os produtores têm uma função importante também, já que são os responsáveis por montar uma visão mais geral do jogo, trazendo coerência entre as partes, funcionando na prática como administradores de desenvolvimento do jogo (ZACKARIASSON; WILSON, 2012). Segundo Adams (2003), destacam-se as seguintes habilidades que são necessárias para ser um bom produtor: liderança, comunicação, visão de mercado, organização, atenção aos detalhes e capacidade de negociação.

Os artistas gráficos e os animadores têm funções que se misturam durante o processo de desenvolvimento de jogos: os primeiros respondem pelos gráficos dos jogos. Para Adams (2003) a produção de arte envolve modelar e desenhar objetos, personagens, itens e cenários, sejam eles em 3D ou 2D.

Em jogos digitais, é possível identificar dois tipos de som: os diegéticos, aqueles vindos da atmosfera, do local onde se passa o jogo, isto é, som de carros, pessoas, passos, entre outros, e o sons não-diegéticos, que são as trilhas sonoras, a música que acompanha o jogo. Para que seja possível incorporar esses elementos nos games, existem compositores, músicos e engenheiros de som preocupados em criar o ambiente polifônico de um jogo a fim de melhorar a experiência do jogador em sua imersão (ZACKARIASSON; WILSON, 2012).

Por fim, os profissionais especializados em marketing tornaram-se peça central, uma vez que a divulgação e a comercialização de um jogo dependem dos canais de mídia, aos quais ele tem acesso, e de como é introduzido para o consumidor. Os profissionais de marketing asseguram a coerência promocional do produto e pensam nas diversas formas com que esse produto pode ser divulgado (ADAMS, 2003), tanto para o consumidor externo como para outras empresas, *publishers* e possíveis financiadoras.

3.3 SEGMENTAÇÃO DE MERCADO E CADEIA PRODUTIVA DE GAMES

Os jogos digitais carregam elevado potencial de mobilização social e cognitiva, permitindo, por exemplo, a promoção e valorização da cultura local, sendo aplicado em diversas áreas além do entretenimento, tais como educação e treinamento, na promoção da saúde e inclusão social (FLEURY et al, 2017).

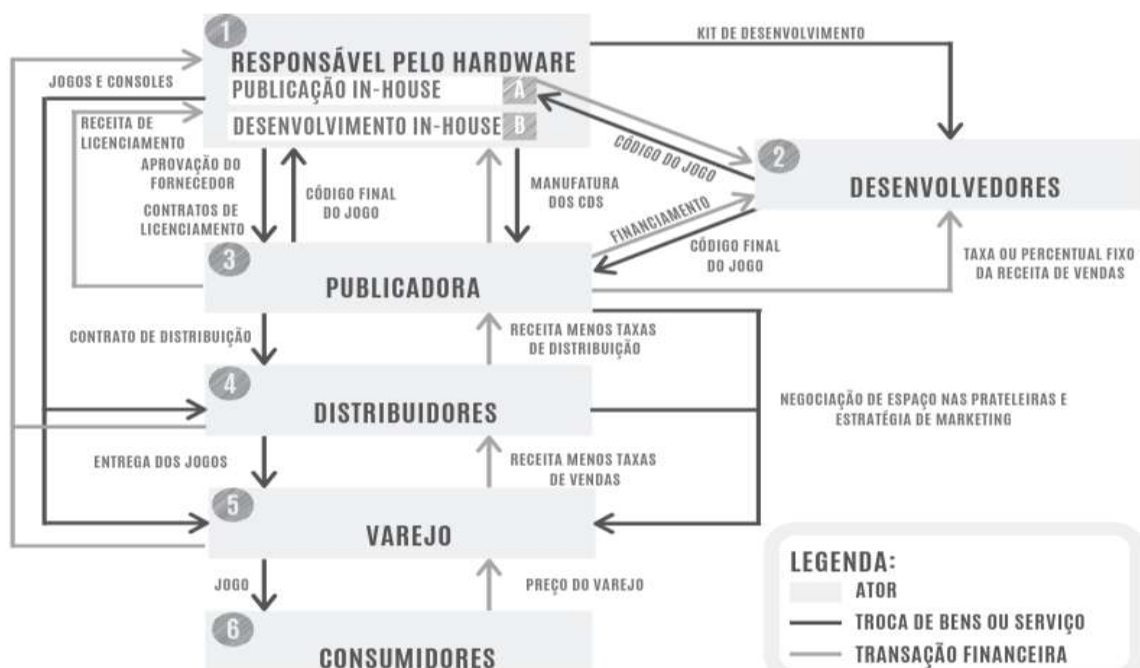
Por ter uma relação tão dinâmica com as inovações tecnológicas e com a produção de conteúdo inédito, Mello e Zendron (2015) apontam seis fatores envolvidos no desenvolvimento de jogos digitais:

- a) Alto grau de conhecimento técnico específico (Linguagem computacional e artística);
- b) trabalho de equipes estáveis de desenvolvimento e núcleos criativos;

- c) investimentos com alto grau de incerteza e risco de *performance* comercial (especialmente para jogos de entretenimento);
- d) construção de ativos de longo prazo para empresas, com grande potencial de geração de receitas futuras (Licenciamento de imagem de personagens, marcas, códigos computacionais, etc);
- e) geração de direitos de propriedade intelectual (direito autoral, direitos conexos, registro de marcas e patentes referentes a hardware e software); e
- f) economias de aglomeração que induzem à formação de clusters.

A cadeia global de valor da indústria de jogos digitais compreende os fatores apontados por Mello e Zendron (2015). Essa cadeia de produção, segundo Zackariasson e Wilson (2012), pode ter seus atores segmentados em: desenvolvedores, editoras, distribuidores, varejistas, clientes, consumidores, proprietários de propriedade intelectual, proprietários de plataforma e proprietários de hardware. Outros autores utilizam uma noção mais tradicional da cadeia de valor, como é o caso de Mello e Zendron (2015), ao tratarem a indústria com os seguintes atores: fabricantes de plataformas, desenvolvedores, serviços especializados, editores, distribuidores e consumidores. Johns (2006) define a cadeia de produtos de jogos conforme figura abaixo:

Figura 4 - Modelo de cadeia produtiva de jogos digitais



Fonte: Adaptado de Johns (2006); Fleury, Nakano, Cordeiro (2014).

- a) **Responsável pelo Hardware:** são os produtores de consoles, PCs, *notebooks*, *tablets*, celulares, TVs digitais e outros dispositivos por meio dos quais os consumidores possam jogar. Exercem grau de poder mais elevado dentro de seus segmentos. Conforme sua dedicação ao mercado de jogos digitais, esse elo tem uma capacidade de intervenção em outros segmentos da cadeia produtiva.
- b) **Desenvolvedores de jogos:** composto pelos estúdios responsáveis pela construção dos jogos, inclusive sob encomenda. De acordo com Zackariasson e Wilson (2012), as empresas desenvolvedoras contratam profissionais de diversas áreas para cuidar da parte visual, do som, programação e do design de programação. Prato et al (2010) afirma que a produção de jogos possui um custo fixo elevado e baixos custos marginais. Por conta dos elevados custos fixos envolvidos, os desenvolvedores raramente possuem os meios de financiar os seus projetos, criando-se uma dependência em relação às editoras. Existem dois tipos de desenvolvedoras no mercado atual: as chamadas *third-party*, que elaboram os projetos em conjunto às editoras e a *first-party*, que trabalham conjuntamente aos proprietários da plataforma.
- c) **Publicadora (*publishers*):** são o principal elo na cadeia produtiva. Além de financiar projetos, as editoras são o principal elo entre os proprietários de plataforma e os desenvolvedores. O papel das editoras compreende a obtenção de licenças, campanhas de marketing e muitas vezes distribuição. A condição dependente em que muitos desenvolvedores se encontram favorece os contratos para a editora, que geralmente se apropria da maior parte do valor adicionado, adquirindo por vezes os direitos de propriedade intelectual. Por outro lado, são as editoras que assumem os maiores riscos, então em caso de fracasso do projeto junto ao público, a editora sofre o maior ônus financeiro.
- d) **Distribuidoras:** elo responsável por dar acesso aos consumidores ao produto ou serviço, lidando com transporte, empacotamento e suporte aos usuários. As distribuidoras são compostas por lojas físicas e virtuais, portais de jogos e provedores *cloud gaming* e vêm passando por um momento de mudança com o crescimento da distribuição digital e criação de plataformas digitais como *Xbox live*, *PSN*, *Nintendo Eshop*, *Origins*, *App store*, *Google Play* e *Steam*.
- e) **Varejo:** Responsável pela venda ao consumidor final. Após a venda, retém uma margem da receita e repassa o restante para a publicadora. Recebe também uma margem pela exposição dos produtos pela publicadora, o que eleva a sua participação na receita. Embora o mercado físico esteja em redução, os grandes varejistas (Walmart, Best buy,

Game Stop, ToysRus eram responsáveis por 40% do volume de vendas no lançamento de um título (Johns, 2006)

- f) **Consumidores:** O público final dos jogos digitais. Estes sua importância na cadeia produtiva dos jogos digitais na medida em que, de forma crescente, interferem no aprimoramento dos jogos por meio de feedbacks ao desenvolvedor, inclusive por meio de comunidades virtuais formadas em torno de certos jogos digitais.

Dentre os elos da cadeia de valor, Readman e Grantham (2006) destacam a importância dos *publishers*, defendendo que eles desempenham três papéis principais que contribuem para o dinamismo e potencial de inovação da indústria de jogos digitais, como: sinalizadores, reveladores e colaboradores.

Atuando como sinalizadores, qualquer mudança nos padrões dos consumidores pode ser repassado para as empresas, que, em posse da informação, podem adotar medidas inovadoras, de forma a entrar de acordo com o novo retorno esperado. No papel de reveladores, os *publishers* procuram entender as capacidades e os recursos estratégicos atuais e futuros dos desenvolvedores, deixando apenas de sinalizar os caminhos a serem seguidos, implementando certas práticas de uso.

Quando colocados como colaboradores, as publishers passam a contribuir até mesmo com investimento direto para a inovação dos desenvolvedores. Quando parcerias são firmadas dessa forma, as publishers passam a ter membros nas equipes de desenvolvimento, de forma a acompanhar e garantir a qualidade do em projeto que está investindo de forma direta. (READMAN; GRANTHAM, 2006). Toda a cadeia produtiva de games abriga espaço para inovações, do desenvolvimento à distribuição, seja ela física ou digital. A inovação é um desafio que une criatividade e comercialização (VON STAMM, 2008).

Após a descrição dos principais atores da cadeia produtiva de jogos digitais, é importante sublinhar por quais plataformas eles atuam. Valiati, Zaffari e Silva (2017) apontam a existência de três tipos atuais no mercado de jogos digitais: computadores; consoles domésticos e consoles portáteis; celulares e tablets. Os usuários da primeira e da segunda plataforma dividem muitas similaridades. Porém, cabe destacar que o segmento de computadores tem barreiras à entrada muito baixas e não utiliza nenhum programa de licenças exclusivas (CAMPBELL, 2003; PRATO et al, 2010). Já os consoles domésticos e portáteis definem os padrões tecnológicos de suas plataformas e controlam quais editoras e jogos serão lançados em seus consoles, o que configura uma estrutura oligopolística. O terceiro segmento, segundo Prato et al (2010), é caracterizado pelo alto grau de personalização de seus produtos,

e a mobilidade que permite que possam ser jogados em qualquer lugar, e desenvolvidos com menores barreiras de entrada em relação aos demais consoles.

3.3.1 Cadeia produtiva de *Serious Games*

Serious games é uma terminologia criada por Clark Abt (1987) e caracteriza os jogos como dispositivos educacionais para quaisquer faixas etárias e situações diversificadas. Assim como os demais jogos digitais, os serious games também são resultado de programação computacional, que por intermédio da dinâmica interativa dos jogos, podem transmitir fatos, conceitos e valores, desenvolvendo habilidades e estimulando comportamentos através do entretenimento (MELLO; ZENDRON, 2015).

O campo de utilização dos serious games é extremamente vasto e engloba a educação, a saúde, o treinamento, a área militar, a segurança, a comunicação, a publicidade, enfim, uma ampla gama de finalidades. Isso implica que o desenvolvimento de serious games necessita de muitos conhecimentos específicos para que possa promover os resultados esperados (MELLO; ZENDRON, 2015).

Os *serious games* vêm ganhando espaço no mercado de jogos digitais. Várias empresas têm buscado apoio neste segmento de jogos para aprimorar habilidades de seus empregados. Há estimativa que o mercado global de jogos voltados ao aprendizado seja superior a US\$ 1,5 bilhão e que deverá alcançar US\$ 2.3 bilhões em 2007. A tabela 1 apresenta o crescimento médio anual das receitas globais de produtos voltados para o aprendizado.

Tabela 1 - Perspectivas para o mercado global de jogos digitais e simulações digitais voltadas ao aprendizado (valores em US\$ milhões)

Receitas globais por tipo de produto de aprendizado	2012	2017	Crescimento médio anual 2012-2017(%)
Aprendizagem baseada em jogos	1.548	2.230	8.3
Aprendizagem baseada em simulações	2.364	6.649	23
Total	3.912	8.958	18

Fonte: Mello, Zendron (2015).

Embora o mercado de *serious games* apresente dificuldades para sua mensuração e seu potencial, e ainda não tenha sido totalmente explorado, sua participação no mercado global de jogos digitais é estimada em cerca de US\$ 3.1 bilhões, algo da ordem de 5% da totalidade do

mercado, percentual suficiente para atrair atenção de empresas como a francesa Ubisoft e a Japonesa Nintendo e Sega (MELLO; ZENDRON, 2015).

A cadeia de valor na área de *serious games*, segundo Stewart & Misuraca (2012) é composta por três grupos majoritários:

- a) **Desenvolvedores:** produzem o conteúdo dos jogos. Atualmente, nos Estados Unidos e na Europa, esses desenvolvedores tendem a ser pequenas e médias empresas e/ou *freelancers*, e em geral produzem apenas *serious games*. Não costumam ter um background de desenvolvimento de jogos, mas trabalham com a promoção, desenvolvimento ou publicação de softwares profissionais. Também podem vir das áreas de animação e da indústrias de produção midiáticas em geral, educação à distância ou mesmo da indústrias farmacêutica;
- b) **Publicadoras:** cobrem os custos de publicação e marketing, seja para vendas físicas ou digitais, e também de empacotamento, no primeiro caso. Este grupo também inclui desenvolvedores/ publicadoras que produzem seus próprios títulos internamente. Atualmente não existem publicadoras que trabalhem exclusivamente com *serious games*;
- c) **Distribuição e Aprovisionamento:** os jogos podem ou não seguir o modelo tradicional de distribuição por varejo. O principal cliente do jogo pode agir como distribuidor aos usuários finais. Boa parte dos títulos é distribuída por meio da internet, sendo que o principal modo é a venda eletrônica. A distribuição em diversos setores é moldada por processos de investimentos públicos e privados, distanciando as organizações dos usuários finais do processo. Isso faz com que as agências de investimento sejam os principais distribuidores.

Resumidamente, a cadeia produtiva de *serious games* pode ser representada pela Figura 5.

Figura 5 - Cadeia produtiva de *serious games*



Fonte: Adaptado de Mello e Zendron (2015).

Entre os serviços especializados, o design institucional aparece como característica marcante do desenvolvimento de jogos sérios. Funcionando na definição do método educacional mais adequado, da estratégia didático-pedagógica a ser empregada no jogo, incluindo os desafios, as premiações e as etapas de evolução, que serão traduzidas tecnicamente pelos demais profissionais envolvidos, como o roteirista e o *game designer* (MELLO; ZENDRON, 2015).

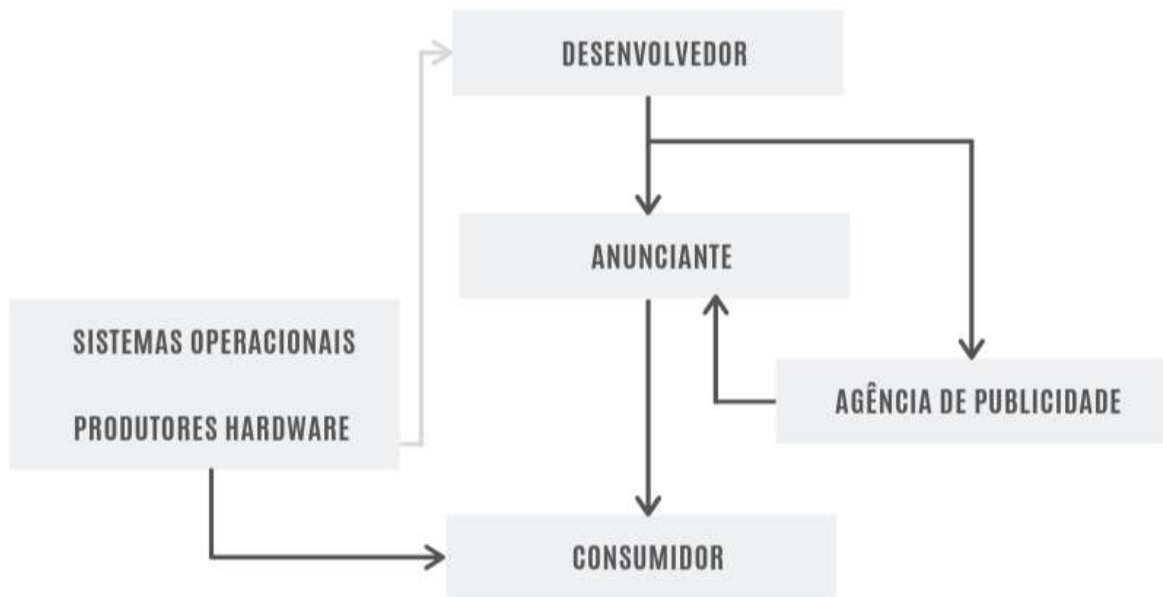
3.3.2 Cadeia produtiva de *advergames*

Advergames são jogos desenvolvidos com objetivo de consolidação de marcas, produtos ou imagem de organizações. Podem ser considerados uma ramificação dentro dos *serious games*. Esse tipo de jogo possibilita atrair e envolver consumidores, alavancar vendas, interagir diretamente com o público e, ainda, construir cadastros e comunidades que reforcem tal relacionamento, em especial o público jovem (MELLO; ZENDRON, 2015).

Estima-se que o mercado de *advergames* atinga US\$ 3 bilhões anuais, com boa margem de lucro para seus desenvolvedores (MELLO; ZENDRON, 2015). Costumam ser produtos mais simples, e com um processo de desenvolvimento que, sem abdicar da boa qualidade e de uma estratégia bem desenhada, não demandam tantos conhecimentos e capacitações profissionais em comparação com os demais *serious games*.

A principal demanda vem dos anunciantes, que também pagam pelo desenvolvimento do jogo. Na cadeia produtiva de advergames, não existe a figura da publisher e a distribuição costuma ser realizada pelo website do anunciante ou pelas redes sociais.

Figura 6 - Cadeia de Produção e Distribuição de Advergames



Fonte: Adaptado de Fleury, Nakano, Cordeiro (2014)

- a) **Desenvolvedores:** responsáveis pela produção do jogo, incluindo geração de conceitos, gráficos, game engines, testes, otimização e manutenção depois do lançamento;
- b) **Agências de Publicidade:** responsáveis pela campanha à qual os advergames estão associados. O surgimento de agências de marketing digital, especializadas em mídias digitais e redes sociais, é recente;
- c) **Anunciantes:** são os demandantes dos jogos e pagam pelo seu desenvolvimento.

3.4 TIC, DISTRIBUIÇÃO DIGITAL E NOVOS MODELOS DE NEGÓCIO

Algo muito atual quando se fala de videogames é o desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação (TIC). Através desse desenvolvimento a indústria de games expandiu seu campo de atuação e suas possibilidades, encontrando em aparelhos como *tablets* e celulares novas plataformas de jogos para serem exploradas e, através da distribuição digital, conseguir uma forte redução nos custos de produção e distribuição de conteúdo.

As indústrias criativas estão sempre na vanguarda da aplicação de novos dispositivos tecnológicos. As TICs geram fortes mudanças na maneira como se dá o relacionamento entre o fornecedor e o consumidor, atingindo os próprios modelos de gestão, que passam constantemente por reformulações para se manter mais efetivos e produtivos. As indústrias de games caminham junto com as TICs em todos os estágios de produção.

Enquanto as TICs internamente permitem a melhoria na produção dos produtos e serviços criativos, funcionando como ferramenta para criação e gestão de conhecimento, externamente elas vêm permitindo a ampliação da base de consumidores ao redor do mundo e uma diminuição nos custos de distribuição (CARDOSO, 2013).

Um importante conceito dentro dos resultados inovadores das Indústrias Criativas é a grande interação entre os consumidores/ usuários e os ofertante no desenvolvimento e marketing da inovação (FAGERBERG, 1995).

Para Cadín e Guérin (2006), ao contrário dos primeiros produtos oferecidos no mercado, os jogos atuais não são, em grande parte, fruto de uma oferta de marketing, ou seja, um produto acabado e entregue ao consumidor. Em vez disso, eles resultam cada vez mais de um processo de cocriação, no qual jogadores, graças as suas contribuições pessoais, ajudam a evoluir o jogo progressivamente. Um bom exemplo desse envolvimento da comunidade no desenvolvimento de jogos é o acesso dos jogadores às versões de testes dos jogos, conhecidas como versões Beta. Cardoso (2013) traz como exemplo o Beta teste que ocorreu durante o desenvolvimento da “jogabilidade” do jogo World of Warcraft (WoW) da Blizzard. Ao partilhar o jogo com os fãs na fase de testes, a empresa recolheu feedbacks para balancear o jogo, encontrar problemas e eliminar erros (*bugs*) do produto (BURGER-HELMCHEN; GUITTARD, 2008; LLERENA et al, 2009).

3.4.1 A Distribuição Digital

A trajetória de expansão do mercado de games para além dos consoles guarda relação direta com o crescimento do papel da distribuição digital. A partir dos anos 2000, com maior democratização dos serviços de banda larga, a distribuição digital pela internet se popularizou, o que abriu uma brecha para sua exploração comercial em larga escala.

A distribuição digital permitiu o surgimento da venda direta para o consumidor sem a intermediação do varejo. Por conta disso, o varejo físico está em declínio desde 2007 (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014). Os fabricantes de console não ficaram para trás e criaram suas redes de distribuição, que permitem aos donos de console adquirir jogos digitais

pela internet. As redes são a Nintendo Network, a Playstation Network (PSN), e a Xbox Live. Além de comercializar, essas redes permitem que os usuários joguem online com outros participantes da rede (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Plataformas de distribuição digital também vem ganhando espaço no mercado desde 2003, ano de lançamento do site Steam, referência na comercialização de jogos digitais. A Steam expandiu o conceito de distribuição digital, oferecendo novas funcionalidades e serviços complementares, tanto para desenvolvedores quanto para usuários, criando comunidades e softwares voltados ao desenvolvimento de jogos. O surgimento de plataformas como a Steam vem dando mais autonomia para os desenvolvedores independentes, diminuindo o peso da figura da *publisher* na divulgação de um jogo de menor porte, com uma equipe e orçamento mais modestos do que os grandes estúdios.

O combate à pirataria foi uma das grandes preocupações das *publishers* e estúdios desenvolvedores de jogos digitais. A Steam, composta pelo (servidores Steam) e por uma aplicação *client* para o ambiente PC (Steam Client), teve como objetivo, durante o seu desenvolvimento, um maior controle sobre os downloads, de forma a minimizar as chances de pirataria. O sucesso de sua estratégia foi um dos motivos pelos quais novos editores foram atraídos a aderir à plataforma a partir de 2005, culminando no portfólio atual, um catálogo com mais de 2.000 títulos de grande parte dos grandes editores de jogos AAA⁹ além de editores e desenvolvedores independentes.

Com o amadurecimento das plataformas digitais e a rapidez com que a indústria de jogos digitais assimila novas tecnologias de desenvolvimento e distribuição, novos modelos de negócios têm emergido nos últimos anos, alterando as relações de força e competitividade dentro de um mercado já estabelecido, criando o ambiente para que novas empresas possam se reposicionar e competir de forma igualitária, em equilíbrio com os líderes do mercado.

3.4.2 Cloud Gaming

O *Cloud Gaming* foi resultado da distribuição digital e possibilita a reprodução de jogos mais sofisticados em aparelhos com poucos recursos, o que abriu um novo nicho de jogadores no mercado, que podem ter acesso a jogos que antes não tinham.

⁹ Classificação usada para jogos com grandes orçamentos de produção e campanha de marketing.

A principal vantagem do *Cloud Gaming* é que não existe necessidade de download dos jogos e, logo, não é preciso alta capacidade de processamento local. O usuário tem acesso ao jogo através de um servidor remoto, com armazenamento na nuvem.

Esse modelo de negócios oferece ao consumidor a possibilidade de assinar jogos por tempo indeterminado e usufruir de sua experiência por meio de diversas plataformas, desde que conectadas à internet (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

3.4.3 Jogos Mobile

Os Jogos mobile vêm se mostrando um nicho novo e interessante para os desenvolvedores de jogo. Com baixas barreiras à entrada, o mercado mobile está cada vez mais competitivo. Quatro a cada cinco donos de smartphones já jogaram algum jogo em seu dispositivo. Segundo emarketer (2014), aproximadamente 65% do tempo que as pessoas gastam online é feito em um smartphone ou tablet, e 32% do tempo total gasto com smartphone é voltado para games (SIVARAMAKRISHNAN, 2014).

A indústria de jogos mobile tem fortes expectativas de crescimento. Segundo Newzoo (2017), o mobile games é o segmento mais lucrativo, com uma taxa de crescimento de 19% ao ano, gerando receita de US\$ 46 bilhões, sendo responsável por 46% do mercado de jogos. A projeção é de que em 2020 o mercado mobile irá representar mais da metade do mercado global de games.

O modelo *free-to-play* (F2P) vem se popularizando entre os jogos mobile. Nesse modelo a distribuição do jogo é gratuita e a principal estratégia do desenvolvedor é atingir a maior massa de jogadores casuais possível. Dentro dos modelos F2P encontramos variações que possibilitam diferentes formas de monetização, tais como publicidade (Advertising), venda de itens (In-Game Purchase), restrições de acesso e o modelo “Freemium” (FLEURY; SAKUDA; CORDEIRO, 2014). Esses modelos de monetização são descritos a seguir.

- a) Publicidade: a forma mais simples de monetização. Ao baixar um jogo gratuito, o usuário recebe diferentes formas de publicidade inseridas antes ou durante o jogo, como anúncios em banner e anúncios com recompensas, caso o usuário o assista.
- b) In-Game Purchase: é a forma mais popular de monetização adotada por jogos F2P. Os jogos com esse recurso são oferecidos gratuitamente e após um tempo, para continuar usando-o ou para obter vantagens, avançar uma etapa, é preciso pagar um determinado valor.

- c) **Acesso Restrito:** nesse modelo de monetização o jogo fica parcialmente gratuito para os jogadores. Áreas específicas, níveis específicos ou mesmo certos personagens não ficam disponíveis para os jogadores gratuitos, podendo ser adquiridos de forma individual ou em pacotes por um período indefinido.
- d) **Freemium:** esse modelo baseia-se na diferenciação entre os jogadores gratuitos e os assinantes, oferecendo uma série de recursos exclusivos para os últimos. A parcela de jogadores que adere ao modelos de assinatura gira em torno de 3% a 5% do universo de jogadores.

3.4.4 Localização

A globalização da indústria de jogos digitais e sua difusão junto a diferentes públicos dos mais diversos países trouxe um papel relevante para a localização. Chandler (2005) define a localização de jogos como um processo de tradução de um jogo para outras linguagens, não apenas adaptando o conteúdo digital produzido em um país para a língua nativa de outro, como também realizando ajustes no aspecto cultural no jogo. Hoje em dia, as vendas em mercados estrangeiros são parte essencial nas estratégias de lucro das *publishers* de jogos. Por isso os processos de localização estão integrados na maioria dos estúdios (PELLETIER-GAGNON, 2011).

A localização de jogos permite que jogos desenvolvidos majoritariamente nos EUA, Canadá, Reino Unido e Japão possam receber versões apropriadas em mercados consumidores além daqueles nos quais o jogo se origina. Quando se fala em preço de localização, é difícil estabelecer um padrão, posto que cada projeto é único e requer um nível de trabalho e tempo diferente. Ao mesmo passo que a tradução de um jogo menor pode vir a demorar semanas e ser realizada por uma pessoa, existem casos em que o trabalho de localização é muito extenso e envolve diversos profissionais.

O desenvolvimento da localização foi um fenômeno muito rápido, e vem ganhando reconhecimento como parte essencial nos processos de comercialização de jogos eletrônicos. Investir em uma localização apropriada visando atingir grandes mercados consumidores, tal como o norte-americano, tem se mostrado uma estratégia válida para o sucesso de jogos independentes, desenvolvidos por empresas de menor porte.

3.4.5 Jogos Indie

Os jogos independentes, conhecidos como indie games, são jogos produzidos geralmente por uma pessoa ou pequenas equipes e carregam características únicas, que os diferem dos jogos classificados como AAA. A característica principal desses jogos é a liberdade que seus desenvolvedores têm para criar. O termo independente remete àquilo que não é mainstream, ou seja, cujo objetivo de popularidade e lucro não está acima da criatividade, da auto-expressão e da arte. Mesmo que extremamente populares e rentáveis, os “indies” se caracterizam por sua natureza underground, por uma questão de posicionamento conceitual e ideológico, onde a produção cultural e criativa encontra a sua centralidade (ZAMBON, 2017).

Os desenvolvedores indies conseguiram mais espaço no mercado à medida que a globalização e a democratização de ferramentas de desenvolvimento possibilitaram uma independência em relação à necessidade de uma publisher no processo de criação e distribuição de um jogo. Na complexidade de uma cadeia produtiva do setor de jogos digitais, as etapas de desenvolvimento, publicação e distribuição são permeadas pela disputa entre a liberdade artística da criação de um produto cultural e criativo, com processos de racionalização mercadológica que influenciam o pragmatismo no consumo (ZAMBON, 2017). Porém, como os jogos indies não recebem o mesmo aporte que grandes jogos AAA, a diminuição das tensões entre criatividade e um produto para o mercado criam uma vantagem comparativa para os estúdios independentes, que têm ampla liberdade criativa, dando um caráter muito pessoal para o jogo final.

O mercado de jogos mobile aparece com destaque entre os desenvolvedores indies, uma vez que é um nicho sem tantas barreiras à entrada, ao contrário de outros mais consolidados, como os de jogos para consoles.

3.5 CONTEXTO GLOBAL DO MERCADO DE GAMES

O valor do mercado global de jogos digitais, em 2014, foi estimado pela consultoria PwC (2013) em US\$ 71 bilhões, com projeção de alcançar em 2018 o total de US\$ 89 bilhões, o que acarretaria expressivo crescimento em torno de 5,9% ao ano. Esse “boom” no mercado de jogos digitais pode ser atribuído ao surgimento e disseminação do uso de dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, que impulsionaram a indústria a abrir o mercado para novas plataformas digitais, e, por conseguinte, novos consumidores e segmentos de mercado a serem explorados.

Adicionalmente, o aumento de capacidade das redes digitais, além de acelerar a distribuição de produtos via rede, alavancaram o mercado de jogos *on-line*. Dentro desse contexto, tanto o segmento de jogos digitais em plataformas móveis como o de jogos *on-line* vêm apresentando forte expansão e sustentando as elevadas taxas de crescimento do mercado mundial (Mello, Zendron, 2015). A tabela 2 ilustra a evolução do mercado de jogos digitais, através de suas receitas e participação no mercado.

Tabela 2 - Evolução do mercado de jogos digitais por segmento (em US\$ bilhões)

Segmento	2010		2014		2018*	
	Valor	Part (%)	Valor	Part (%)	Valor	Part (%)
Propaganda (advergames)	1.813	3,1	2.874	4,1	4.471	5,0
Jogos digitais para console	28.171	48,9	26.905	38,0	31.936	35,9
Em meio digital	3.039	5,3	7.101	10,0	11.945	13,4
Em meio físico	25.132	43,6	19.804	28,0	19.991	22,5
Jogos on-line	15.132	26,2	23.283	32,9	30.601	34,4
Jogos digitais para PC	6.334	11,0	7.235	10,2	7.030	7,9
Em meio digital	2.917	5,1	5.185	7,3	5.951	6,7
Em meio físico	3.417	5,9	2.050	2,9	1.079	1,2
Jogos para dispositivos móveis	6.198	10,8	10.546	14,9	14.973	16,8
Total	57.648	100	70.843	100	89.011	100

Fonte: PWC (2013).

*Valores estimados.

A indústria de jogos estadunidense tem uma trajetória que se confunde com o próprio nascimento da indústria, dado que Atari e Magnavox, duas pioneiras na indústria, possuíam sede nos Estados Unidos. A indústria norte-americana tem se focado principalmente no segmento de consoles, e possui algumas das editoras de maior prestígio no mercado, tais como Bethesda, Blizzard, Microsoft, Eletronic Arts e Microsoft. Segundo a ESA (2017) os jogos digitais contribuíram com US\$ 11.7 bilhões de valor adicionado ao PIB estadunidense em 2015,

aproximadamente 0,065% do total, e o crescimento anual real do valor adicionado entre 2013 e 2015 fora de 3.7%.

Quanto ao perfil dos consumidores estadunidense, a ESA (2017) estimou que, em 2016, 67% dos domicílios possuíam dispositivos que poderiam ser utilizados para jogar. Destes, 97% possuíam computadores pessoais, 81% smartphones, 61% dispositivos *wireless*, como tablets e afins, 48% possuíam consoles domésticos, 22% consoles portáteis e 11% tinha em casa dispositivos de realidade virtual. Quanto à faixa etária e ao gênero, a ESA (2017) apontou que a idade média dos jogadores fora de 35 anos e, de acordo com Valiati, Zaffari e Silva (2017), 49% dos jogadores são mulheres e 51% homens. Quanto aos gêneros mais jogados, 25% correspondem a jogos de tiro, 22,5% de ação, 12.9% de jogos de interpretação, 11,7% esportes, 7,8% aventura, 5,8% de luta, 4,3% de estratégia e 7.1% outros.

Em relação às políticas públicas para jogos digitais postas em prática nos Estados Unidos, O'Donnell (2012) considera que têm sido tímidas. Porém, existem alguns projetos de subsídio fiscal. Essas iniciativas de subsídio fiscal para a produção de jogos digitais, funcionam com disponibilidade de crédito por meio do governo federal, para pesquisa e desenvolvimento, a qual, por meio de lobby da Electronic Arts, passou a ser utilizada para jogos digitais; a isenção de custos de desenvolvimento de software; e, por fim, estados da união passaram a dar também incentivos fiscais com o intuito de atrair desenvolvedores e editores para sua região (KOCIENIEWSKI, 2011).

A indústria canadense de jogos digitais também representa um valor importante dentro do mercado global de jogos. Beneficiou-se de sua proximidade geográfica com os Estados Unidos, pois foi parte integrante do mercado consumidor estadunidense, devida as facilidades de importação e exportação entre os países.

Apesar de acompanhar o desenvolvimento do setor de jogos digitais desde cedo, foi a partir dos anos 2000 que a indústria canadense começou a se destacar, com a produção de engine e softwares de apoio, somados ao surgimento de diversos estúdios de animação que trabalham em conjunto com desenvolvedoras e publicadoras estrangeiras (WITHEFORD; SHARMAN, 2005). Em relatório recente da Entertainment Software Association Canada - ESAC (2017), foi constatada existência de 596 estúdios de desenvolvimento no País, adicionando 3.2 bilhões de dólares canadenses ao PIB, gerando em torno de 40.600 empregos diretos e indiretos.

No tocante às políticas públicas, o governo canadense é bem ativo em relação ao desenvolvimento do mercado, através de subsídios fiscais. Porém, esses benefícios, em sua maioria, acabam funcionando como aporte às empresas já estabelecidas ou atraindo capital

estrangeiro, com estúdios e desenvolvedores de fora criando desenvolvedoras dentro do país (NOWAK, 2010).

Além dos Estados Unidos e Canadá, o Japão também tem papel destacado na indústria de jogos digitais. Atualmente o Japão é sede de duas das maiores empresas da indústria, Sony e Nintendo, ambas proprietárias de plataformas, sendo também sede de grandes editoras como Koei Tecmo, CAPCOM, Square Enix, Konami, SEGA E BANDAI NAMCO (KOIZUMI, 2016).

O mercado japonês, segundo Koizumi (2016), pode ser caracterizados pelos seguintes aspectos: receitas originadas por meio de exportação de *hardware e software*; responsáveis por 80% do total das receitas em 2014; consumidores com preferência pelos consoles portáteis aos consoles domésticos; os jogos de *smartphone* e tablet compõem uma parte significativa do mercado; os jogos online e jogos sociais de celular são os preferidos pelos japoneses. Além disso, não há tradicionalmente políticas públicas voltadas para produtos culturais no Japão. Contudo, a Agência de Assuntos Culturais, ligada ao Ministério da Educação, recentemente tem financiado alguns projetos de desenvolvimento (KAWASHIMA, 2014).

Outro país asiático que vem passando por transformações importantes nas indústrias de jogos digitais é a China. O mercado chinês passou por uma mudança dramática com a emergência do mercado *mobile*. Os celulares já atingem 94.6% da população, conforme dados de 2015. Mais da metade de chineses possuem acesso à internet via banda larga e pelo menos 10% possuem conexão via 4G (CHE, IP, 2017). Embora os jogos para computador ainda sejam responsáveis pela maior parte do mercado, suas taxas de crescimento estão mais lentas desde 2010, com muitas empresas migrando para o *mobile*, que, segundo Fung (2017), obtiveram uma taxa de crescimento ano a ano de 144,6%.

Essa preferência dos consumidores chineses por computadores e celulares pode ser explicado pelo banimento de jogos de consoles, que durou entre 2000 e 2014, mas que, mesmo hoje, ainda são restritos às zonas econômicas especiais (BOROWY, 2017). o mercado *mobile* também possui certas restrições por parte do governo. Todos os serviços da Google são bloqueados na China. Portanto, a distribuição de aplicativos via Play Store não é possível (CHE, IP, 2017).

A China também vem aumentando suas receitas de jogos digitais via exportação, principalmente dos jogos de celular. Em conformidade com Fung (2017), as vendas internacionais entre 2013-2014 obtiveram um crescimento de 366,39%. Os resultados positivos da indústria de jogos digitais nas exportações fazem parte de uma estratégia política de expansão de soft-power por parte do governo Chinês. Para isso, o governo passou a intervir no

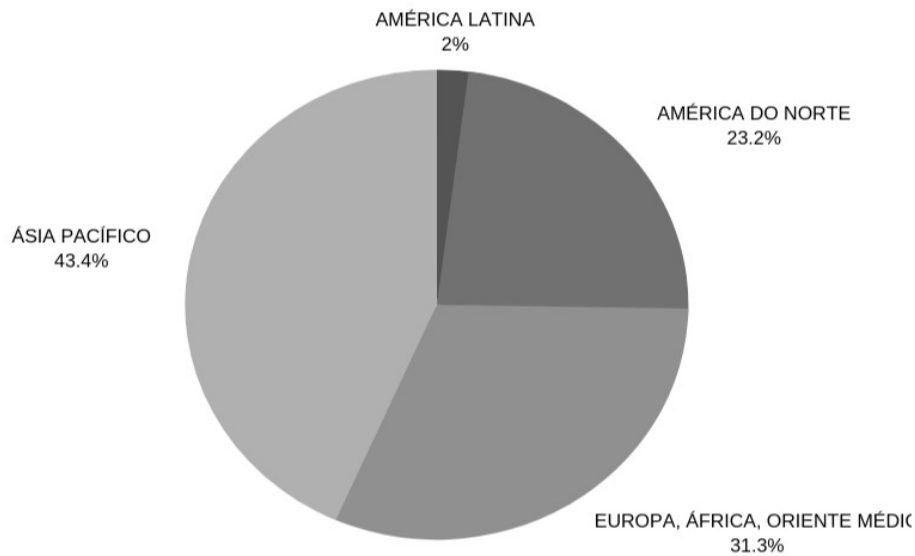
mercado de jogos de duas maneiras: por meio de censura de conteúdo e incentivos fiscais. Os incentivos fiscais funcionam por meio de recompensas e subsídios, em que a empresa proponente deve atender três critérios: (i) as receitas anuais de exportações devem ficar acima de US\$ 500.000, ou as receitas de direitos autorais exportadas devem ser de mais de US\$ 100.000, ou com uma receita exportada de derivados maior que US\$ 1 milhão; (ii) A companhia deve possuir propriedade intelectual própria; (iii) o conteúdo dos jogos deve retratar positivamente aspectos culturais chineses (FUNG, 2014). Ainda de acordo com Fung (2017), as grandes empresas são indiferentes a esses apoios governamentais e a instabilidade das políticas públicas faz com que as ações dessas empresas tenham valores muito voláteis, possivelmente atrapalhando a gestão das próprias.

O mercado europeu de jogos digitais pode ser considerado como um todo, já que existe um sistema de incentivos e subsídios criado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, gerido pela União Européia. Embora existam disparidades regionais fortes, com o norte da Europa concentrando o maior número de desenvolvedoras e publicadoras, essas disparidades são semelhantes às que se encontram dentro do território norte-americano (NIEBORG; KLOET, 2017).

Ao analisar os números do mercado, Nieborg e Kloet (2017) afirmam que, mensurado o nível de receitas, existe uma similaridade entre as dos Estados Unidos e as da Europa, ambos apresentando uma taxa de crescimento média de 10% ao ano. Sobre algumas especificidades do consumidor de jogos digitais europeu, houve um envelhecimento do público jogador no Reino Unido, Alemanha, França e Espanha, pois 46% dos jogadores europeus têm idade entre 35-44 anos, o que pode ser atribuído em parte à inserção do mobile (IPSOS, 2017). As mulheres correspondem a 45% do mercado consumidor europeu de jogos (ISFE, 2012).

Quanto aos segmentos de mercado, o mercado de consoles não aparece como prioridade das empresas europeias, tanto em desenvolvimento de software de suporte quanto de jogos finalizados. O foco atual está no desenvolvimento de jogos para computadores e celulares (NIEBORG; LKOET, 2017; PRATO et al, 2010). O gráfico 1 mostra o percentual de participação no mercado de jogos digitais de cada região do mundo em 2010.

Gráfico 1 - Participação das Regiões do mundo no mercado de jogos Digitais em 2010



Fonte: Adaptado de Fleury, Nakano, Cordeiro (2014).

Voltando o olhar para América Latina, estima-se que a mesma compunha somente 2% da receita mundial da indústria de jogos digitais em 2017, mas, embora tenha uma participação baixa, a América Latina é a segunda região que mais cresce em termos de receita, tornando-se um foco por parte das empresas estrangeiras (NEWZOO, 2017). O mercado da América Latina é composto amplamente por pequenas empresas independentes, focadas geralmente em mobile, o qual compõe 42% da receita da região em 2017 (NEWZOO,2017).

Embora o mercado latino-americano venha crescendo bastante, as empresas têm decidido manter-se pequenas. Isso ocorre devido a diversos motivos: o primeiro é que há custos crescentes de escala com retorno na margem cada vez menor. Existe uma deficiência no mercado para programadores experientes. Logo, a empresa durante o processo de expansão, tem gastos em treinamento de novos profissionais, usando recursos que poderiam ser empregados em opções com maior retorno financeiro.

Com a figura das lojas online como Playstore e Steam, os custos de distribuição caíram drasticamente, combatendo um dos principais problemas do mercado latino-americano que envolve os elevados custos dos jogos. Uma maior presença dos governos têm auxiliado na construção de centros de formação, além de atuarem como fontes de financiamento, possibilitando a criação de estratégias de desenvolvimento nacionais e internacionais para os desenvolvedores latino-americanos.

3.5.1 A Indústria de jogos digitais brasileira

Newzoo (2017) estimou que, em 2016, a receita brasileira com jogos digitais seria de \$1,3 bilhão, aproximadamente 31% de toda a receita da América Latina, o que faz do país o maior mercado da região e o 12º país em termos de receita de jogos em nível global. Embora, o mercado brasileiro tenha importância, o país ainda possui uma indústria pequena, especialmente quando se considera o tamanho e nível de sofisticação de outras indústrias digitais no país, como *software*, mídias digitais e comércio eletrônico, ou até mesmo outras indústrias criativas, como publicidade, cinema e animação (FLEURY et al, 2018).

Ainda existe a percepção de que o mercado brasileiro de entretenimento desvaloriza as produções nacionais, pois tende a comparar as pequenas produções brasileiras (com orçamento de dezenas de milhares de reais) com os jogos AAA (com orçamento de centenas de milhões de dólares), e as julga de baixa qualidade. Além disso, os designers brasileiros focam sua produção em atingir o mercado internacional, e, portanto, muitas produções são feitas em língua inglesa, o que causa frustração e imagem negativa da produção nacional junto ao público interno. O que está subentendido, não estando contudo, claro, é que a escolha da língua consiste de uma imposição do mercado. Contudo, mesmo levando todo esse panorama em consideração, existem vários estúdios dispondo de títulos de nicho que angariaram sucesso e reconhecimento nacional” (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014, p.39).

Quanto ao perfil dos consumidores brasileiros, segundo pesquisa realizada pela Game Brasil (2017), constatou-se que a maior parte do público é feminino, representando 53,6% dos jogadores. Quanto à idade, 36,2% dos jogadores estão na faixa de 25 a 34 anos, 31,4% de 35 a 45 anos, sendo que a plataforma mais utilizada é a mobile, com 77,9%, seguidos de 66,4% no computador e 49% no console (SIOUX, 2017).

Embora existam carências de dados sobre a indústria de jogos digitais no Brasil, o mapeamento do setor realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) realizado entre 2013 e 2014, obteve dados, à época, da existência de 133 desenvolvedores, em sua maioria de pequeno porte. Entre essas empresas, 74% tinham faturamento de até R\$ 240 mil, tendo em média 8,5 profissionais empregados entre sócios e empregados (FLEURY et al, 2017). O levantamento do BNDES mostrou a existência considerável de empresas no estado de São Paulo, seguido pelos estados do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro, o que mostra que a maioria das empresas está nas regiões Sul e Sudeste.

Fleury, Nakano e Cordeiro (2014) atribuem como possível causa para essa concentração de empresas a facilidade de acesso à internet, aliado a ferramentas de desenvolvimento e às oportunidades de negócios, além de maior concentração de cursos de profissionais qualificados.

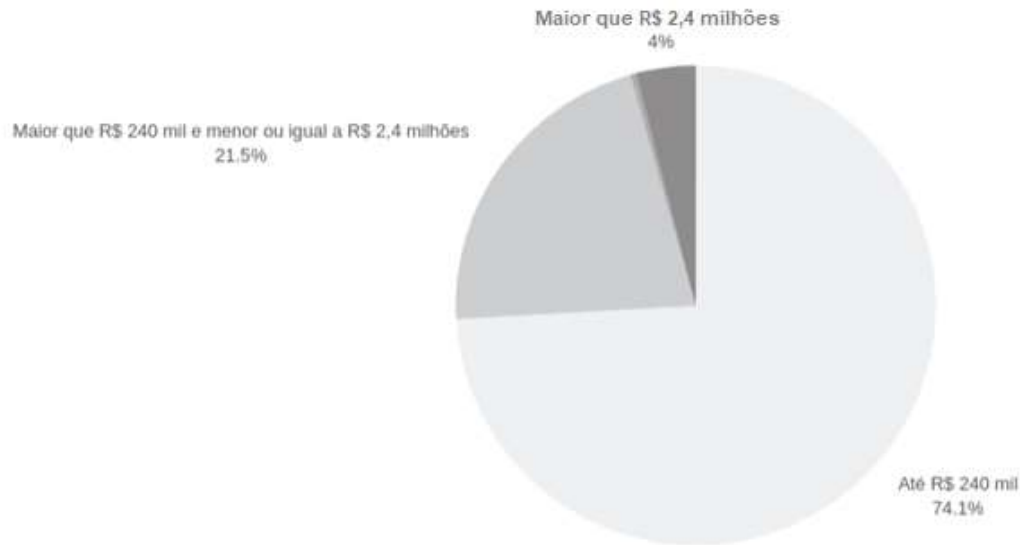
No Nordeste, destaca-se o Estado de Pernambuco provavelmente pela existência do Porto Digital, polo que agrega diversas empresas de tecnologia.

Tabela 3 - Localização dos Desenvolvedores Brasileiros

ESTADO	EMPRESAS	%
São Paulo- SP	54	36,24%
Rio Grande do Sul- RS	16	10,74%
Rio de Janeiro - RJ	12	8,05%
Santa Catarina - SC	11	7,38%
Pernambuco - PE	10	6,71%
Paraná - PR	8	5,37%
Distrito Federal - DF	7	4,70%
Minas Gerais - MG	6	4,03%
Paraíba - PB	6	4,03%
Bahia - BA	5	3,36%
Espirito Santo - ES	5	3,36%
Ceará - CE	4	2,68%
Amazonas - AM	1	0,67%
Goiás - GO	1	0,67%
Pará - PA	1	0,67%
Piauí - PI	1	0,67%

Fonte: Fleury, Nakano, Cordeiro (2014).

Gráfico 2 - Faturamento das empresas brasileiras



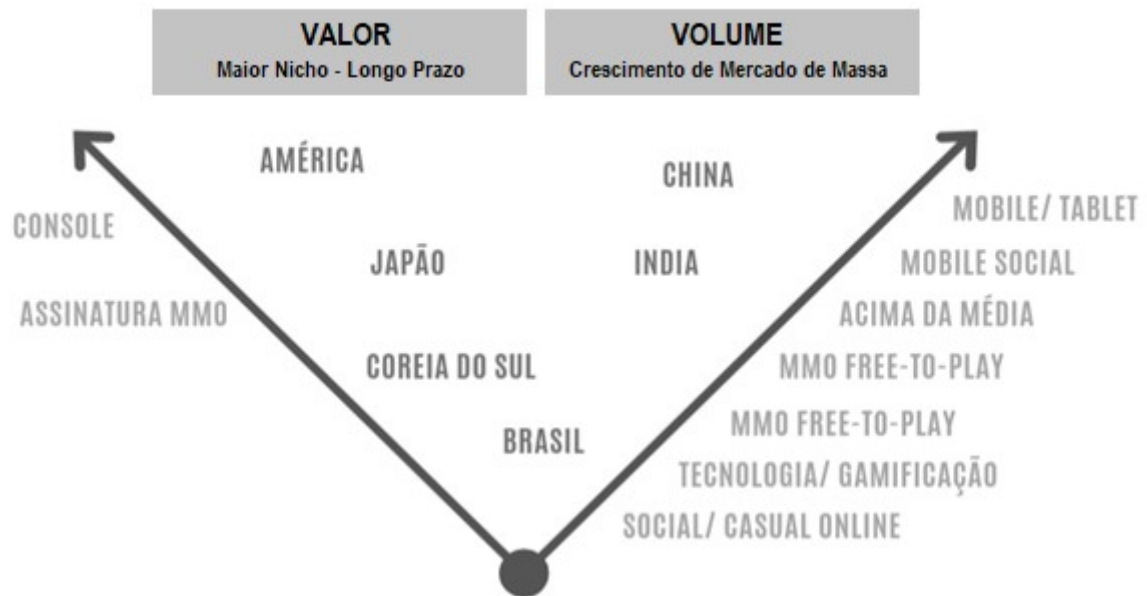
Fonte: Adaptado de Fleury, Nakano, Cordeiro (2014).

As empresas de jogos digitais no Brasil, em sua maioria, desenvolvem jogos de entretenimento (97,8), sendo 60,20% destes jogos próprios das empresas, 24,2% desenvolvidos para clientes nacionais e 13,5% para clientes internacionais. Serious games são produzidos por 48,1% das empresas, direcionados para o setor educacional, treinamento e outros fins corporativos, e por fim, áreas da saúde (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014). A maioria dos desenvolvedores faz jogos para dispositivos móveis (81% Android, 75% iOS e 29% Windows Phone), web (63%), e PC (62% Windows, 38% Mac). Poucos desenvolvedores produzem para consoles da geração vigente devido às barreiras à entrada.

Vale ressaltar que os desenvolvedores nacionais tendem a produzir visando ao mercado externo. As empresas brasileiras de jogos tendem a nascer estruturadas a partir de uma cultura exportadora, mais facilmente adaptável e de fácil acesso a canais internacionais de distribuição (SOFTEX, 2005). A maior motivação para a incursão internacional é a busca por maior escala, dado o potencial de consumo nos mercados exteriores. Some ainda a maior expectativa de retorno sobre investimento nestes mercados.

Por fim, analistas de mercado preveem um movimento de clivagem, ou seja, uma divisão no mercado global que criará dois grupos: de um lado o mercado de grandes jogos para consoles e PCs, de alto valor e volume limitado (os chamados AAA); em de outro lado, os mercados de jogos casuais sociais, de alto volume e pequeno valor unitário.

Figura 7 - Clivagem de Mercado - Mercado AAA e Mercado de massa



Fonte: Adaptado de Fleury, Nakano, Cordeiro (2014).

O Brasil e outros países emergentes que até então não ocupavam uma posição de protagonismo no desenvolvimento de jogos digitais, vem encontrando boas oportunidades de crescimento no mercado de volume, devido aos baixos custos das ferramentas de desenvolvimento para jogos digitais, alinhados à democratização das plataformas de distribuição.

4 O PAPEL DOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE FOMENTO NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA CRIATIVA DE JOGOS DIGITAIS

O grande potencial transformador da economia criativa, dado seu encadeamento com inúmeras atividades industriais e de serviços, e seu forte potencial de geração de emprego e renda, a transforma em um instrumento privilegiado na proposição e implementação de políticas públicas (SERRA; FERNANDEZ, 2014).

Evidências do reconhecimento da importância da indústria de jogos digitais vêm dos governos de diversos países, como Canadá, Estados Unidos, França, Inglaterra, Coreia do Sul e Austrália, que se utilizam de políticas públicas para estimular o desenvolvimento. Com base em incentivos fiscais e tributários, subsídios, compras governamentais, etc. os governos conduzem políticas de fomento à oferta e à demanda da indústria de jogos digitais, visando a atrair investimentos transnacionais, qualificando a mão de obra do mercado interno, apoiando externalidades positivas e estimulando a P&D e a inovação (MELLO; ZENDRON, 2015).

Traçar um plano de desenvolvimento de políticas aplicada ao setor de games requer um diagnóstico criterioso dos diferentes aspectos institucionais, das capacitações tecnológicas necessárias e do contexto em que estão inseridas as indústrias criativas nacionais e regionais.

Quando existem políticas específicas para a indústria, elas se apresentam geralmente na forma de incentivos fiscais, subsídios para o desenvolvimento e pagamento de custos de mão de obra. No Canadá, a região de Montreal ficou famosa por subsidiar o salário de desenvolvedores de games, chegando a 30% dos custos com salários para todas as empresas de games, por cinco anos (TIGRE et al, 2012). Na Austrália, o setor de games é incluído nas políticas de software e TICs. Na França o desenvolvimento de jogos digitais é tratado em conjunto com cinema, existindo instrumentos que visam estimular o desenvolvimento de games atrelados a padrões culturais. O *Crédit d'impôt Jeux Vidéo* (CIJV) é um crédito fiscal de 20% em despesas elegíveis, até o limite de €3 milhões por empresa por ano, para jogos aprovados por um comitê cultural do CNC - *Centre National Du Cinéma* (TIGRE et al, 2012).

Nos Estados Unidos, as políticas se concentram em isenções fiscais e variam conforme o estado; a Califórnia é conhecida por subsidiar 10% dos custos de mão de obra por dois anos, Lousiana, Carolina do Norte, Georgia e Connecticut possuem esquemas de isenção que variam de 15% a 30% dos custos de produção. Florida, Hawaii, Novo México, Rhode Island e Texas oferecem, além de isenção fiscal, subsídios para o desenvolvimento de games e mídia; Nova York subsidia novos empreendimentos com créditos fiscais por empregado (NESTA, 2008).

O governo da Coréia do Sul apoia a indústria de games através da Korean Game Development and Promotion Institute (KGDI), órgão responsável pelas políticas de promoção à indústria. O foco central da política Sul-Coreana é o suporte aos jogos on-line e o desenvolvimento de engenhos multiplataforma, bem como às principais tecnologias, tais como computação gráfica e animação 3D (KGDI, 2014).

Para se ter uma ideia geral das políticas públicas que auxiliam o desenvolvimento dos jogos digitais, tomamos como referência a análise feita por Zambon (2015), que optou pela categorização das políticas públicas dentro de três eixo: políticas para o desenvolvimento empresarial e industrial, políticas de capacitação de recursos humanos e políticas de acesso a financiamento e incentivo à demanda.

- a) As políticas para o desenvolvimento empresarial e industrial são aquelas cujo objetivo principal é produzir, difundir e empregar conhecimento técnico para aumentar a competitividade e a inovação dentro da indústria de jogos digitais. Geralmente, esse tipo de abordagem ocorre através de programas de incentivos fiscais a empresas de desenvolvimento de software e hardware;
- b) As políticas de capacitação de recursos têm impacto indireto na indústria de jogos, já que, ao capacitar e oferecer oportunidades de formação, acabam contribuindo para o surgimento de profissionais qualificados, capazes de acompanhar os avanços da fronteira tecnológica;
- c) As políticas de fomento e de incentivo à demanda funcionam através do fornecimento de crédito e condições de financiamento, aparecendo de forma ampla para os desenvolvedores, visto que os games se caracterizam como produtos tecnológicos e culturais.

Em censo encomendado pelo BNDES, Fleury, Nakano e Sakuda (2014) identificaram quais deveriam ser os cinco principais objetivos de políticas públicas para impulsionar o desenvolvimento da indústria de jogos digitais brasileira, para combater os maiores impasses e dificuldades encontradas por desenvolvedores e demais atores do setor. Os objetivos são:

- a) Desenvolver uma indústria brasileira de jogos digitais que seja competitiva e inovadora;
- b) Capacitar Recursos Humanos para criar, gerenciar e operar empresas de classe global;
- c) Promover o acesso a financiamentos que possibilitem o crescimento das empresas e da competitividade internacional;
- d) Gerar um ambiente de negócios que permita o crescimento sustentado
- e) Gerar demanda por meio de compras públicas.

No Brasil, a realidade é bem distante da observadas nas indústrias de jogos digitais dos países líderes, tanto pela amplitude de instrumentos de política públicas lá empregados, como pela maior disponibilidade de capitais e a maior tradição, experiência e propensão dos investidores a assumir riscos (MELLO; ZENDRON, 2015).

A necessidade de políticas de fomento ao setor de jogos fica evidente no mapeamento da indústria de jogos coordenado por Fleury, Nakano, Cordeiro (2014), que constata que as três principais formas de financiamento dos desenvolvedores de jogos digitais vêm da família, amigos e dinheiro próprio (65%), incubadoras de empresas com 26%, investidores anjo com 14%. Ainda de acordo com o relatório, 35,29% das empresas brasileiras de jogos digitais não estão filiadas a nenhuma instituição, com apenas 21,93% vinculadas à ABrGames e 9,63% a AciGames.

A ABrGames (2018a) objetiva promover e representar a indústria brasileira de jogos. Entre suas ações está a interação da indústria com instituições governamentais e universidades; a construção de planos para o desenvolvimento do setor. Já a AciGAMES (2017), tem como meta promover a discussão sobre games na sociedade civil; defendendo o estímulo ao desenvolvimento tecnológico, e o combate às altas taxas tributárias de jogos no Brasil.

As políticas públicas que contemplam jogos digitais no Brasil podem ser classificadas como específicas e incrementais. As políticas específicas são aquelas criadas exclusivamente visando o fomento e o desenvolvimento do setor de jogos digitais, abrangendo apenas esse setor. Já as políticas incrementais, inicialmente, não foram criadas com esse intuito, mas possuem instrumental que permite o fomento da indústria de games. Um exemplo disso são as políticas de fomento da cultura nacional, que englobam entre outros setores, jogos eletrônicos (MANGO, 2016).

4.1 LEI ROUANET

A lei nº 8.313, datada de 23 de dezembro de 1991, é conhecida como Lei Federal de Incentivo à Cultura ou Lei Rouanet, em homenagem ao então secretário de Cultura no momento de instituição do projeto no Congresso Nacional, Sérgio Paulo Rouanet. O objetivo da Lei Rouanet foi de reestabelecer alguns preceitos estabelecidos pela Lei Sarney, primeira lei brasileira de incentivos fiscais para o fomento da cultura, de 1986, que propunha que, ao invés do financiamento direto, os recursos fossem buscados pretensamente no mercado, só que o dinheiro em boa medida era público, decorrente do mecanismo de renúncia fiscal RUBIM; (BARBALHO, 2007), e também fazer parte do Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac).

O Pronac pretende contribuir para facilitar o acesso às fontes da cultura, apoiar, valorizar e difundir o conjunto das manifestações culturais e seus respectivos criadores, proteger e conservar o patrimônio histórico e artístico, além de estimular a produção e a difusão de bens culturais no âmbito nacional e regional (BRASIL, 1991). Para alcançar seus objetivos, a lei Rouanet estabelece as normativas pelas quais o Governo Federal deve disponibilizar recursos para realização de projetos artísticos-culturais. A lei de incentivo à cultura foi concebida originalmente com três mecanismos: Fundos de Investimento Cultural e Artístico (Ficart), Fundo Nacional de Cultura (FNC) e Incentivo Fiscal.

O Ficart nunca foi implementado de fato. A ideia era que os recursos repassados para projetos culturais e artísticos tivessem um retorno para os investidores na forma de um percentual em eventuais lucros. O FNC é um fundo contábil, e por isso representa um investimento direto do Estado em atividades culturais e artísticas, já que o apoio a projetos decorre de recursos do orçamento da União, entre outras fontes, como por exemplo, 3% do valor bruto arrecadado pelas loterias federais e doações (BRASIL, 2018b). O apoio do FNC é voltado para projetos com maior dificuldade de captação junto ao mercado, funcionando geralmente por meio de editais de seleção, que proporcionam aderência às políticas do Ministério da Cultura (MincC). Ou seja, para receber financiamento por parte do fundo, a proposta deve ser compatível com uma das finalidades a seguir:

- a) estimular a distribuição regional equitativa dos recursos a serem aplicados na execução de projetos culturais e artísticos;
- b) favorecer a visão interestadual, estimulando projetos que explorem propostas culturais conjuntas, de enfoque regional;
- c) apoiar projetos dotados de conteúdo cultural que enfatizem o aperfeiçoamento profissional e artístico dos recursos humanos na área da cultura, a criatividade e a diversidade cultural brasileira;
- d) contribuir para a preservação e proteção do patrimônio cultural e histórico brasileiro;
- e) favorecer projetos que atendam às necessidades da produção cultural e aos interesses da coletividade, considerando os níveis qualitativos e quantitativos de atendimento às demandas culturais existentes, o caráter multiplicador dos projetos através de seus aspectos socioculturais e a priorização de projetos em áreas artísticas e culturais com menos possibilidade de desenvolvimento com recursos próprios (BRASIL¹⁰, 2016 *apud* MANCIN, 2017).

¹⁰ BRASIL. Ministério da Cultura - Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac). 2016. Disponível em:<<http://www.cultura.gov.br/programa-nacional-de-apoio-a-cultura-pronac>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

O incentivo fiscal, também conhecido como mecenato, funciona através de doações de pessoas físicas ou jurídicas com abatimento de parcelas sobre o Imposto de Renda. Essa forma de patrocínio objetiva estimular a participação do setor privado na cultura. Esse tipo de financiamento amplia o volume de recursos destinados ao setor. Desse modo, o financiamento de um projeto cultural está sujeito à disponibilização de recursos governamentais e à voluntariedade da iniciativa privada mediante algum mecanismo de troca - a maior parte dos mecenas destes projetos são empresas que visam divulgar sua marca e ampliar seu mercado consumidor (MANCIN, 2017).

O grande diferencial da Lei Rouanet é a forma como possibilita que qualquer cidadão possa fazer a vez de mecenas e contribuir para o desenvolvimento artístico e cultural do país. O financiamento de projetos culturais podem ser enquadrados no artigo 18 ou no artigo 26 da Lei Rouanet. Quando o projeto é enquadrado no artigo 18, o apoiador poderá deduzir 100% do valor investido, dentro dos limites estabelecidos de 4% do imposto devido para pessoa jurídica e 6% para pessoa física. Quando é enquadrado no artigo 26, é possível deduzir 30% (no caso de patrocínio) ou 40% (no caso de doação), para pessoa jurídica; e 60% (patrocínio) ou 80% (doação) para pessoa física.

Para ser contemplado através do mecenato, a proposta precisa passar pelas seguintes etapas (BRASIL, 2018):

- a) Recebimento da proposta cultural pelo Ministério da Cultura entre 1º de fevereiro e 30 de novembro de cada ano. A proposta deve conter os objetivos, justificativa, orçamento, etapas de execução, cronograma, plano de divulgação e plano de distribuição. Juntamente com a documentação conforme instrução normativa 01/2017;
- b) Análise técnica de admissibilidade da proposta cultural;
- c) Após aprovação, torna-se um projeto oficial e recebe número de registro no Pronac;
- d) O projeto então é encaminhado para unidade técnica, correspondente a sua atividade, vinculada ao MinC. O novo parecer deve se manifestar quanto à adequação das fases, dos preços e orçamentos do projeto, recomendando a homologação ou indeferimento devidamente fundamentado
- e) Após recomendação de homologação por parte das unidades técnicas, o projeto é repassado para Comissão Nacional de Incentivo à Cultura (CNIC), formado por um colegiado de assessoramento com representantes artísticos, culturais e empresariais. O CNIC então subsidia as decisões do MinC, dando o parecer final de deferimento ou indeferimento do projeto, que então, estará pronto para buscar capitalização.

4.1.1 Financiamento de jogos digitais

A Lei Rouanet atualmente é a maior ferramenta de financiamento das atividades culturais e artísticas do país. Por isso foi tão significativo quando em dezembro de 2011, os jogos digitais foram incluídos oficialmente como parte dos segmentos culturais passíveis de fomento pela lei de incentivo à cultura, fato que aconteceu através da Portaria N° 166 do Ministério da Cultura. O primeiro jogo aprovado para captação foi Game Comix, com a proposta de criar um jogo online relacionado com histórias em quadrinho. Porém o projeto não conseguiu captar os recursos necessários para o seu financiamento. O mesmo aconteceu com dois outros projetos de games que não tiveram seus nomes divulgados.

O primeiro jogo a conseguir financiamento com recursos da Lei Rouanet foi Toren, criado pela produtora gaúcha SwordTales. O jogo foi produzido ao longo de quatro anos, narra a história de uma jovem guerreira Moonchild que deve subir numa torre, resolvendo quebra-cabeças e superando inúmeras armadilhas para enfrentar o temível dragão que habita o topo e conquistar sua liberdade. Com inspiração em clássicos dos jogos como “The legend of Zelda” e “Shadow of the Colossus”, Toren foi concebido em 2011, dentro do curso de pós-graduação em desenvolvimento de jogos digitais da PUCRS, mas a falta de recursos impediu o desenvolvimento do jogo na época. No projeto enviado ao Ministério da Cultura o jogo foi orçado em 400 mil reais, um valor muito elevado na conjuntura do mercado brasileiro, em que mais de 70% das empresas de desenvolvimento de jogos faturam até 240 mil reais anuais (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Finalizar um Jogo Digital inovador, com qualidade sem precedentes na indústria de games brasileira, que contribua com a geração de conteúdo compartilhado (transmídias: vídeo, história em quadrinhos, conto ilustrado e trailer) e que seja um marco, objetivando contribuir com a alavancagem da credibilidade brasileira em produção de games, frente ao mercado mundial. E que esteja acessível ao público a um preço acessível e que difunda a cultura pedagógica oposta aos games de massa. (Projeto n° 129977, SALICNET ¹¹apud ZAMBON, 2015, p. 89).

O projeto foi aprovado para captar 370 mil reais. Os desenvolvedores haviam conseguido captar R\$ 75 mil reais até 2013 quando a doação de uma empresa do Mato Grosso, a Eletromar Móveis e Eletrodomésticos Ltda possibilitou alcançar R\$ 350 mil reais e finalizar o projeto. Com apoio da publisher estadunidense *Versus Evil* que ficou responsável pela distribuição digital do jogo, Toren foi lançado em 11 de maio de 2015, sendo um marco para

¹¹ SALICNET. Toren - Desenvolvimento de Jogo Digital. Projeto n°129977.

indústria de jogos nacional, o game ficou disponível para as plataformas PC e Playstation 4, custando R\$ 19,99 e R\$ 29,99 em cada plataforma respectivamente.

O segundo jogo brasileiro a conseguir financiamento pela Lei Rouanet, o ainda em desenvolvimento KriaturaZ, pela Messier Games, empresa de Santo André/ SP fundada em 2015. O jogo será lançado para dispositivos móveis. KriaturaZ é fruto de uma pesquisa de mais de quatro meses sobre as diferentes lendas, mitos e personagens do folclore do Brasil. Na história o jogo começa com uma criatura lhe oferecendo um ovo que deverá ser cuidado, para que possa eclodir e revelar uma criatura que deverá acumular recursos, realizar missões, lutar em batalhas épicas contra outras criaturas da mitologia nacional para evoluir e se tornar um guardião das lendas. O projeto demorou para conseguir ser aprovado, precisando se adaptar, e incorporar uma integração cultural maior em relação aos primeiros *concepts* da Messier Games.

Apesar de contemplar jogos digitais desde 2011, Toren e KriaturaZ são os únicos projetos aprovados que conseguiram atrair investidores para bancar o seu desenvolvimento. Esse baixo volume de jogos desenvolvidos através do uso da Lei Rouanet pode ser explicado pela categoria da lei em que os jogos foram incluídos (artigo 26), em que o patrocinador ou doador poderá se isentar entre 30% a 80% no imposto de renda, a variar entre pessoa física e jurídica, o que significa que o restante deve ser investido diretamente pelo patrocinador ou doador. Na prática esse enquadramento acaba desincentivando o investimento no setor de games, haja visto que existem outras atividades culturais enquadradas no artigo 18 da Lei, em que a isenção pode chegar a 100%, como é o caso do patrocínio para artes cênicas, produções cinematográficas de curta-metragem, música erudita e instrumental, artes visuais e museus, eventos literários e livros de valor artístico, literário ou humanístico. Estes setores citados, mais consolidados como produtivos em nível nacional e pertencendo a uma modalidade de patrocínio mais atrativa, acabam por ter menos dificuldade para captar recursos (ZAMBON, 2015).

A dificuldade em atrair financiadores, também guarda relação com a visão que a sociedade brasileira tem do setor. Muitas pessoas ainda não reconhecem a natureza artística e cultural dos jogos, enxergando-os apenas como formas de entretenimento e, por conseguinte, privilegiando outras atividades culturais mais clássicas e difundidas. A declaração da então ministra da cultura, Marta Suplicy, sobre jogos digitais e sua utilização no vale cultura, ilustra as dificuldades enfrentadas pelos desenvolvedores de jogos no reconhecimento do caráter de suas atividades.

No caso dos jogos digitais, o assunto ainda não foi aprofundado o suficiente, mas eu acho que eu seria contra. Eu não acho que jogos digitais sejam cultura [...] Mas a portaria é flexível. Na hora em que vocês conseguirem apresentar alguma coisa que seja considerada arte ou cultura, eu acho que pode ser revisto. No momento o que eu vejo é outro tipo de jogo. Encaminhem para o ministério as sugestões que vocês estão fazendo. Eu tenho certeza que talvez vocês consigam fazer alguma coisa mais cultural. Mas, por enquanto, o que nós temos acesso, não credencia o jogo como cultura. O que tem hoje na praça, que a gente conhece (eu posso também não conhecer tanto!) não é cultura; é entretenimento, pode desenvolver raciocínio, pode deixar a criança quieta, pode trazer lazer para o adulto, mas cultura não é! Boa vontade não existe, vocês têm que apresentar alguma coisa muito boa. (SUPLICY in TOKIO¹², 2013 *apud* ZAMBON, 2015, p. 61).

Atualmente, o mecenato é o principal instrumento de incentivo fiscal dentro da Lei Rouanet, embora esse tipo de acordo com o setor privado tenha ao longo dos anos aumentado a oferta de bens culturais, a forma como essa dinâmica acontece tem uma série de entraves e vícios que afastam os mecenas do cenário de games.

Um dos principais problemas de conceder o poder de decisão da aplicação de dinheiro público ao setor privado, visto que trata-se de isenção do imposto de renda, é que muitas empresas investem prioritariamente em áreas e em artistas nos quais possam colher benefícios, através de marketing cultural, distorcendo a proposta inicial da Lei de Incentivo, de fomentar a pluralidade cultural, dado que projetos mais lucrativos conquistam mais atenção junto às empresas-mecenas.

Enquanto projetos de jogos digitais, que não trazem tanto destaque para seu patrocinador, não conseguem atenção de financiadores, projetos com capacidade de se capitalizar por conta própria conseguem, como é o exemplo da passagem do Cirque du Soleil pelo país, em 2005, no espetáculo “Alegria”, foi autorizada a captação de R\$ 9.400.450,00, tendo o valor quase todo captado graças às empresas privadas, como GOL linhas Aéreas e Banco Bradesco, que também colocaram suas marcas no projeto e realizaram ações de marketing, para, ao final, conseguir reembolsar todo dinheiro investido, conforme o funcionamento das leis de incentivos fiscal, fazendo com que a população financiasse um patrocínio privado que, ainda por cima, em nada exaltava e valorizava a cultura nacional (MANCIN, 2017).

O mecenato também tende a aprofundar um problema de concentração de recursos enfrentado pelo setor de jogos digitais no Brasil, uma vez que ao operar em uma sociedade de estrutura econômica, social e regional tão desigual como a brasileira, o mecenato ao longo dos anos, criou um histórico de concentração de captação de recursos na região Sudeste do país,

¹² TOKYO. Para Ministra, Game Não é Cultura. Sim, Ele É. 2013. Geek. Disponível em: <<http://www.geek.com.br/posts/20620-paraministra-game-nao-e-cultura-sim-ele-e>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

que é, também a região com maior concentração de empresas de games. Contudo, esse desequilíbrio não tem solução no terreno das políticas fiscais, tendo causas mais profundas que reverberam nas regiões mais contempladas pela Lei de Incentivo à Cultura.

O modelo de renúncia fiscal vem obtendo baixo volume de captação de recursos. Conforme dados do próprio Ministério da Cultura, são aprovados seis mil projetos culturais por ano, mas apenas 20% dos projetos aprovados conseguem patrocínio, a maior parte dos artistas fica com o certificado do Ministério, sem conseguir executar os projetos (GOMES, 2012).

Os problemas existentes hoje no Brasil, quanto à captação de recursos via leis de incentivo fiscal, relacionam-se ao fato de produtores culturais de grande e pequeno porte lutarem pelos mesmos recursos, num universo ao qual se somam as instituições públicas depauperadas, promovendo uma concorrência desequilibrada com os produtores independentes. Ao mesmo tempo, os profissionais da área artístico-cultural são obrigados a se improvisar em especialistas em marketing, tendo de dominar uma lógica que pouco tem a ver com a criação. (BOTELHO, 2001, p. 16).

Outra crítica que se faz a relação entre jogos digitais e Lei Rouanet, é a de que, embora seja uma alternativa de canalizar recursos para o setor, esse mecanismo não atende à agilidade necessária aos investimentos e por isso, não se configura num instrumento adequado para sustentar o crescimento e o fortalecimento de empresas (MELLO; ZENDRON, 2015). Todo processo de inscrição de um projeto e de posterior busca por mecenas, demanda uma boa quantidade de tempo, e a verdade é que, o mercado de jogos digitais está em constante transformação, seja ela nas tecnologias e ferramentas usadas para o desenvolvimento de um jogo, ou nos gêneros de jogos em alta no mercado em determinado momento. Até o projeto passar por todos os caminhos legais, ser aprovado e encontrar um patrocinador, o jogo idealizado no projeto pode ter perdido parte do seu potencial de mercado e de apelo ao consumidor, devido mudanças na conjuntura do mercado de jogos durante o andamento do processo junto ao Ministério da Cultura.

Por fim, a Lei Rouanet embora não consiga se estabelecer como uma política eficaz no desenvolvimento do setor de jogos digitais, tem como intenção agregar em dois dos cinco objetivos listados por Fleury, Nakano e Sakuda (2014), como foco das políticas públicas do setor: promover o acesso a financiamentos que possibilitem o crescimento das empresas e da competitividade internacional; gerar demanda por meio de compras públicas.

4.2 ALTERNATIVAS DE FOMENTO PÚBLICO AO SETOR DE JOGOS DIGITAIS

Recentemente, a atuação do Estado na tentativa de prover o desenvolvimento nacional da indústria criativa de jogos digitais, pode ser percebida pelo aumento de políticas de incentivo que passaram a ser aplicáveis aos jogos digitais, como: Programa Brasil de todas as Telas (que já consta com a produção de 20 jogos eletrônicos), uma iniciativas do Ministério da Cultura; SPbits pela Prefeitura de São Paulo; FEP Games e ProCult pelo BNDES; Brazilian Game Developers pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil); INOVApps pelo Ministério da Comunicação; (MANGO, 2016).

Quadro 9 - Observação da origem incremental ou específica das políticas para jogos digitais

Políticas	Características	Origem	Gestor
BR Games	específica		MinC
Lei Rouanet	Incremental	Fomento à Cultura	
Brazilian Game Developers	Específica		ApexBrasil
FEP Games	Específica		BNDES
ProCult	Incremental	Financiamento de empresas das cadeias produtivas da economia da cultura	
INOVApps	Específica		MiniCom
Brasil de Todas as Telas	Incremental	Fomento ao Audiovisual	ANCINE e MINC

Fonte: Elaborado pelo autor (2018), com base em Zambon (2015).

4.2.1 Brasil de Todas as Telas

Em 2006, foi criado o Fundo Setorial do Audiovisual (FSA), com intuito de fomentar o desenvolvimento articulado de toda a cadeia produtiva da atividade audiovisual no Brasil (ANCINE, 2017a). Ao longo dos anos, o FSA tornou-se uma importante ferramenta no desenvolvimento de iniciativas audiovisuais, principalmente por sua capacidade de atuar em diversos setores da cadeia produtiva do setor. O fundo setorial disponibilizou seu primeiro edital específico para games em 2016, até então a busca por investimentos era limitada a criação de

demo jogável. O lançamento do edital consolidou a aproximação da Ancine com Abragames, foram disponibilizados R\$ 10 milhões para indústria de jogos nacional em forma de recursos do Fundo Setorial Audiovisual.

O edital objetiva viabilizar novos projetos de produção de jogos eletrônicos para exploração comercial em consoles, computadores ou dispositivos móveis, visando à contratação de operações financeiras de investimento.

Os valores de investimento da chamada públicas foram divididos em três categorias:

- a) Categoria A: até R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) por projeto.
- b) Categoria B: até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) por projeto.
- c) Categoria C: até R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) por projeto

A estimativa do edital era contemplar 2 projetos na Categoria A, 10 projetos na B e 12 na C. Assim como os demais editais do Programa Brasil de Todas as Telas, o regulamento prevê que ao menos 30% dos recursos sejam destinados para projetos de empresas sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O edital de 2006 para games teve um total de cento e vinte e três projetos inscritos, dos quais oitenta e sete foram habilitados e avaliados (ANCINE, 2017b). Ao final do processo, foram aprovados três projetos da região Nordeste, dois de Minas Gerais e Espírito Santo, onze do Rio de Janeiro e de São Paulo, quatro da região Sul, dois da região Centro-Oeste e um da região Norte.

Em 2017, foi lançado um segundo edital visando a continuação dos investimentos na indústria nacional de jogos digitais. Os dois editais correspondem ao maior investimento direto já aportado pelo governo brasileiro no desenvolvimento de jogos. Assim como no caso da Lei Rouanet, essa iniciativa da Ancine contribui com os mesmos dois objetivos listados por Fleury, Nakano e Cordeiro (2014).

4.2.2 Brazilian Game Developers (BGD)

O BGD é um projeto setorial de Exportação sem fins lucrativos criado pela ABRAGAMES em parceria com Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) e tem como objetivo fortalecer a indústria brasileira de jogos digitais, capacitando e criando novas oportunidades de negócios para as empresas brasileiras no mercado internacional (ABRAGAMES, 2018b).

O BGD trabalha organizando ações, tais como missões empresariais, rodadas de negócios, dando aporte financeiro para ida de desenvolvedores nacionais em feiras

internacionais. Organizando eventos como o Brazil's Independent Games Festival (Big Festival) o maior festival de jogos independentes da América Latina, entre outras iniciativas.

Para se associar, deve-se pagar uma mensalidade de cento e oitenta reais mensais, estando aptas as empresas desenvolvedoras de serviços e produtos ligados à indústria de jogos digitais. Os associados puderam contar com o apoio da BGD em suas iniciativas de internacionalização.

Em 2018, a BGD levou mais de vinte empresas na sua delegação na gamescom, um dos mais importantes eventos de videogames do mundo, que aconteceu em Colônia, Alemanha, entre 21 e 25 de agosto. A ida possibilitou às empresas nacionais estabelecer contatos com desenvolvedores e publisher estrangeiras, fato importante para as estratégias de internacionalização dos games nacionais.

4.2.3 Procult

O programa para o desenvolvimento da Economia da Cultura, iniciativa do BNDES, busca financiar projetos de investimento de negócios de empresas de todas as cadeias produtivas da economia da cultura, contemplando atividades como audiovisual, editorial música, jogos eletrônicos e artes visuais performáticas.

O primeiro financiamento para um empresa de jogos foi no valor de R\$ 1,5 milhão à Aquiris Games Studio, de Porto Alegre, para implantação de seu plano de negócios. (STARTUPI, 2016). A empresa portoalegrense ganhou destaque no cenário nacional e mundial com o lançamento de horizon chase, jogo de corrida inspirado em clássicos do gênero, inicialmente lançado para dispositivos móveis em 2015. O jogo ganhou uma versão para Playstation 4 e se prepara para uma versão no nintendo switch. Horizon chase foi baixado mais de 5 milhões de vezes, principalmente nos Eua e China (BE BRASIL, 2016).

Os recursos aprovados pelo BNDES representam 53,16% do total a ser investido pela Aquiris em um projeto que inclui o desenvolvimento de jogos digitais, além de investimentos corporativos e em marketing.

4.2.4 INOVApps

Iniciativa que surgiu em 2014, como resultado da agenda de incluir jogos digitais na política de conteúdos digitais criativos do Ministério das Comunicações. O primeiro edital premiou vinte e cinco aplicativos e vinte e cinco *serious games* de interesse público para

dispositivos móveis. O edital teve grande procura, com um total de dois mil, quatrocentos e sessenta e quatro inscrições, sendo oitocentos e trinta e dois referentes a *serious games*. O valor total do edital foi de R\$ 4,5 milhões de reais, sendo destinados R\$ 100 mil reais para cada um dos vinte e cinco games (ZAMBON, 2015).

De acordo com Zambon (2015), o enfoque do edital para estimular apenas *serious games* surge da visão de investir em conteúdos e soluções voltadas ao interesse público. Já o enfoque em produção para *smartphones* acontece pela leitura de que os valores empregados no edital seriam melhor empregados em jogos para dispositivos móveis, que costumam ter custos alinhados aos oferecidos no programa.

4.2.5 BR Games

Foi a primeira iniciativa do governo federal de fomento direto ao setor de jogos digitais. É fruto de uma parceria entre Ministério da Cultura em parceria com ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Casa Civil, FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), Abragames e Educine (Associação Cultural Educação e Cinema).

Em sua primeira edição foram investidos até R\$ 240 mil reais, distribuídos uniformemente entre oito projetos, resultando em críticas por parte dos desenvolvedores, que acharam os valores insuficientes. O edital propunha financiar os projetos vencedores com a condição de que as equipes de desenvolvedores apresentassem, como resultado, uma versão executável do jogo, parcialmente concluído, mas que permitisse aos usuários uma experiência de interação com certos elementos propostos no projeto (ZAMBON, 2015). O edital era dividido em duas etapas: a primeira visava a criação de ideias originais por meio de descrição do roteiro do jogo, seus conceitos artísticos, o mundo em que a história se passava, assim como seus personagens e situações. A segunda etapa batizada de “proposta de projeto para a produção de jogos e Desenvolvimento de Demo jogável” e buscava fomentar a elaboração de projetos para produção das demos jogáveis.

O problema é que o valor de 30 mil oferecido para elaboração da demo final de um jogo era impraticável. Houve um erro de linguagem por parte dos organizadores, que deveriam ter pedido um protótipo de jogo, que seria mais adequado em relação a custos e alinhado com a finalidade do edital, que era ajudar os desenvolvedores na construção de material para buscar financiamento, possibilitando dar início a produção oficial do jogo.

Mesmo que o primeiro edital tenha apresentado problemas, houve mais um edital entre 2005 e 2006, seguindo praticamente as mesmas diretrizes de ideias originais e demos jogáveis,

mas acrescentando a categoria jogos completos, esses últimos contemplados com R\$ 80 mil reais. De acordo com Zambon (2015), nenhum dos jogos produzidos, quer pelo edital de 2004, como pelo de 2005, fez sucesso comercial e a grande parte deles não chegou a lançar uma versão completa no mercado.

5 CONCLUSÃO

Procurou-se analisar nesta monografia a indústria criativa de games, seu papel e potencialidade como atividade criativa, assim como observar o tratamento que esse setor vem recebendo do Estado, através de uma análise da principal ferramenta de fomento à cultura do país, a Lei Rouanet.

Em primeiro lugar, buscou-se definir alguns conceitos referentes à economia criativa com a finalidade de estabelecer em que setor a atividade de games é classificada e quais especificidades essa indústria carrega, de forma a ser enquadrada como atividade criativa. Começando pelo próprio conceito de criatividade, que estabeleceu as bases do que confere a algo o título de criativo, e seguindo para dois conceitos centrais, o de economia criativa e o de indústrias criativas, situando a área a qual o mercado de jogos digitais pertence.

Ao abordar as indústrias criativas, os principais modelos de classificação foram explicitados, com atenção às suas particularidades e à forma como cada um vislumbra os produtos e serviços provenientes de esforço artístico ou criativo. Definimos, então, economia da cultura através de seus mais proeminentes pensadores, de forma a demonstrar o potencial cultural presente no desenvolvimento de jogos digitais.

O capítulo foi encerrado com uma breve análise sobre como a economia criativa vem sendo definida e tratada no Brasil, apresentando dados econômicos referentes ao desempenho das atividades criativa no país.

Dando seguimento ao trabalho, buscou-se ilustrar como vem se desenvolvendo o mercado de jogos digitais e quais os caminhos a que os desenvolvedores brasileiros devem estar mais atentos. Abordando o processo de globalização dos jogos e como ele se enraizou na sociedade e foi ganhando consumidores ao longo das décadas, destacando a interdisciplinaridade do setor e como sua cadeia produtiva é vasta e gera empregos em diversas outras atividades criativas e não criativas.

Os principais elos da cadeia produtiva foram destacados um a um, abordando os principais atores responsáveis por cada etapa do desenvolvimento, produção e comercialização de um jogo, com uma atenção maior ao papel das *publishers* e seu desempenho como investidoras de alto risco, e como elas moldam o tipo de jogo que vai ser desenvolvido para o mercado. Logo após, a cadeia de *serious games* e *advergimes* também ganharam atenção, já que esses segmentos vêm mostrando boas oportunidades de crescimento, sendo interessantes para os desenvolvedores nacionais.

Em seguida, foi analisado o impacto das novas tecnologias e da distribuição digital no mercado de games, e como o advento dessas novas formas de comercialização de jogos transformou o mercado e abriu novos segmentos em alternativa a nichos já bem estabelecidos e com fortes barreiras à entrada, destacando os modelos de negócio emergentes como jogos indies e mobile, e as atividades frutos da globalização, como a frequente localização em português dos jogos atuais.

O contexto global foi ilustrado a seguir. Os indicadores mostram que a indústria de jogos digitais vem crescendo a taxas acima de 5% ao ano. Estados Unidos, Japão e Canadá têm um papel consolidado dentro da indústria, mas o crescimento do mercado mobile vem alavancando o mercado chinês, em um movimento de clivagem do mercado entre jogos de valor e jogos de volume, o primeiro com preço alto e tiragem limitada e o segundo com produção em massa, porém baixo valor unitário.

Por fim, o foco no Brasil mostra uma indústria ainda incipiente, mas que vem crescendo apesar das dificuldades encontradas para o seu desenvolvimento. Entre os problemas que travam a expansão da indústria brasileira estão a falta de mão de obra especializada e um certo preconceito com o produto nacional que acaba tendo que ser pensado desde o início para o mercado internacional. Os *serious games* e o mercado mobile se apresentam como as melhores oportunidades atuais para os desenvolvedores, posto que são mercados com poucas barreiras à entrada e não demandam capital tão elevado para produção de um jogo.

O último capítulo mostrou que o governo está ciente do potencial da indústria de jogos digitais e vem aos poucos voltando esforços para o seu fomento. Dentro desses esforços está a inclusão dos jogos digitais na Lei de Incentivo à Cultura. Todavia, apesar de ser o principal mecanismo de fomento à cultura no Brasil, a Lei Rouanet falha ao atender os desenvolvedores de jogos, haja vista a maneira como se estabelece o incentivo fiscal via mecenato, em que o poder de decisão sobre o que deve ser financiado jaz nas mãos da iniciativa privada, mesmo que o recurso utilizado seja público, e logo não favorece os desenvolvedores de jogos digitais que não têm a mesma atratividade de marketing cultural que outros setores culturais possuem.

O setor ainda conta com um certo preconceito por parcela das pessoas, que não conseguem enxergar jogos digitais como atividade cultural. Mas a principal reclamação acerca da lei Rouanet é a portaria em que estão enquadrados os jogos digitais, que na prática é um grande entrave na hora de buscar doações e patrocínio, dado que, quem decidir investir em projetos do setor, não conseguirá abater todo o valor no imposto de renda, tendo que investir capital próprio no projeto.

Por fim, existem alternativas à Lei Rouanet, como o programa Brasil de todas as telas que possibilita o financiamento necessário para o desenvolvimento de jogos nacionais através de editais e chamadas públicas. Embora seja verdade que iniciativas de fomento tenham aparecido com mais frequência nos últimos anos, os investimentos por parte do Estado e do setor privado devem ser mais volumosos, caso queira se aproveitar dos nichos emergentes e colocar o Brasil em posição de destaque como produtor de jogos digitais.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS DESENVOLVEDORES DE JOGOS DIGITAIS - ABRAGAMES. **Objetivos & ações principais**. São Paulo, 2018a. Disponível em: <<http://www.abragames.org/objetivos-e-accedilotildees-principais.html>>. Acesso em: 18 nov. 2018.
- ABRAGAMES. **O que é o BGD**. São Paulo, 2018b. Disponível em: <<http://www.abragames.org/sobre-o-bgd.html>>. Acesso em: 18 nov. 2018
- ABT, C. **Serious games**. Lanham, MD: University Press of America, 1987 (Reprint, originally published at New York: Viking Press, 1970).
- ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL DOS JOGOS ELETRÔNICOS DO BRASIL - ACIGAMES. **Quem somos**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.acigames.com.br/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.
- ADAMS, E. **Break into the game industry**. Emeryville: McGraw-Hill, 2003.
- ADAMS, E. **Fundamentals of game design**. [S.I.]: Pearson Education, 2013.
- AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE. **Chamada pública BRDS/FSA PRODAV 14/2016 - produção de jogos eletrônicos - retificação**. Rio de Janeiro, 2017a. Disponível em: <<http://www.brde.com.br/fsa/chamadas-publicas/producao/chamada-publica-brdefsa-prodav-022016-2/>>. Acesso em: 18 nov.2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE. **Chamada Pública BRDS/FSA PRODAV 14/2016: resultado preliminar da habilitação das propostas**. Rio de Janeiro, 2017b. Disponível em: <http://www.brde.com.br/wp-content/uploads/2017/01/PRODAV-14_2016_Resultado-Preliminar-da-Habilita%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 18 nov.2018.
- BAKHSHI, H.; FREEMAN, A.; HIGGS, P. **A dynamic mapping of the UK'S creative industries**. London: Nesta, 2013. Disponível em: <https://www.nesta.org.uk/report/a-dynamic-mapping-of-the-uks-creative-industries/>>. Acesso em: 16 nov. 2018.
- BANKS, M.; O'CONNOR, J. After the creative industries. **International Journal of Cultural Policy**, Oxfordshire, v. 15, n.4, p. 365-373, Nov. 2009.
- BE BRASIL. **Horizon Chase, o jogo brasileiro mais bem-sucedido na Apple Store**. [S.I.], 2016. Disponível em: <<http://www.bebrasil.com.br/pt/noticia/horizon-chase-o-jogo-brasileiro-mais-bem-sucedido-na-apple-store>>. Acesso em: 18 nov. 2018.
- BOTELHO, I. As dimensões da cultura e o lugar das políticas públicas. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 15, n. 2, 2001.
- BOROWY, M. The Asian mobile gaming marketplace: context, opportunities and barriers. In: JIN, D., Y. **Mobile gaming in Asia: politics, culture and emerging technologies**. Amsterdam: Springer, 2017. p. 35-54.

BRASIL. **Incentivo fiscal**. Lei Rouanet. IN: Ministério da Cultura. 2018 Disponível em <<http://rouanet.cultura.gov.br/incentivofiscal>>. Acesso em: 18 nov. 2018a.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Lei Rouanet: FNC**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <<http://rouanet.cultura.gov.br/fnc/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL. **Lei 8.313, de 23 de dezembro de 1991**. Restabelece princípios da Lei nº 7.505, de 2 de julho de 1986, institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) e dá outras providências. Brasília, DF, 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/L8313cons.htm>. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL. **Plano da Secretaria de Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações 2011 a 2014**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/documents/10913/636523/PLANO+DA+SECRETARIA+DA+ECONOMIA+CRIATIVA/81dd57b6-e43b-43ec-93cf-2a29be1dd071>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

BURGUER-HELMCHEN, T.; GUITTARD, C. Are users the next entrepreneurs? A case study on the video game industry. **International Journal of Entrepreneurship, Education**, Strasbourg, v.6, 57-74, 2008.

CADIN, L; GUÉRIN, F. What can we learn from the video games industry? **European Management Journal**, [S.I.], v.24, p.248-255, 2006.

CAMPBELL, M. K. **From airline reservation to sonic the hedgehog: a history of the software industry**. Cambridge: The MIT Press, 2003.

CARDOSO, M. V. **A proposição de um modelo de análise para a indústria criativa de videogames no Brasil**. 2013. 330f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

CAUZZI, C.L. **Indústrias criativas e novas tendências do mercado de trabalho: uma análise do modelo britânico**. 2016. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

CHANDLER, H. M. **The game localization handbook**. Massachusetts: Charles River Media, 2005.

CHE, X.; IP, B. Mobile games in China: development and current status. In: JIN, D.Y.; **Mobile gaming in Asia: politics, culture and emerging technologies**. [S.I.]: Springer: 2017. p. 141-172.

CUNHA, A. M.; PRATES, D. M.; BICHARA, J. S. Comércio internacional da economia criativa: métricas para o contexto brasileiro (2003-2014). In: VALIATI, L; NASCIMENTO, A. L (Org.). **Atlas econômico da cultura brasileiras**. Porto Alegre: UFRGS, 2017. p. 177-198.

DEPARTMENT FOR CULTURE, MEDIA & SPORT - DCMS. **Creative industries economic estimates January 2014**: statistical release. London, 2014. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/statistics/creative-industries-economic-estimates-january-2014>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

DEPARTMENT FOR CULTURE, MEDIA & SPORT - DCMS. **Creative industries mapping document 2001**. London, 2001. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-2001>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

EMARKETER. **Cross-device trends roundup**. [S.I.], 2014. Disponível em: <<https://on.emarketer.com/Roundup-08262014-CrossDeviceRoundup-thankyou.html?aliId=881332178>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION - ESA. **Video games in the 21st century**. Washington, 2017.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION CANADA – ESAC. **Canada's video game industry: final report**. [S.I.], 2017.

FAGERBERG, J. User-producer interaction, learning and comparative advantage. **Cambridge Journal of Economics**, [S.I.], v.19, n.1, p. 243-256, 1995.

FLEURY, A. et al. Jogos Digitais no Brasil: mapeamento da indústria e proposições de políticas públicas. In: VALIATI, L.; FIALHO, A. L. N. (Org). **Coleção atlas econômico da cultura brasileira**. Porto Alegre: UFRGS publicadora, 2017. p. 149-164.

FLEURY, A. C. C.; NAKANO, D. N.; CORDEIRO, J. H. D. O. **Mapeamento da indústria brasileira e global de jogos digitais**. São Paulo; Rio de Janeiro: NPGT-USP; BNDES, 2014.

FLEURY, A. C. C.; NAKANO, D.; SAKUDA, L.O. **Proposição de políticas públicas**. São Paulo: GEDI games, 2014.

FREY, B. **La economia del arte**. Barcelona: La Caixa, 2000.

FUNG, A. Online games and chinese national identities, In: LEE, H.; LIM, L. **Cultural policies in East Asia: Dynamics between the State, Arts and Creative Industries**. New York: Palgrave Macmillan, 2014. p.53-68.

FUNG, A. The impact of the rise of mobile games on the creativity and structure of the games Industry in China. In: JIN, D. Y; **Mobile gaming in Asia: politics, culture and emerging technologies**. [S.I.]: Springer, 2017. p. 91-103.

GAME DEVELOPMENT AND PROMOTION INSTITUTE - KGDI. **The rise of Korea games: guide to korean game industry and culture** Korea game development and promotion institute - KDGI, Ministry of Culture & Tourism, Seoul, 2004.

GARNHAM, N. From cultural to creative industries: an analysis of the implications of the “creative industries” approach to arts and media policy making in the United Kingdom. **International Journal of Cultural Policy**, Oxfordshire, v.11, n.1, p. 15-29, 2005.

GOMES, W.W. Rouanet: a (re)forma de uma lei. **Revista Três Pontos**, Minas Gerais, v.8, 2012.

HOWKINS, J. **The creative economy**: how people make money from ideas. London: Penguin, 2001.

INNOVATION FOUNDATION - NESTA. **Raise the Game**: The competitiveness of the UK's games development sector and the impact of governmental support in other countries. London, 2008. Disponível em: <www.nesta.org.uk/assets/documents/raise_the_game_report> Acesso em: 18 nov, 2018.

INTERACTIVE SOFTWARE FEDERATION OF EUROPE - SFE. **Videogames in europe**: consumer study. [S.I.], 2012. Disponível em: <<http://www.isfe.eu/industry-facts/statistics>>. Acesso em 18 nov. 2018.

JOHNS, J. Video Games Production Networks: value capture, power relations and embeddedness. **Journal of Economic Geography**, [S.I.], n.6, 2006.

KAWASHIMA, N. The film industry in Japan – prospering without active support from the state? In: LEE, H.; LIM, L. **Cultural Policies in East Asia**: Dynamics between the state, arts and creative industries. New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 210-226.

KEA, European Affairs. **The impact of culture on creativity**. Study prepared for the European Commission. Brussels, 2009.

KERR DE OLIVEIRA, J. Uma análise crítica do edital JogosBR 2004 para a compreensão do mercado brasileiro de jogos eletrônicos. **Revista GEMInIS**, São Paulo, n. 2 Ano 3, p. 121–153, 2012.

KOIZUMI, M. Japanese video game industry: history of its growth and current state. In: LEE, S.A.; PULOS, A. **Transnational Context of Development History, Sociality and Society of Play**: Video Games in East Asia. [S.I.]. Palgrave Macmillan, 2016. p.13-64.

KOCIENIEWSKI, D. Rich tax breaks bolster makers of video games. **The New York Times**, New York, 10 Sept. 2011. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2011/09/11/technology/rich-tax-breaks-bolster-video-game-makers.html>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

LLERENA, P. et al. Division of labor and division of knowledge: a case study of innovation in the video game industry. In: CANTER, U.; GAFFARD J.; NESTA, L. **Schumpeterian Perspectives on Innovation, Competition and Growth**. [S.I.], 2009. p. 313-333.

MANCIN, C. C. B. **A Lei Rouanet sob a perspectiva do financiamento da cultura nacional**: entendendo a aplicabilidade da lei por meio do estudo dos bastidores do filme. 2017. 55 p. Monografia (Bacharel em Ciência Política) - Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/18227/1/2017_CaioCesarBarbosaMancin.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2018.

MANGO, A. A atuação do Estado no desenvolvimento nacional da indústria criativa de *serious games*. In: SBGAMES, 15., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2016. p. 1395-1398. Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/160821.pdf>> Acesso em: 18 nov. 2018.

MELLO, G.; ZENDRON, P. Como a indústria brasileira de jogos digitais pode passar de fase. **BNDES Setorial**, [S.I.], v.1, n.42, p. 337-382, 2015.

NEWZOO. **Global Games Market Report**. [S.I.] ,2017. Disponível em: <<http://resources.newzoo.com/global-games-market-report-light-2017>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

NIEBORG, D., B.; KLOET, J. A patchwork of potential: a survey of the european game industry. In: FUNG, A. **Global game industries and cultural policy**. New York: Palgrave Macmillan, 2017. p. 15-31.

NOWAK, P.; The evolution of video games in Canada. **Cbcnews**, Toronto, 10 Sept. 2010. Disponível em: <<http://www.cbc.ca/news/technology/the-evolution-of-video-games-in-canada-1.914304>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

O'DONNELL, C. This is not a software industry. In: ZAHLARIASSON, P; WILSON, L.T. **The video game industry: Formation, Present State, and Future**. New York: Routledge, 2012. p. 17-34.

OLIVEIRA, J. M.; ARAUJO, B. C.; SILVA, L. V. Panorama da economia criativa no Brasil. In: VALIATI, L.; FIALHO, A. L. N. (Org.). **Atlas econômico da cultura brasileira: metodologia II**. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017. p. 11-34.

OLIVEIRA, J. M.; ARAÚJO, B. C.; SILVA, L. V. **Panorama da economia criativa no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2013. (Texto para discussão 1880 IPEA).

OYAMA, Y; IZUSHI, H. **Hardware gimmick or cultural innovation?** Technological, cultural, and social foundations of the Japanese videogame industry. [S.I.], 2003. (Research Policy, 32).

PELLETIER-GAGNON, J. **Video Games and Japaneseess: an analysis of localization and circulation of Japanese video games in North America**. 2001. 127f. Thesis (Master of Arts) - McGill University, Montreal, 2011. Disponível em: <http://digitool.library.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1508442558166~187>. Acesso em 18 nov. 2018.

PRATO, G. et al. **Born digital/ grown Digital: assessing the Future of competitiveness of the EUA video games software industry**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.

PRATT, A.C. Creative clusters: towards the governance of the creative industries production system? **Media Internacional Austrália**, [S.I.], v. 112, p. 50-66, 2004.

PSOS CONNECT. **The new faces of gaming**, [S.I.], 2017. Disponível em: <<http://www.isfe.eu/about-isfe/news/new-faces-gaming>>. Acesso em 18 nov. 2018.

PRICEWATERHOUSECOOPERS – PWC. **Global entertainment and media outlook 2014-2018**. [S.I.], 2013.

READMAN, J.; GRANTHAM, A. Shopping for buyers of product development expertise: how videogame developers stay ahead. **European Management Journal**, [S.I.]. v.24, n.4, p.256-269, 2006.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. **Deindustrialization: causes and implications**. Washington: International Monetary Fund, 1997.

RUBIM A.A.C.; BARBALHO, A. (Org.). **Políticas Culturais no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2007.

SANTOS, R. N. **Reserva do mercado de informática: a experiência brasileira de 1971 a 1992**. 2008. Dissertação Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/14468186/Reserva-de-Mercado-de-Informatica-no-Brasil-19711992>>. Acesso em 16 nov. 2018.

SERRA, N.; FERNANDEZ, R. S. Economia criativa: da discussão do conceito à formulação de políticas públicas. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, v, 11, n.4, p.355-372, out./dez. 2014.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS -SEBRAE. O panorama e a evolução do mercado de games no Brasil. **Oportunidades & Negócios**, jul. 2012.

SIVARAMAKRISHNAN, K. **Why mobile games are shaking up the advertising business**. [S.I.] ,2014. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/grouptink/2014/10/16/why-mobile-games-are-shaking-up-the-advertising-business/#b0381f75bf41>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

SIOUX. **Pesquisa game Brasil 2017**. São Paulo, 2017.

SMITH, E.; Brazil is an alternative video game universe where Sega beat Nintendo. **Atlas Obscura**, [S.I.], 27 July 2015. Disponível em: <<https://www.atlasobscura.com/articles/brazil-is-a-video-game-alternate-universe-where-sega-beat-nintendo>>. Acesso em 16 nov. 2018.

SOFTEX. **Tecnologias de visualização na indústria de jogos digitais**. Campinas: Softex, 2005.

SONY COMPUTER ENTERTAINMENT. **Playstation 2 reach 150 million unit worldwide**.Tokyo, 2001. Disponível em: < https://www.sony.com/en_us/SCA/company-news/press-releases/sony-computer-entertainment-america-inc/2011/playstation2-sales-reach>

STARTUPI. **Empresa de games gaúcha é a primeira do setor a receber R\$ 1,5 milhão do BNDES**. [S.I.], 2016. Disponível em: < <https://startupi.com.br/2016/07/empresa-de-games-gaucha-e-a-primeira-a-do-setor-a-receber-r-15-mi-do-bndes/>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

- STEWART, J; MISURACA, G. **The industry and policy context for DGEI: Market analysis, future prospects and key challenges in Digital Games, Serious Games, and Gamification.** [S.I.], 2012. (A DGEI Project Background Paper EUROPEAN COMMISSION).
- THROSBY, D. **Economics and culture.** New York: Cambridge University Press, 2001.
- THROSBY, D. The concentric circles model of the cultural industries. **Cultural trends**, Sidney, v. 17, n. 3, p. 147-164, 2008.
- TIGRE, P. B. et al. Políticas públicas para a indústria de games: uma agenda para o Brasil. In: **SBGAMES**, 11., 2012, Brasília: Sbc, p. 13 – 23, 2012.
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **Creative industries and development.** Geneva, 2004. Disponível em: <https://unctad.org/en/Docs/tdxibpd13_en.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2018.
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **Relatório de economia criativa 2010: economia criativa, uma opção de desenvolvimento viável.** São Paulo: Instituto Itaú Cultural, 2010. Disponível em: <http://unctad.org/pt/docs/ditctab20103_pt.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2018.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION - UNESCO. **Creative Economy Report 2013.** Paris, 2013.
- VALIATI, A.V. A. P.; ZAFFARI, G.; SILVA, P, P. Digitalização e novas tendências na produção e no consumo do audiovisual. In: VALIATI, L. et al. (Org.) **Consumo de audiovisual no Brasil.** Porto Alegre: UFRGS publicadora, 2017. p. 314-351.
- VALIATI, L. et al. Economia criativa e da cultura: conceitos, modelos teóricos e estratégias metodológicas. In: VALIATI, L.; FIALHO, A. L. N (Org.). **Atlas econômico da cultura brasileira: metodologia I.** Porto Alegre: Editora da UFRGS/ CEGOV, 2017. p. 11-30.
- VON STAMM, B. **Managing innovation design and creativity.** 2nd. ed. Glasgow: John Wiley & Sons, 2008.
- WHITEFORD, N.D.; SHARMAN, Z. The political economy of Canada's video and computer game industry. **Canadian Journal of Communication**, [S.I.], v. 30, p. 187-210, 2005.
- WOLF, M. J. P. Introduction. In: Wolf, M, J, P; **Before the crash: early video game history.** Michigan: Wayne State University Press, 2012. p. 1-8.
- WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - OMPL. **Guide on surveying the economic contribution of the copyright industries: 2015 revised edition.** Geneva: Wipo, 2015. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/893/wipo_pub_893.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2018.
- ZACKARIASSON, P.; WILSON, L. T. **The Video game industry: formation, present state, and future.** New York: Routledge, 2012.

ZAMBON, P. S. As vantagens de ser independente: Inovação e criatividade na indústria brasileira de jogos digitais e sua influência no processo produtivo. **Revista Metamorfose: arte, ciência e tecnologia**, Salvador, v. 2, n. 1, p.276-295, 1 jul. 2017.

ZAMBON, P. S. **Entrando na partida**: a formulação de políticas de comunicação e cultura para jogos digitais no Brasil entre 2003 e 2014. Dissertação (Mestrado em comunicação), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/136759>>. Acesso em: 18 nov. 2018.