

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

BRUNO DUARTE DOS SANTOS

**ANÁLISE CONJUNTURAL DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE: UMA LUZ SOBRE A
IMPORTÂNCIA DOS APLICATIVOS MÓVEIS NA ECONOMIA CRIATIVA**

Porto Alegre

2019

BRUNO DUARTE DOS SANTOS

**ANÁLISE CONJUNTURAL DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE: UMA LUZ SOBRE A
IMPORTÂNCIA DOS APLICATIVOS MÓVEIS NA ECONOMIA CRIATIVA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade profissional, com ênfase em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Valiati

Porto Alegre

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Santos, Bruno Duarte dos
Análise conjuntural da Indústria de Software : uma
luz sobre a importância dos aplicativos móveis na
Economia Criativa / Bruno Duarte dos Santos. -- 2019.
62 f.
Orientador: Leandro Valiati.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Universidade
Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências
Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Economia criativa. 2. Indústria criativa. 3.
Indústria de software. 4. Inovação. 5. Criatividade.
I. Valiati, Leandro, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

BRUNO DUARTE DOS SANTOS

**ANÁLISE CONJUNTURAL DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE: UMA LUZ SOBRE A
IMPORTÂNCIA DOS APLICATIVOS MÓVEIS NA ECONOMIA CRIATIVA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade profissional, com ênfase em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Valiati

Aprovada em: Porto alegre, 05 de fevereiro de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Leandro Valiati - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Stefano Florissi
UFRGS

Prof. Dr. Janaína Mendes de Oliveira
UFPEL

Prof. Dr. Glaison Guerreiro
UFRGS

"A ação expressa as prioridades"

Mahatma Gandhi

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família principalmente meus pais, que me deram a base de valores que sustento até hoje e a qual serei grato por toda a minha vida, à minha irmã, pessoa a qual foi confidente e cúmplice de nossas evoluções como pessoas, à minha vó, pessoa que me ensinou a ver a vida de uma forma positiva. Agradeço a minha namorada, que compartilhou diversos momentos comigo escrevendo a sua própria dissertação de mestrado e com quem tive inúmeras trocas que facilitaram a escrita deste trabalho.

Agradeço a todos os professores que tive na vida, em especial ao Leandro Valiati, que foi meu orientador no mestrado e que teve a paciência e humildade para me conduzir até aqui. Também incluo nesse agradecimento dois professores em especial, Pedro Cezar Dutra Fonseca e Stefano Florissi, pois ambos me ensinaram dois dos principais aprendizados que recebi na vida: podemos estar errados sempre, desconfie de suas hipóteses. O segundo é que não se trata hipótese como tese, há um caminho muito grande para chegar na tese e hipótese qualquer um tem.

RESUMO

A Economia Criativa tem sido relevante na agenda de muitas nações para incrementar significativamente seu produto interno bruto e contrabalancear os efeitos no emprego devido às transformações que as novas tecnologias e as crises econômicas causam nos mercados de trabalho. Dentro deste contexto, há diversos setores nesta economia que atingem esse resultado e uma delas é o tema de estudo deste trabalho: a Indústria de Software, mais especificamente os aplicativos para dispositivos móveis. A escolha deste setor tem como objetivo elucidar dois pontos principais, analisar como a Indústria de Software se insere na Economia Criativa e evidenciar a hipótese de que produtos digitais que substituem ou complementam indústrias tradicionais, como os portais editoriais, aplicativos de fotografia, *podcasts*, entre outros, que ampliam o caráter distributivo da cultura e da criatividade independente das barreiras físicas dos mercados. Para o atingimento deste objetivo principal, também será apresentada a conceituação de Economia Criativa, bem como sua relação com a inovação.

Palavras-chave: Economia criativa. Indústria criativa. Indústria de software, inovação e criatividade.

ABSTRACT

The Creative Economy has been relevant on the agenda of many nations to significantly increase their gross domestic product and counterbalance the effects on employment due to the transformations that new technologies and economic crises cause in labor markets. Within this context, there are several sectors in this economy that reach this result and one of them is the subject of study of this work: the Software Industry, more specifically the applications for mobile devices. The choice of this sector aims to elucidate two main points, to analyze how the Software Industry is inserted in the Creative Economy and to highlight the hypothesis that digital products that replace or complement traditional industries, such as editorial portals, photography applications, podcasts, among others, which extend the distributive character of culture and creativity independent of the physical barriers of the markets. In order to reach this main objective, the concept of Creative Economy as well as its relation with innovation will also be presented.

Keywords: Creative economy. Creative industry, software industry, innovation and creativity.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de trabalhos protegidos por direitos autorais.	26
Quadro 2 - Classificação de Grupos e Subgrupos que representam a Indústria Criativa segundo a Secretaria de Economia Criativa do Brasil.....	27
Quadro 3 - Modelos de Classificação da Economia Criativa.....	29
Quadro 4 - Tabela de Classificação dos setores nos modelos que representam a Indústria Criativa	30
Quadro 5 - Classificação de Grupos e Subgrupos que representam a Indústria Criativa segundo a UNCTAD	32
Quadro 6 - Tabela de Classificação dos setores nos modelos que representam a Indústria Criativa	34
Quadro 7 - Categorização dos produtos na Economia Criativa e classificação em agregação de valor, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da participação da Economia Criativa no PIB Brasileiro	15
Figura 2 - Os quatro tipos de capital e sua relação com os resultados criativos	19
Figura 3 – Tipos de trabalhos criativos	25
Figura 4 - Esquema representativo da Economia Criativa no Brasil.....	28
Figura 5 – Receita com venda de produtos de Tecnologia da informação, em bilhões de dólares, no ano de 2016.	40
Figura 6 – Evolução da receita de produtos da indústria de software, no mercado brasileiro, em 2017	41
Figura 7 - Número de consumidores que possuem internet e/ou smartphones, por continente, em 2016.	45
Figura 8 - Evolução da receita na venda de aplicativos, em bilhões de dólares, no mundo, em 2016.	46
Figura 9 - Market-share das lojas de aplicativos móveis, no mundo, em 2016	46
Figura 10 - Quantidade de Empresas e Funcionários por porte, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	49
Figura 11 - Quantidade de Empresas e Funcionários por país, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	50
Figura 12 - Quantidade de aplicativos por Público-Alvo, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	52
Figura 13 - Número de downloads por aplicativo, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	53
Figura 14 - Aplicativos por estratégia de preço, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	54
Figura 15 - Aplicativos por Tipo de Economia aplicada, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - PIB do núcleo criativo e participação no PIB - países selecionados, 2011	12
Tabela 2 - Percentual de representatividade do PIB e Percentual de representatividade dos empregos, nos 10 países com maior contribuição das indústrias criativas no PIB, nos anos de publicação de cada país	13
Tabela 3 - Taxa de Crescimento do PIB de Indústrias de Propriedade Intelectual e Taxa acumulada de crescimento do PIB total, por país que fez parte do estudo, no período apurado para cada país.....	14
Tabela 4 – Valor acrescentado bruto, em bilhões de libras, e representatividade dos grupos de Indústrias Criativas, no Reino Unido, em 2015.....	37
Tabela 5 - Contingente Ocupado em milhões de vagas de trabalho e Valor Adicionado Bruto, por Grupo de Atividade Criativa, no Reino Unido, de 2011 à 2015.	38
Tabela 6 - Análise de preços aplicados nos aplicativos, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.....	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA	16
3	REVISÃO DA LITERATURA	18
3.1	CRIATIVIDADE, INOVAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NOS MERCADOS	18
3.2	A PROTEÇÃO COMO INCENTIVO A INOVAÇÃO	22
3.3	DEFINIÇÃO DE ECONOMIA CRIATIVA	24
3.4	A INDÚSTRIA DE SOFTWARE DENTRO DA ECONOMIA CRIATIVA	33
4	DESENVOLVIMENTO	45
5.1	PÚBLICO-ALVO	51
5.2	MEIOS DE DISTRIBUIÇÃO	52
5.3	PREÇO	54
5.4	ECONOMIA DOS PRODUTOS	55
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
	REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era de desindustrialização, onde cada vez mais as indústrias se tornam enxutas e automatizadas, resultando na redução de empregos na economia global neste setor, conseqüentemente, é percebido um aumento da importância do setor de serviços em escala global e esse processo é denominado desindustrialização. Segundo Cunha, A.M., Prates, D.M. e Bichara, J.S. (p. 179, 2017), este fenômeno ocorre há pelo menos 40 anos e está em paralelo a outros fenômenos, principalmente pelo advento de outras transformações, relacionados com a combinação de novas tecnologias como tecnologias da informação, novos materiais, robótica, nanotecnologia, biotecnologia, entre outras.

Cunha, A.M., Prates, D.M. e Bichara, J.S. (p. 180, 2017) ressaltam que a economia global, nos vinte primeiros anos do século vinte e um, é marcada por ambientes institucionais cada vez mais liberalizados, onde os países avançados e emergentes passaram a se caracterizar pela diferenciação na criação de produtos, conceitos e processos, reduzindo fronteiras tecno-produtivas ou até mesmo alterá-las, por intermédio da redução de custos de transação em telecomunicações, transporte, processamento, armazenamento, disseminação de informações, entre outros. Por conseguinte, foi necessária uma transformação na agenda das nações para se adequar a este novo cenário, onde as instituições legais, como agências multilaterais, governos nacionais, acadêmicos e empresas privadas passaram a desenhar políticas públicas destinadas a avaliar os setores culturais e/ou criativos, com o intuito aproveitar os potenciais competitivos dos agentes econômicos relacionados.

Assim, evidenciou-se nos últimos anos um aumento da proporção da relação do PIB dos investimentos em ativos intangíveis, como P&D, Software, Design, Capital Humano e Organizacional e Marcas em detrimento a ativos físicos como máquinas e plantas. Esses investimentos têm sido cada vez mais confusos de se distinguir, visto que a fronteira entre o físico e o virtual estão cada vez mais combinadas, portanto, deixa-se de fazer sentido o hiato entre tecnologias de baixa e alta tecnologia, tornando o investimento de conhecimentos para produção de bens tangíveis tão importante como as pesquisas e desenvolvimentos (FIRJAN, 2016, p.42-43).

Portanto, em meio a essas transformações, a Economia Criativa ganha importância no aumento de renda, aumento de empregos e melhorias na inclusão social, recebendo destaques dentro da agenda das nações. Ela é representada por uma grande variedade de tipos de trabalhos, como Pesquisa e Desenvolvimento, Gastronomia, Arquitetura, Publicidade, Design,

Artes (e Antiguidades), Artesanato, Moda, Cinema e Vídeo, Televisão, Editoração e Publicações, Artes Cênicas (*Performing Arts*), Rádio, *Softwares*, Música, Fotografia, Ciência e Medicina, Inovação no Varejo.

No que tange o momento em que vivemos e sua relação com as iniciativas econômicas e culturais, Lima, S. M. S. (2017, p. 66) entende que vivemos o momento ideal para colocar em prática novas políticas voltadas a criatividade e a cultura, visto que presenciamos a inserção de constantes inovações tecnológicas na sociedade, encontrando um reforço das iniciativas locais com distribuição global e presenciando a remodelação da produção e comercialização no âmbito mundial. Segundo ele, a Economia Criativa está diretamente ligada aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, ODMS, pois reforçam o papel das comunidades locais e das pequenas produções econômicas que fazem parte da atividade criativa, buscando promover a inclusão econômica e social, o que reforça ainda mais ser um momento propício para ser reforçada nas economias mundiais.

Já sobre a relevância econômica, no que diz respeito a influência positiva deste segmento na produção das nações, Leal, C. F. C., Linhares, L., Lemos, C. et al. (2015, p. 103) elucidam evidências sobre a importância da Economia Criativa neste âmbito, apresentando na Tabela 1 os volumes (em bilhões de reais) de bens e serviços criativos em diversas economias do mundo, mostrando o valor destes em termos de PIB e sua participação no PIB dessas nações.

Tabela 1 - PIB do núcleo criativo e participação no PIB - países selecionados, 2011

País	PIB criativo (R\$ bilhões)	Participação no PIB (%)
Estados Unidos	1.011	3,3
Reino Unido	286	5,8
França	191	3,4
Alemanha	181	2,5
Brasil	110	2,7
Espanha	70	2,3
Holanda	46	2,7
Noruega	32	3,2
Bélgica	27	2,6
Suécia	26	2,4
Dinamarca	21	3,1
Áustria	15	1,8
Grécia	6	1,0

Fonte: Adaptado de Leal, C. F. C., Linhares, L., Lemos, C. et al. (2015, p. 103).

Corroborando com esta importância, em estudo feito pela WIPO, *World Intellectual Property Organization* (p.15, 2015), entidade internacional de Direito Internacional Público

com sede em Genebra, foram analisadas 43 nações, onde foram apresentados os percentuais de contribuição das indústrias de propriedade intelectual, contidas em muitos modelos que definem a Economia Criativa, em relação ao PIB (não foi incluído o Brasil). Deste estudo, foram evidenciados na Tabela 2 países como Estados Unidos e China, que se situam entre as 10 nações com maior contribuição de indústrias de propriedade intelectual no Produto Interno Bruto, com 11,25% e 6,37%, respectivamente.

Tabela 2 - Percentual de representatividade do PIB e Percentual de representatividade dos empregos, nos 10 países com maior contribuição das indústrias criativas no PIB, nos anos de publicação de cada país

Nº	País	Ano da Publicação do PIB	% de representatividade do PIB	% de representatividade dos empregos
1	Estados Unidos	2013	11,25	8,35
2	Coreia do Sul	2012	9,89	6,24
3	Santa Lúcia	2012	8,00	4,40
4	Hungria	2010	7,42	7,28
5	Austrália	2011	6,60	8,00
6	São Cristóvão e Nevis	2012	6,60	3,10
7	China	2009	6,37	6,52
8	Panamá	2009	6,35	3,17
9	Singapura	2007	6,19	6,21
10	Rússia	2007	6,06	7,30

Fonte: Adaptado de WIPO (2015, p. 15-16).

Já na Tabela 3, é apresentada a evolução das taxas de crescimento da Economia Criativa no PIB das nações em questão, comparando com o PIB total destas, evidenciando o crescimento representativo das indústrias de propriedade intelectual em nações desenvolvidas e subdesenvolvidas e demonstrando que em mais de dois terços das nações analisadas as Indústrias de Propriedade Intelectual apresentaram um crescimento superior a Economia Total destas (WIPO, p.84, 2013).

Tabela 3 - Taxa de Crescimento do PIB de Indústrias de Propriedade Intelectual e Taxa acumulada de crescimento do PIB total, por país que fez parte do estudo, no período apurado para cada país.

País	Período	Taxa Acumulada de Crescimento do PIB (%)	
		Indústrias de Propriedade Intelectual	Economia Total
Singapura	1986-2001	8,9	7,6
Canadá	1991-2001	6,5	2,6
México	1998-2003	3,7	10,0
Colômbia	2000-2005	26,3	18,3
Austrália	1996-2007	66,0	35,0
Malásia	2000-2005	10,7	3,2
China	2004-2006	71,1	31,8
Finlândia	2005-2008	20,0	2,4
Paquistão	2004-2008	30,0	28,2
Panamá	2002-2006	19,2	30,4
Eslovênia	2002-2007	49,2	52,2
Butão	2005-2010	15	9,5
Brunei	2005-2006	-7,9	15,8
Coreia do Sul	2006-2009	21,9	9,6
Tailândia	2002-2006	36,6	38,7
Estados Unidos	2009-2012	5,0	2,1

Fonte: Adaptado de WIPO (2015, p. 84).

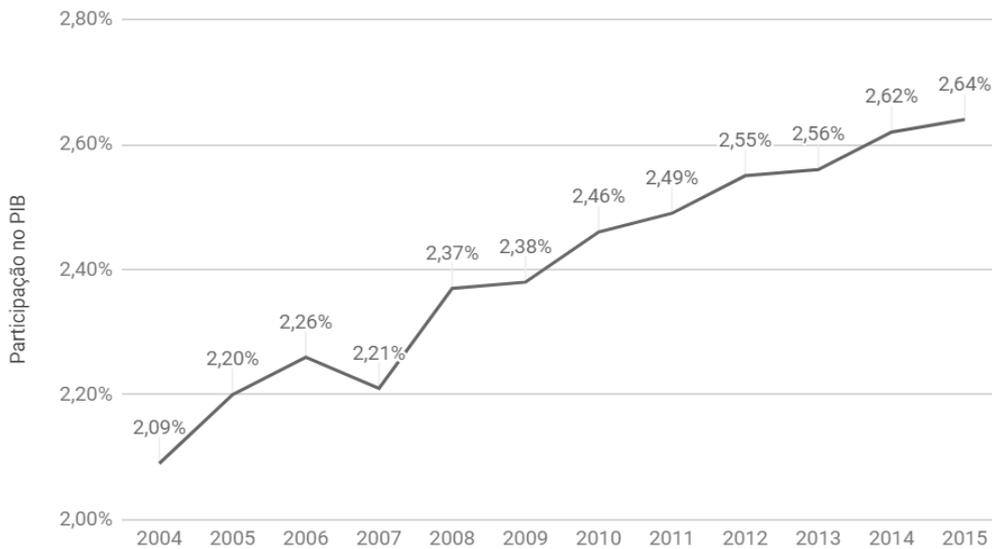
O Brasil, por sua vez, passou a definir a importância da Economia Criativa em sua agenda econômica a partir de 2012, quando no governo da presidente Dilma Rousseff, através do Ministério da Cultura deu início a Secretaria de Economia Criativa, tendo como objetivos a formulação, a implementação e o monitoramento de desenvolvimento de políticas públicas para o desenvolvimento prioritário de pequenos e micro empreendimentos criativos (UNCTAD, 2010, p. XVI).

Ainda sobre a relação da Economia Criativa com a economia brasileira, a FIRJAN (2016, p. 12-13) traz a participação do PIB criativo em relação ao PIB total da economia brasileira durante os anos de 2004 a 2015. Segundo ela, somente no ano de 2015, foram estimados 155,6 bilhões de reais de participação da economia criativa no PIB, assim como no período de 2013 a 2015, foi percebido um crescimento na participação do PIB de 2,56% para

2,64% durante um período adverso economicamente para o país, conforme pode ser visto na Figura 1.

Fonte: Adaptado a partir de Firjan (p. 13, 2015)

Figura 1 - Evolução da participação da Economia Criativa no PIB Brasileiro



Dentro deste contexto, esta dissertação explorará no capítulo 1 a relevância da Economia Criativa em diversas economias, trazendo a sua importância no âmbito mundial e na economia brasileira. No capítulo 2 será apresentada a metodologia de pesquisa realizada. No capítulo 3 haverá uma exploração da criatividade e da inovação dentro da Economia Criativa, um levantamento teórico sobre o conceito de Economia Criativa, bem como suas divergências em modelos definidores do conceito e, concluindo o capítulo, como a Indústria de Software se insere dentro da Economia Criativa, um dos objetivos deste trabalho. No capítulo 4 será explorado o estudo de caso, apresentando como foram obtidos os dados e as análises das empresas do estudo. Por fim, no capítulo 5 serão apresentadas as considerações finais sobre essa dissertação.

2 METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, este trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada, pois busca gerar conhecimentos para uma aplicação prática e é direcionada para a solução de uma questão em específico. Do ponto de vista da abordagem do problema, é uma pesquisa qualitativa pois se analisam os dados coletados indutivamente, ou seja, consideram-se um número suficiente de casos particulares para conclusão de uma verdade geral. (GIL, 2002)

Já do ponto de vista de seus objetivos e procedimentos técnicos, este trabalho é uma pesquisa descritiva (GIL, 2002, p.42), devido a análise de empresas que estimulam a compreensão do tema da pesquisa e respectivamente, uma pesquisa documental (GIL, 2002, p.45), pois possui uma busca de documentos diversos e de fontes dispersas que não necessariamente passaram por um tratamento analítico, como aquelas localizadas em bibliotecas, mas são documentos armazenados e disponibilizados em órgãos públicos, institutos privados, empresas privadas, sites de análise de mercado, etc.

Para obtenção dos resultados, elaborou-se um plano de trabalho seguindo os passos descritos para realizar uma pesquisa documental, tais como descritos em Gil (2002, p. 87):

- a) determinação dos objetivos;
- b) elaboração do plano de trabalho;
- c) identificação das fontes;
- d) localização das fontes e obtenção do material;
- e) tratamento de dados;
- f) confecção das fichas e redação de trabalho;
- g) construção lógica e redação de trabalho.

Sobre a determinação dos objetivos, optou-se por eleger a Indústria de Software e explorá-la sob a forma como se insere na Economia Criativa e evidenciar a hipótese de que produtos digitais substituem ou complementam indústrias tradicionais.

Já no que tange a localização de Fontes e obtenção do Material, optou-se por buscar os aplicativos digitais mais representativos no mercado atual e para isso, realizou-se uma pesquisa dos principais mercados de aplicações digitais, onde foi evidenciando que as lojas da Apple e do Google são as mais significativas, sendo responsáveis por 96,25% dos usuários existentes em lojas de aplicativos.

Neste mesmo contexto, para a seleção dos aplicativos que foram objetos do estudo, optou-se por não utilizar uma seleção amostral que fosse representativa de acordo com sua população, mas os critérios enviados das próprias lojas para identificar os principais

aplicativos do ano de 2016. Estas lojas, anualmente publicam os vencedores de uma disputa global entre os melhores aplicativos em diversos temas, como número de downloads ou inovação tecnológica, entre outros. Sendo assim, estes produtos foram colocados como amostra para o levantamento de dados realizado para embasar as análises e posteriormente para as conclusões obtidas com estes.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Nas subseções a seguir serão apresentados os conceitos de criatividade e inovação, bem como a necessidade de proteção como incentivo à inovação, a definição de economia criativa e por fim, como a indústria de software se insere dentro da Economia Criativa.

3.1 CRIATIVIDADE, INOVAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NOS MERCADOS

O objetivo desta seção é apresentar a importância da criatividade e da inovação nos mercados, assim como evidenciar a diferença entre inovação e invenção. Sendo assim, o primeiro passo é trazer a definição de criatividade, onde ela é compreendida como um conjunto de entradas, processos e resultados bem definidos, respeitando as seguintes características:

- a) novidade no processo: problemas ou objetivos que são resolvidos ou atingidos de formas novas. Mesmo que o processo bem definido, pode-se perceber em cada estágio dessas formas criativas de executar as ações para resolver o que se necessita;
- b) resistência a mecanização: quando é utilizado uma força de trabalho especializada para fazer algo que não pode ser reproduzido com um substituto mecânico;
- c) saídas não repetitivas: os resultados da produção do bem ou serviço variam conforme a interação de fatores, habilidades, impulso criativo e aprendizado;
- d) haver alguma função criativa no processo: uso de saídas criativas dentro de quaisquer tipos de processos. Por exemplo, um músico em um navio de cruzeiro entrega uma saída criativa, todavia, uma impressora dentro de um banco ou o mesmo cruzeiro estará entregando uma saída mecanicista;
- e) foco maior na interpretação do que na transformação: o foco está mais na criação da ideia do que na sua transformação. Por exemplo, um arquiteto projeta um prédio e um desenhista transforma esse desenho em uma modelagem 3D. O trabalho criativo está mais no esforço do arquiteto do que do desenhista. (BAKHSHI H.; FREEMAN, A.; HIGGS, 2013, p. 24).

A definição de criatividade, ainda pode ser subdividida em outras três esferas. A esfera artística, centrada em expressar fundamentalmente em texto, som e imagem as novas ideias e

que visam interpretar o mundo; a esfera científica que busca relacionar soluções correlacionadas para problemas existentes (as vezes desconhecidos) e a esfera econômica, que se direciona para a inovação tecnológica, práticas em negócio, marketing e etc. (UNCTAD, 2010, p.3).

Um outro tratamento para a criatividade, descrito pela UNCTAD (2010, p. 3-4), é considerá-la um processo social mensurável, através da aferição dos resultados econômicos das atividades criativas, assim como da mensuração do ciclo de atividade criativa através da interação dos elementos social, cultural, humano e institucional/estrutural, visando determinar o crescimento do capital criativo. Essa estrutura do índice de crescimento do capital criativo pode ser chamada de Modelo dos 5Cs e pode ser representada pela Figura 2.

Figura 2 - Os quatro tipos de capital e sua relação com os resultados criativos



Fonte: Adaptado a partir de UNCTAD (p. 4, 2010)

E para finalizar o conceito de criatividade, ela também pode ser definida como fazer algo que não existia antes, utilizar algo que já existe para fazer algo que nunca foi feito ou resolver um problema através de um método não convencional. Entre as possibilidades, está poder criar um novo objeto ou um novo conceito a partir de uma nova ideia (ADOBE, 2012, p.9).

Dado o conceito de criatividade, o segundo passo desta seção é apresentar o vínculo da criatividade com a inovação e o desenvolvimento econômico. E para este fim, vale citar a

consideração do Ministério da Cultura do Brasil (2011, p. 35), que reforça que inovação possui um caráter estritamente relacionado com o desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, relacionado a criar algo totalmente novo, o que converge para as atividades criativas.

Tigre, P. (2006, p. 147) complementa as considerações expostas no parágrafo anterior, onde define que numa sociedade pós-industrial as iniciativas criativas de mercado não se restringem apenas a inovação na fabricação de produtos, mas também ocorrem muitas vezes nos serviços. Segundo o autor, os serviços podem ser divididos em intensivos, onde o processamento e a distribuição de informações não exigem presença física, como bancos, software, P&D, comércio eletrônico, serviços de consultoria, entre outros e os serviços tradicionais, que exigem presença física, como restaurantes, varejos, serviços pessoais, etc. Desta forma, os serviços, muitas vezes, são o fim da entrega de valor ao consumidor ou estão como o meio da entrega do produto tangível ao consumidor ou ainda, são a forma de gerar inovação para a produção de bens tangíveis. É possível perceber que a intangibilidade da inovação é central no processo de crescimento econômico.

As ponderações de Madeira, M.G. (2014, p. 48-52) convergem para os parágrafos anteriores, onde além de alertar que a exploração do conceito de criatividade é recente na economia e que já vem sendo colocado como tema de estudo em outras áreas do conhecimento, como filosofia, psicologia e sociologia; também o coloca no âmago do desenvolvimento de muitos países e que em diversas ocasiões ela aproxima-se muito da inovação, visto que ambas possuem um alto risco e custos iniciais. Contudo, a autora destaca algumas diferenças essenciais, pois enquanto a criatividade está mais centrada no indivíduo e na capacidade de subjetivar deste, a inovação tem um viés mais social que busca o desenvolvimento de métodos.

Portanto, ao compreender que há vínculo entre criatividade e inovação, passa-se a trazer a importância desta combinação quanto ao desenvolvimento econômico. Então, recorre-se a Schumpeter, J. (1997, p. 9-10), pois o autor cita que a inovação está diretamente relacionada com o processo de criação de novos mercados. Conforme explicado pelo autor em sua obra, a Teoria do Desenvolvimento Econômico, essa criação se dá a partir do Produtor, que é o principal agente que inicia a mudança econômica, muitas vezes “educando” o consumidor a adquirirem os novos bens produzidos e esta mudança se dá a partir da inovação, sobretudo, através do lançamento de novos produtos para o mercado, utilizando-se de combinações mais eficientes dos fatores de produção, ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica, onde estas alteram a dinâmica do mercado, modificando o

comportamento do consumidor, que passa a adquirir novos bens ou serviços em detrimento aos mais antigos.

Um bom exemplo para essas substituições que ocorrem no advento de novas tecnologias está no estudo do Sanchez, T. et al. (2017, p.110), onde foram comparados o número de trabalhadores na indústria de Mídias nos anos de 2013 e 2015, percebendo-se uma redução em 6,2%. Esse recuo, segundo o autor, se deu principalmente ao advento de novos softwares de edição e manipulação de imagens e vídeos, reduzindo a quantidade de fotógrafos profissionais em 9,2%, montadores em 28,4% e finalizadores de filmes em 50,5%. Todavia, no mesmo estudo, ressalta-se que tecnologia também gerou aumento de trabalhadores em outros setores, principalmente aqueles que produzem conteúdo em meios eletrônicos, como editores de mídias eletrônicas (12,6%) e jornalistas (4,0%).

Segundo a sua obra, Schumpeter, J. (1997, p. 9-77) também explica que a inovação não surge necessariamente da maior ou principal empresa de um determinado segmento, mas muitas vezes, da empresa ao lado. O processo de ascensão e descenso das empresas, é o centro de uma transformação dos mercados, que gera substituição do que foi criado antigamente pelo novo ou de novos bens que geram novos comportamentos de consumo.

Tigre, P. (2006, p.27), embasado em outro economista clássico, Adam Smith, converge para que o crescimento econômico também seja diretamente relacionado com as inovações tecnológicas, tanto em maquinaria, quanto na divisão social do trabalho, permitindo um aumento da produtividade devido ao aumento de eficiência produtiva através da especialização das atividades produtivas. E que esse aumento de especialização só é conquistado devido a uma habilidade inata ao ser humano de negociar, mudar ou trocar uma coisa pela outra, garantindo dessa forma a correta utilização dos talentos de cada pessoa. Enfim, também é destacado que este progresso tecnológico é um processo muito mais qualitativo do que quantitativo, pois gera novos hábitos de consumo; e que este progresso é central para propagar o avanço no desenvolvimento econômico, onde a transformação dos mercados com novos produtos e serviços é o motor de das mudanças da sociedade (TIGRE, P., 2006, p. 44).

Deste modo, em uma economia global onde os níveis de concorrência são cada vez maiores, a inovação de produtos, serviços e processos é a chave para o diferencial competitivo entre as empresas. A conscientização sobre essa diferenciação é importante para que empresas e governos das nações acreditem no investimento para a formação de pessoas, qualificando nos currículos educacionais do país as disciplinas voltadas a arte, assim como outras experiências de trabalho com o foco na criatividade, e juntamente com o incentivo na

diversidade cultural. No estudo realizado pela Golant Media Ventures (2017), foi identificado que as empresas estão notando que devem participar no processo de planejamento da educação do país, objetivando aumentar a força de trabalho criativo e garantir a sustentabilidade de seus negócios no futuro.

Para finalizar, pode-se trazer algumas ressalvas sobre os processos criativos onde, por exemplo, nem todo resultado criativo é sempre uma inovação, já o contrário não pode ser afirmado, ou seja, uma inovação é sempre fruto de um trabalho criativo. Segundo o relatório escrito por Lichtenberg, J., Woock, C. e Wright, M. (2008, p.6), inovação trata-se de gerar um novo produto (bem ou serviço) ou uma significativamente melhor versão deste, um novo método de Marketing ou um novo método Organizacional, que vise criar valor para os clientes e retornos financeiros para a empresa que a criou e se exclui do conceito as invenções que não gerem valores aos clientes ou apenas descobertas científicas sem aplicação prática.

Ainda sobre o pressuposto da inovação ser definida como a criação de novas ideias que tenham aplicação para gerar benefícios nas áreas econômicas, sociais ou públicas, fica claro que novas ideias que não atendam o pressuposto explicado anteriormente, ou seja, não gerem benefícios nas esferas citadas, não são tratadas como inovação (CUNNINGHAM, 2013, p. 04-05).

Desta maneira, dado os conceitos de criatividade e inovação expostos nesta seção, entende-se que nem sempre um empreendimento criativo é inovador por definição, apesar de muitas vezes fazer parte dos processos de inovação, que neste caso traz algo inédito ao mercado e que tem seu valor dado principalmente por não ser uma saída repetitiva, com novidade no processo e com foco na interpretação da saída deste, gerando entregas que agregam valor as diferentes áreas da sociedade.

3.2 A PROTEÇÃO COMO INCENTIVO A INOVAÇÃO

Há um ponto importante sobre a inovação que é o direito de propriedade, pois é ele que dá importante subsidio para o inovador conseguir reverter seus gastos com inovação em lucros. Frank, R. H., Bernanke, B. S. e Johnson, L.D. (2012, p. 237) comentam que existem cinco fontes de poder no mercado: Controle Exclusivo sobre insumos importantes, Patentes de Direitos Autorais, Licenças Governamentais ou Franquias, Economias de Escala e Economias de Rede e, portanto, vale comentar que as Patentes dão, por um tempo determinado, vantagem competitiva para a empresa que a criou, pois isolam a concorrência durante esse período, possibilitando o inovador cobrar um preço mais alto do que caso o

contrário, essa vantagem também é aplicada, com a mesma lógica, nos direitos autorais, protegendo os autores de filmes, softwares, músicas, livros e outros trabalhos publicados.

Tigre, P. (2006, p.129) vai de encontro a essa definição e cita que o valor de uma inovação depende do monopólio da sua utilidade para que não seja imitável e tenha seus rendimentos se aproximando a quase zero. Neste contexto, se destacam os direitos de propriedade, um conjunto de leis construído pelo estado para garantir a detenção e comercialização de um bem imaterial para somente um proprietário (TIGRE, P., 2006, p. 129).

Portanto, mesmo havendo uma crítica ao monopólio que sempre buscará um lucro maior, produzindo menos unidades do que o nível socialmente ótimo de produção, buscando garantir que o preço da última unidade vendida seja maior que o custo da última unidade medida, Frank, R. H., Bernanke, B. S. e Johnson, L.D. (2012, p.249) reforçam a necessidade deste monopólio com o objetivo de garantir uma proteção para a empresa sobre a intenção de inovar, essa proteção, chamada de patente pelo autor, visa garantir o incentivo adequado para que o criador da inovação possa ter uma chance de recuperar os custos de pesquisa e desenvolvimento, concluindo que dificilmente teríamos inovações no mercado sem esta centralização da comercialização.

Estas patentes proporcionam diversas oportunidades, pois regulam a posse e conseqüentemente facilitam a comercialização de bens e serviços culturais, permitindo que os donos da propriedade controlem a forma como distribuem suas obras por um tempo limitado. O desrespeito do direito de posse de produto, seja ele um bem ou um serviço, desincentiva a sua criação e conseqüente comercialização, prejudicando a própria comunidade com a redução do potencial cultural, econômico e social. Portanto, os direitos de propriedade são uma outra forma de girar a economia (UNCTAD, 2013, p. 93).

Por conseguinte, é importante frisar que os governos e entidades legais são atores importantes para os empreendimentos, pois são eles quem provém as bases legais para garantir o direito de propriedade sobre os produtos e serviços oferecidos aos consumidores, conseqüentemente, mantem o valor tácito da inovação e preservam sua vantagem competitiva, o ineditismo (UNCTAD, 2013, p. 93).

A WIPO é um exemplo destas entidades legais, onde funciona como entidade reguladora e de monitoramento internacional do direito de propriedade intelectual, orientando os países e empresas para que os direitos de propriedade intelectual sejam direcionados a sete áreas: Obras literários, artísticas e científicas; apresentações de artistas cênicos, fonogramas e transmissões; invenções em todos os campos de atividade humana; descobertas científicas;

desenhos industriais; a marcas registradas, marcas de serviço e nomes e denominações comerciais; proteção contra concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário ou artístico. Segundo ela, os direitos de propriedade intelectual são medidos de três formas (UNCTAD, 2010, p. 170):

- a) patentes: direito exclusivo concedido, por tempo limitado a até 20 anos, a uma invenção, que tem um elemento de novidade e utilidade;
- b) desenho industrial: direito exclusivo, por tempo limitado entre 15 a 25 anos, contra cópia não autorizada ou imitação da aparência ou aspecto estético de um produto ou parte dele;
- c) marca registrada: direito exclusivo, durante o período em que for pago a sua propriedade, de usá-la para identificar produtos ou serviços, considerando que uma marca pode ser constituída de palavra, combinação de palavras, letras e números.

Contudo, segundo a UNCTAD (2010), nem todas as nações possuem recursos institucionais, financeiros e humanos para gerenciar e implementar um regime de direitos propriedade intelectual conforme o estipulado pela WIPO, portanto os governos dessas nações passam a ter ainda maior importância no comércio de produtos criativos, pois além de serem a base reguladora desses mercados, definindo suas próprias diretrizes para gestão das propriedades, também são incentivadoras das atividades criativas com financiamentos e administração de muitos desses empreendimentos.

3.3 DEFINIÇÃO DE ECONOMIA CRIATIVA

Segundo a UNCTAD (2010, p. 8-10), a Economia Criativa define-se como ativos econômicos que estimulam a geração de renda, emprego e a exportação de ganhos, promovendo o bem-estar social, interagindo com objetivos de tecnologia, propriedade intelectual e turismo, tendo como processo central um conjunto de atividades econômicas centradas em conhecimento e que possuem em seu centro as indústrias criativas, essas definidas essencialmente por ciclos de criação, produção e distribuição de produtos e serviços que utilizam criatividade e capital intelectual como insumos primários.

Uma outra definição complementar a acima, explica que a Economia Criativa é definida por três grupos de trabalho, dependentes de seu contexto, podendo ser composto por ocupações criativas trabalhando em indústrias criativas, trabalhadores criativos em indústrias não criativas e trabalhos não criativos em indústrias criativas, por exemplo um radialista

trabalhando em uma rádio, um designer trabalhando em uma indústria de alimentos e um contador que trabalha em um museu (GREATER LONDON AUTHORITY, 2014, p. 5).

Já para a WIPO (2015, p.7) o conceito de Economia Criativa explora os direitos autorais para ocuparem uma posição central dentro dela, como podemos ver na Figura 3. Segundo a instituição, a importância do acesso a informação é fundamental na vida cotidiana e nos processos comerciais, favorecendo o desenvolvimento econômico, social e cultural. Ela também adverte que enquanto o papel da informação, protegida por direitos autorais muitas vezes, avançou e se tornou chave na tomada de decisão das empresas, as metodologias para coleta e análise destas não avançou na mesma velocidade.

Figura 3 – Tipos de trabalhos criativos



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de WIPO (2015, p. 41)

Dentro deste contexto, a WIPO (2015, p. 23) aclara os tipos de empresas que fazem parte do seu modelo, apresentando alguns tipos de trabalhos protegidos por direitos autorais, como visto no Quadro 1.

Quadro 1 - Tipos de trabalhos protegidos por direitos autorais.

Trabalhos	Exemplos
Obras literárias	Novelos, histórias curtas, poemas, obras dramáticas e quaisquer outros escritos, independentemente do seu conteúdo (ficção ou não ficção), com diversos propósitos (diversão, educação, informação, propaganda, etc.), feitos por formulário (escrito à mão, digitado, impresso, livro, panfleto, folhas soltas, jornal, revista); seja publicado ou não publicado; e na maioria das obras orais de países, ou seja, obras não reduzidas à escrita, também são protegidas pela lei de direitos autorais; traduções, etc.
Musicais	Canções, coros, óperas, musicais, operetas; se para instrução, seja para um instrumento (solos), com alguns instrumentos (sonatas, música de câmara, etc.) ou com muitos (faixas, orquestras).
Mapas e Desenhos técnicos	Trabalhos cartográficos como globos e modelos de alívio, planos, planos, diagramas, desenhos elétricos e mecânicos.
Artísticos	Sejam bidimensionais (desenhos, pinturas, gravuras, litografias, etc.) ou tridimensionais (esculturas, obras arquitetônicas), independentemente do conteúdo (representativo ou abstrato) e do destino (arte "pura", para propaganda, etc.).
Fotográficos	Independentemente do assunto (retratos, paisagens, eventos atuais, etc.) e o propósito para o qual eles são feitos.
Imagens cinematográficas	Seja com silêncio ou com uma trilha sonora, e independentemente de seu propósito (exibição teatral, transmissão de televisão, etc.), seu gênero (filme, dramas, documentários, notícias, etc.), comprimento, método empregado (filmagem 'ao vivo', desenhos animados, etc.), ou processo técnico usado (imagens em filme transparente, em fitas de vídeo eletrônicas, etc.).
Programas de computador e bancos de dados	Ou como trabalho literário ou como compilação de dados, respectivamente.

Fonte: Adaptado de WIPO (2015, p. 23)

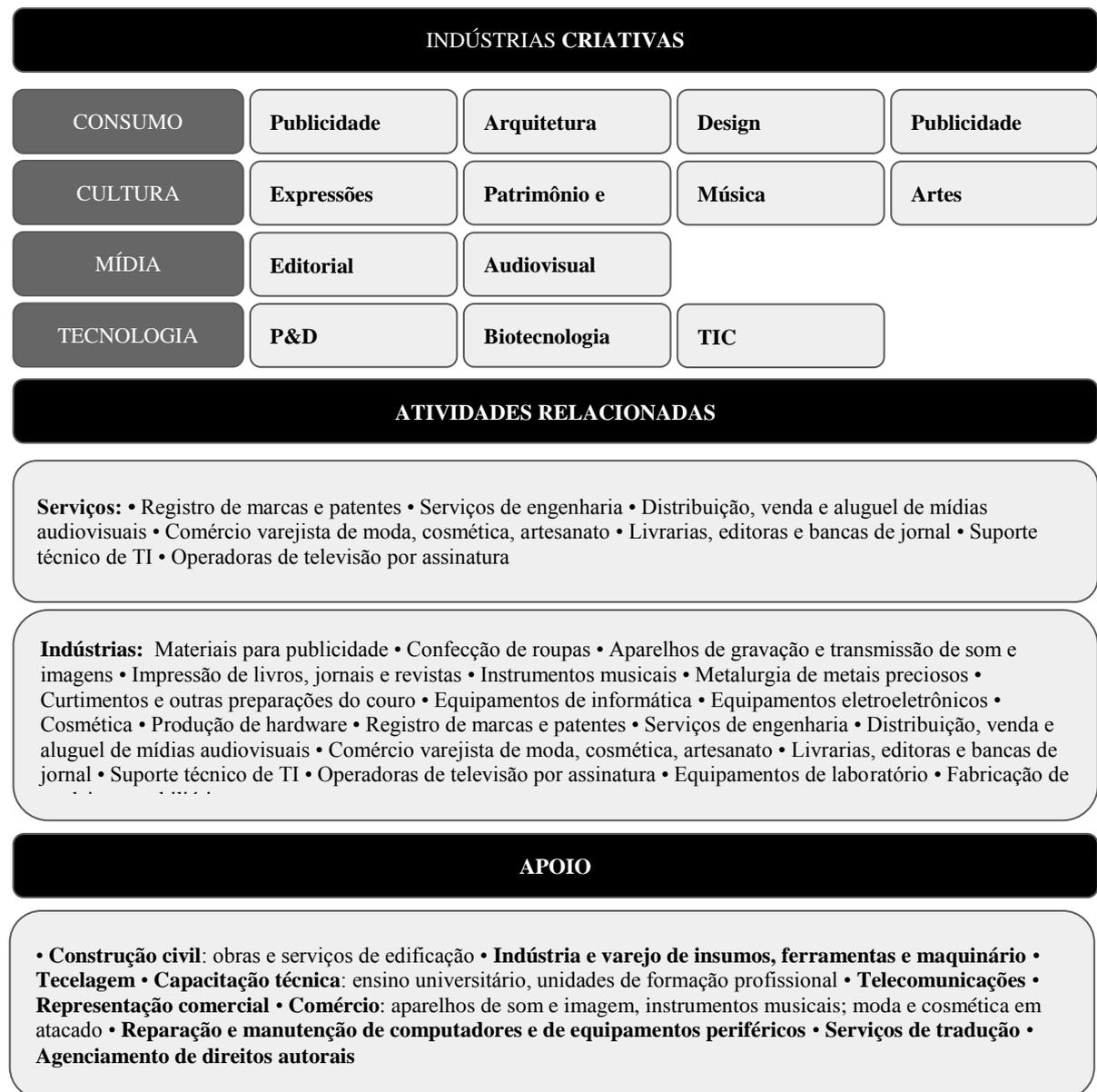
Da mesma forma, no Brasil, a definição de Economia Criativa, dada pela Secretaria de Economia Criativa é que são todas as atividades baseadas em um ativo criativo que geram um produto, bem ou serviço, determinado pelo seu valor cultural e que incrementa a riqueza econômica, social e cultural. Os ciclos de produção que definem a obtenção de um serviço ou bem criativo no Brasil inicia-se na criação, produção, distribuição e consumo, tendo como princípios guias a Diversidade Cultural, a Sustentabilidade, a Inclusão Social e a Inovação. E, complementando essas definições, são apresentados no Quadro 2 os setores que a compõe (AMCHAM BRAZIL, 2015, p. 12-14).

Quadro 2 - Classificação de Grupos e Subgrupos que representam a Indústria Criativa segundo a Secretaria de Economia Criativa do Brasil.

Grupo	Subgrupo
Patrimônio cultural	Patrimônios Tangíveis, Patrimônios Intangíveis, Arquivos e Museus
Expressões Culturais	Artesanato, Culturas Populares, Culturas Indígenas, Cultura Afro-brasileira, Artes visuais, Artes digitais
Performances Artísticas	Dança, Música, Circo, Teatro
Livros, Conteúdos Audiovisuais, Literatura	Cinema e Vídeo, Publicações e Mídia Impressa
Criações Funcionais e Culturais	Moda, Design e Arquitetura

Fonte: Elaborado a partir de AMCHAM BRASIL (2015, p. 14)

Outra instituição brasileira, a Firjan (2016, p.8-10), Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, define Economia Criativa como uma cadeia produtiva que utiliza a criatividade e o capital intelectual como insumos primários, classificando-a em quatro grupos: Consumo, Mídias, Cultura e Tecnologia, englobando treze segmentos criativos de acordo com a sua aos grupos: Design, Arquitetura, Moda e Publicidade dentro de Design; Editorial e Audiovisual dentro de Mídias; Patrimônio e Artes, Música, Artes Cênicas e Expressões Culturais dentro de Cultura; e, por fim, Pesquisa e Desenvolvimento, Biotecnologia e Tecnologia da Informação e Comunicação dentro de Tecnologia. Esse entendimento sobre a Economia Criativa converge para a definição da UNCTAD, melhor detalhada nos capítulos a seguir, no entanto é pertinente antecipar uma definição sobre as três grandes categorias que compõe a cadeia da Indústria Criativa: Indústrias Criativas (núcleo), onde as ideias são o insumo principal para os agentes econômicos gerarem valor ao mercado; Atividades relacionadas, formada por profissionais e estabelecimentos que provêm de bem e serviços as indústrias criativas do núcleo; e o Apoio, que proveem bens e serviços de forma indireta para as indústrias criativas do núcleo . Então, é apresentado na Figura 4 o fluxo da cadeia da Indústria Criativa no Brasil, no intuito de consolidar a definição de Economia Criativa para a Firjan.

Figura 4 - Esquema representativo da Economia Criativa no Brasil

Fonte: Adaptado de FIRJAN (2016, p. 10)

Já Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017, p. 13) definem o escopo de Economia Criativa como uma extensão das indústrias criativas, e adverte quanto a definição das indústrias criativas, muitas vezes desassociadas das indústrias culturais, outras vezes, utilizadas indistintamente destas. O ponto central da análise dos autores é que as indústrias culturais são aquelas que provêm bens e serviços culturais, combinam criação, produção e comercialização de conteúdos intangíveis e culturais por definição. Já as indústrias criativas transcendem essa oferta de produtos e serviços exclusivamente culturais, ampliando seu escopo para além das artes.

Então, dadas as diversas definições expostas anteriormente, traz-se a análise feita por Valiati, L. et al. (2017, p.15-16) que explanam obre a falta de consenso na mensuração e análise dos processos culturais e criativos, trazendo que esse desalinhamento permanece até os dias de hoje, principalmente no que tange às diferenças nos enfoques e terminologias dados pelos atuais modelos de classificação da Economia Criativa, pois enquanto alguns são centrados em questões culturais, outros são orientados a processos como a criatividade, o conhecimento e o desenvolvimento de novas tecnologias. Desta forma, conforme o Quadro 3, os autores identificaram os seguintes modelos para a classificação dos enfoques que compõe a Economia Criativa.

Quadro 3 - Modelos de Classificação da Economia Criativa

Categories	Modelos	Forma de Classificação
Os modelos ligados à economia da cultura	Modelo dos Círculos Concêntricos	Onde as ideias criativas são oriundas das artes criativas, nas formas de som, imagem e texto, e se difundem para o exterior reduzindo os conteúdos culturais e comerciais a medida que se afastam do seu núcleo criativo. Focado mais nas expressões culturais do que em qualquer outro formato de criatividade.
	Modelos dos Textos Simbólicos	Também segue uma abordagem relacionada a expressão cultural, todavia, é centrada na alta arte em detrimento a cultura popular. Da mesma forma que o modelo anterior, focado mais nas expressões culturais do que em qualquer outro formato de criatividade.
Os modelos ligados à economia criativa	Modelo da WIPO (<i>World Intellectual Property Organization</i>)	Modelo onde a propriedade intelectual é definida como a personificação da criatividade empregada na produção de bens e serviços incluídos nas indústrias que a compõe. Este modelo foca no conteúdo criativo, independentemente de ser um conteúdo cultural. Para a WIPO, há uma diferença entre as indústrias culturais e as indústrias criativas, enquanto as culturais reproduzem algum produto cultural, as criativas possuem um escopo mais amplo, muitas vezes centrada no conhecimento e tendo a criatividade como fator principal.
	Modelo DCMS	Baseado na criação de riqueza e emprego por meio da exploração da propriedade intelectual. Aqui, se avalia o grau de conteúdo criativo das indústrias que a compõem, considerando a quantidade de trabalhadores criativos sobre o total de empregados. Este modelo também foca no conteúdo criativo, independentemente de ser cultural.
Os modelos-síntese institucionais	Modelo da UNCTAD	É um modelo que busca fazer uma síntese entre a cultura e a criatividade, buscando fazer um cruzamento entre artes, negócios e tecnologias.
	Modelo da UNESCO	Modelo que ressalta a importância da originalidade e das habilidades para o crescimento e o desenvolvimento, medindo a cultura estatisticamente com base nas características materiais, intelectuais, emocionais e espirituais de uma sociedade.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Valiati, L. et al. (2017)

E dentro desta indefinição, para apresentar um panorama de como os diversos setores se enquadram em cada definição sobre Economia Criativa, Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017, p. 14) elaboraram o Quadro 4, apresentando um panorama completo dos setores que compõem cada modelo (onde foi incluso o modelo de classificação do IPEA também).

Quadro 4 - Tabela de Classificação dos setores nos modelos que representam a Indústria Criativa

Setores	DCMS	Texto Simbólico	Círculos Concêntricos	WIPO	UNCTAD	IPEA
Arquitetura	x		x	x	x	x
Artes e Antiguidades	x				x	x
Artes Cênicas	x		x	x	x	x
Artes Visuais	x		x	x	x	x
Artesanato					x	x
Artigos Domésticos				x		
Áudio (Gravação de som, etc)			x	x	x	
Brinquedos				x		
Celebrações e festivais					x	x
Cinema e Vídeo	x	x	x	x	x	x
Design (brinquedos, gráficos, interiores e joias)	x		x	x	x	x
Eletrônicos de Consumo		x		x		
Ensino de Artes					x	x
Esporte		x				
Fotocopiadoras, equipamentos fotográficos				x		
Instrumentos musicais				x		
Internet		x		x		

Setores	DCMS	Texto Simbólico	Círculos Concêntricos	WIPO	UNCTAD	IPEA
Jogos de vídeo e computador	X	X	X		X	X
Material de gravação em branco				X		
Moda	X	X	X	X	X	X
Museus e Bibliotecas			X		X	X
Música	X	X	X	X	X	X
P&D Criativo					X	X
Papel				X		
Publicações	X	X	X	X	X	X
Publicidade	X	X	X	X		
Recreação					X	
Serviços Criativos					X	X
Sítios Arqueológicos			X		X	
Software	X	X		X	X	
TV e Rádio	X	X	X	X	X	
Vestuário e Calças				X		X
Telecomunicações			X	X		

Fonte: Adaptado de Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017, p. 14)

E exposto o Quadro 4, Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017, p. 15) evidenciam de que não há um modelo único utilizado para a análise dos resultados da Economia Criativa, mas sim formas distintas de analisar as características dos produtos e serviços criativos. Os autores sugerem que o modelo da UNCTAD é o mais adequado para medições da Economia Criativa, pois conclui-se que é o que mais capta as características e padrões dos bens e serviços criativos, característica importante para análises econômicas e estatísticas. Em suas análises, o modelo da UNCTAD separa os bens e serviços criativos em patrimônio cultural, artes, mídias e criações funcionais, subdividindo cada um destes em outros subgrupos, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Classificação de Grupos e Subgrupos que representam a Indústria Criativa segundo a UNCTAD

Grupo	Subgrupo	Exemplos
Patrimônio cultural	Patrimônios culturais	Artesanatos, expressão cultural tradicional, festivais e celebrações
	Sítios Culturais	Sítios Arqueológicos, Museus e Bibliotecas
Artes	Artes Dramáticas	Música, Teatro, Dança, Ópera, Marionetes, Circo, Etc.
	Artes Visuais	Pintura, Escultura e Fotografia
Mídias	Edição e Mídia impressa	Livros, Imprensa e outras publicações
	Audiovisual	Cinema, Difusão, televisão e rádio.
Criações funcionais	Design	De Moda, de Interior, gráfico e de Joias
	Novas Mídias	Conteúdo Digital, Software, Jogos e Animação
	Serviços Criativos	Arquitetura, propaganda, P&D e Serviços Culturais

Fonte: Elaborado a partir de UNCTAD (2010, p.8)

Sendo assim, o modelo da UNCTAD, possibilita a diferenciação das atividades relacionadas às artes daquelas mais relacionadas ao mercado, onde evidencia-se a necessidade de subdividir os grupos Patrimônio Cultural, Artes, Mídias e Criações funcionais nos subgrupos expostos, facilitando a correta classificação dos empreendimentos criativos dentro da Economia Criativa.

Por fim, vale comentar que a própria UNCTAD reconhece que há divergências na classificação dos empreendimentos criativos e onde algumas nações incluem, por exemplo, o esporte como atividade criativa, visto que é uma importante fonte de renda e também por ser agregado a atividades recreativas, entretanto, do ponto de vista conceitual, o esporte não entra na classificação proposta por ser mais relacionada a competição e aos treinamentos do que uma atividade criativa de fato (UNCTAD, 2010, p. 8). O que evidencia e finaliza a incerteza sobre uma definição universal que facilita estudos nesta área.

3.4 A INDÚSTRIA DE SOFTWARE DENTRO DA ECONOMIA CRIATIVA

Para começar essa seção, vale destacar a análise realizada por O'Connor, J. (2010, p. 12-14) onde o autor reflete sobre a industrialização da cultura, pois segundo ele a tecnologia massificou a cultura com as possibilidades de distribuição em massa e ao mesmo tempo, gerando uma confusão sobre o real valor cultural/criativo dos produtos criativos, que na opinião do autor está centrada no valor simbólico, religioso ou de prestígio sobre a obtenção da obra. Ele não desmerece a necessidade tecnológica, mas adverte que ela não é suficiente para explicar a expansão dos produtos culturais ao longo da história, que para ele se deve a necessidade de produzir, distribuir e vender produtos com lucro, oriundos da consolidação do sistema capitalista.

Segundo O'Connor, J. (2010) a terminologia Indústria Criativa, que compreende a indústria de software e outras indústrias com foco na propriedade intelectual, que não necessariamente possuem características culturais, foi inserida dentro da Economia Criativa, conjuntamente com as Indústrias essencialmente culturais, pois as cidades vieram a formular políticas para explorar o potencial econômico da combinação destas. Sendo assim, a definição indústria criativa foi formada, considerando aquelas que estão relacionadas com a exploração do potencial criativo do indivíduo, a partir do talento e da habilidade deste, mas de forma alguma podendo ser definida como criativa simplesmente pelo viés econômico, pois isso seria exceder-se dos meios culturais existentes.

Todavia, a inclusão de software dentro da Economia Criativa é controversa, pois ao mesmo tempo em que se define que os produtos culturais não são os únicos dentro dos setores que a compõem, onde devem-se incluir os produtos e serviços como moda e software, comenta-se que softwares podem ser entendidos produtos essencialmente comerciais (UNCTAD, 2010, p. 5).

O'Connor J. (2010, p. 51-53) reforça essa controvérsia, trazendo uma análise sobre o fato dos setores de P&D que envolvem *Business-to-Business* (expressão em inglês para definir negócios entre empresas) e indústrias criativas terem sido introduzidas na Economia Criativa visto seus vultosos números econômicos e eles serem significativos para as políticas públicas. No entanto, muitas vezes eles só geram distorções quanto a Economia Criativa e são confusos e pouco úteis para avaliar a contribuição econômica dos produtos culturais dentro da economia.

Contudo, conforme o Quadro 6, a indústria de *software* é incluída em 4 modelos que descrevem a Economia Criativa e é grande responsável pela massificação da cultura, ficando

de fora de apenas um dos modelos, o denominado Círculos Concêntricos. A exclusão do software do modelo dos Círculos Concêntricos se dá devido a não possuir a cultura como tema central de sua oferta de valor ao consumidor. Já nos demais modelos, o software está diretamente relacionado por diversos motivos, como: DCMS, devido a necessidade de criatividade, habilidade e talento por meio da exploração intelectual; Texto Simbólicos, pois é centrada pelos processos pelos quais a cultura é transmitida; WIPO, focado na propriedade intelectual como forma de materializar a criatividade empregada e; UNCTAD, onde os ciclos de criação, produção e distribuição baseia-se na criatividade e capital intelectual como insumos primários (UNCTAD, 2010, p.6-8).

Quadro 6 - Tabela de Classificação dos setores nos modelos que representam a Indústria Criativa

Setores	DCMS	Texto Simbólico	Círculos Concêntricos	WIPO	UNCTAD	IPEA
Cinema e Vídeo	x	x	x	x	x	x
Internet		x		x		
Jogos de vídeo e computador	x	x	x		x	x
Software	x	x		x	x	
TV e Rádio	x	x	x	x	x	x

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017, p. 14.)

Buscando verificar o momento em que a indústria de Software entrou na Economia Criativa, recorre-se ao estudo de Cauzzi, C. L. (2016, p. 24) onde foi criada uma linha do tempo da introdução do Software dentro da Economia Criativa, definindo a ampliação do conceito de Indústrias Culturais para Indústrias Criativas. Segundo Banks e O'Connor J. *apud* Cauzzi, C. L. (2016, p.24) a intenção de contar com outras indústrias que não fossem as essencialmente culturais surgiu no intuito de utilizar as indústrias criativas explorando o viés econômico, já para Garnham *apud* Cauzzi, C. L. (2016, p.24) essa mudança não ocorreu apenas de forma taxonômica, mas também objetivou inserir uma proteção de direitos autorais para empresas de mídias e softwares, carregando elementos que caracterizam esse momento no pós-fordismo ou pós-industrialismo.

A indústria de Software também foi colocada em posição central como produto criativo na WIPO, pois ela produz e distribui conteúdos protegidos por direitos autorais e direitos conexos, tais como cinema, vídeos, músicas, artes cênicas, publicação, entre outros. As demais classificações são as indústrias interdependentes, envolvidas na fabricação e produção de equipamentos para facilitar a criação dos conteúdos criativos; as indústrias parciais, aquelas que apenas participam apenas uma parte da atividade criativa; e as indústrias não dedicadas, relacionadas a empresas que possuem atividades de transmissão, comunicação, distribuição ou venda de obras e que não estão categorizadas como indústria central. por exemplo, transportes, telefonia e internet (UNCTAD, 2010, p. 171).

E da mesma maneira, Fonseca, A. C. (2011, p. 81) traz que softwares de lazer, animações e aplicativos estão intrinsecamente moldados a aspectos culturais, comparando-se a setores editoriais e músicas, visto a lógica de textos simbólicos que pode ser utilizado por ambos, sendo assim, a indústria de software pode ser tratada dentro da Economia Criativa, colocando em um cruzamento importante a economia da cultura e a economia do conhecimento. A autora ainda coloca mais um ponto importante na definição de Economia Criativa, fazendo algumas analogias que permitem colocar o Software dentro da Economia Criativa como a relação do setor de moda ao setor têxtil, da arquitetura a construção civil, do design sobre uma ampla quantidade setores, cria uma variada quantidade de encadeamentos gerada pela criatividade, assim como o lazer, as animações ou a fotografia através dos respectivos softwares que podem representá-los.

Ainda corroborando com a importância da tecnologia nas indústrias criativas, ressalta-se que outros setores relacionados a indústria de software vinculados aos modelos que definem as indústrias criativas, como a Internet, os Jogos de Vídeo e Computador e até mesmo setores em transformação, como a TV e Rádio e Telecomunicações, que atualmente podem ser providas através da própria Internet e por intermédio de softwares. Portanto, dado ao relacionamento dos setores mencionados acima em diversos modelos que definem a Economia Criativa, fica evidente a sua relevância e a importância da aderência à ela.

Já a UNCTAD (2010, p. 158) traz a luz do debate a relação entre antigos formatos de produtos criativos, como música, filmes e livros, e as novas tecnologias existentes nos mercados. Atualmente músicas, filmes, livros, desenhos, notícias e outras formas de criação, são expressos através de tecnologias por softwares, videogames e a internet, denominados novas mídias. Esse produto criativo composto por tecnologia e arte, por intermédio das plataformas digitais, vem explorando um novo jeito de fazer negócios, onde as pessoas passam de meros consumidores a produtores ou coprodutores de conteúdos e de produtos,

redefinindo um mercado pré-estabelecido e tornando-se o produto criativo que mais cresce na realidade.

E dentro do processo de digitalização e virtualização das iniciativas criativas, as redes sociais aparecem como fundamentais no processo de coprodução de conteúdo criativo, assim como distribuição, divulgação e comercialização. Segundo a UNCTAD (2010, p. 76), elas proporcionam uma maior interação entre as pessoas com pessoas, as pessoas com as marcas e as pessoas com os produtos, visto que possibilitam que a criação de comunidades on-line onde buscam-se interesses e atividades comuns.

Stokes, M., Baeck, P. e Baker, T., (2017, p.10) ampliam o conceito de Redes Sociais para Inovação Social Digital, explicando que é uma forma de inovação social colaborativa em que as pessoas envolvidas sejam os empreendedores, os usuários ou as comunidades contribuem para co-criar conhecimento e soluções para os problemas sociais, valendo-se da internet e de sua velocidade, tendo como premissas ter impacto social, adotar tendências tecnológicas de uma maneira nova, capacitar as pessoas para a conscientização coletiva, explicitar o conceito de rede e, por fim, ampliar o conceito de comunidade de base. Segundo os autores, os exemplos de projetos em Inovação Social Digital são as próprias redes sociais, *Crowdsourcing*, *Crowdmapping* e *Crowdfunding*; e aplicativos móveis e da *Web*, totalizando 1883 organizações e 1051 projetos na Europa, destacando a França, o Reino Unido e a Espanha como países com maior grau de envolvimento nesses empreendimentos.

E assim fica claro que o potencial dessas tecnologias é de uma dimensão muito grande e pode ser a solução de diversos problemas sociais, entretanto, há também alguns riscos significativos, como a discriminação existente em alguns algoritmos ou notícias falsas em mídias sociais geradas de forma automatizada. Sendo assim, há uma discussão em vigência sobre a necessidade de dispersar o poder em torno da informação retido por poucas empresas, criando a necessidade de haver iniciativas reguladoras para intervir neste monopólio ou, no mínimo, um oligopólio da informação (STOKES, M.; BAECK, P.; BAKER, T., 2017, p.18).

Assim sendo, demonstrado o relacionamento do mundo digital com a Economia Criativa, entende-se que os produtos digitais são centrais no oferecimento de um maior dinamismo a comercialização de produtos e serviços criativos, pois ao eliminar (ou reduzir) os agentes intermediários, os empreendedores criativos podem se conectar diretamente aos consumidores, obtendo maiores lucros do que com a presença dos intermediários e os conhecendo melhor para compreender a real demanda por este tipo de bens e serviços (UNCTAD, 2013, p. 102). Portanto, inovações como redes sociais, aplicativos para dispositivos móveis, lojas virtuais, entre outros, que nascem todos os dias, além de possuírem

um caráter inovador tecnológico, possibilitam que a Economia Criativa seja ainda mais relevante para as sociedades atuais.

Portanto, dentro desse contexto, a digitalização, abordada pela UNCTAD (2010, p. 198) através do conceito de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), traz um debate importante quanto a uma “Nova Economia”, onde a distribuição e reprodução pode ser realizada de forma gratuita, ao contrário do modelo anterior de distribuição física, fabricação em um único local e cobrança direta ao consumidor final. Por conseguinte, essa nova ótica sobre os modelos de negócio, considerando que os produtos da Economia Criativa podem ser digitalizados, apresenta um potencial de mudanças significativas nos mercados e em suas estruturas.

Ainda vale trazer alguns dados sobre a relevância econômica dos rendimentos proporcionados pelo setor de Software, pois estes são significativos e vultuosos em detrimento aos outros setores criativos e até mesmo a outros setores da economia em geral. Rocks, C. (2017, p.7) apresenta dados do Valor Acrescentado Bruto (VAB) do Reino Unido em 2015, onde os produtos de tecnologia representam 40,9% como pode-se verificar na Tabela 4.

Tabela 4 – Valor acrescentado bruto, em bilhões de libras, e representatividade dos grupos de Indústrias Criativas, no Reino Unido, em 2015.

Grupos de Indústrias Criativas	VAB do Reino Unido (Em bilhões de libras)	Representatividade
Publicidade e Marketing	9.535	10,76%
Arquitetura	3.943	4,45%
Artesanatos	254	0,29%
Design: design de produtos, design gráfico e moda	2.865	3,23%
Filme, TV, vídeo, rádio e fotografia	17.372	19,60%
Serviços de TI, software e informática	35.526	40,09%
Editorial	10.492	11,84%
Museus, galerias e bibliotecas	1.808	2,04%
Música, performances e artes visuais	6.821	7,70%
Total	88.615	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Rocks, C. (2017, p.7)

Cauzzi, C. L. (2016, p.64) também evidencia em seu estudo que o setor de TI, Software e serviços de informática, pertencentes as indústrias criativas do Reino Unido, foi o

que mais empregou durante os anos de 2011 e 2015, obtendo também o maior aumento da força de trabalho, chegando a 33% de aumento no período analisado, como pode ser visto na Tabela 5.

Tabela 5 - Contingente Ocupado em milhões de vagas de trabalho e Valor Adicionado Bruto, por Grupo de Atividade Criativa, no Reino Unido, de 2011 à 2015.

Grupo	Tipos de dados	2011	2012	2013	2014	2015	Varição (2011-2015)
Publicidade e Marketing	Contingente ocupado (em milhões)	148	144	155	167	182	23%
	VAB (em milhões de Libras)	6.840	8.128	9.288	11.946	13.250	94%
Arquitetura	Contingente ocupado (em milhões)	94	89	94	101	90	-4%
	VAB (em milhões de Libras)	2.638	3.235	3.480	3.718	4.326	64%
Artesanato	Contingente ocupado (em milhões)	9	7	8	8	7	-22%
	VAB (em milhões de Libras)	268	264	248	135	288	8%
Design e Moda	Contingente ocupado (em milhões)	102	117	124	136	132	29%
	VAB (em milhões de Libras)	2.049	2.504	2.502	2.775	3.235	58%
Cinema, TV, Vídeo, rádio e fotografia	Contingente ocupado (em milhões)	211	240	232	228	231	10%
	VAB (em milhões de Libras)	7.973	9.987	9.792	9.500	10.807	36%
TI, Software e serviços de informática	Contingente ocupado (em milhões)	483	558	574	607	640	33%
	VAB (em milhões de Libras)	26.991	27.672	30.713	34.055	36.578	36%
Editorial	Contingente ocupado (em milhões)	211	223	198	193	200	-5%
	VAB (em milhões de Libras)	9.580	9.286	9.504	9.902	10.180	6%
Museus, galerias e bibliotecas	Contingente ocupado (em milhões)	91	86	85	84	97	7%
	VAB (em milhões de Libras)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Música, Artes Performáticas e visuais	Contingente ocupado (em milhões)	213	227	244	284	286	34%
	VAB (em milhões de Libras)	3.434	4.184	4.492	5.163	5.444	59%
Contingente ocupado (em milhões)		57.901	62.767	67.241	73.839	80.529	20%
TOTAL	VAB (em milhões de Libras)	59.753	65.180	69.849	77.187	84.067	41%

Fonte: Elaborador pelo autor a partir de Cauzzi, C. L. (2016)

(1) A Base de dados utilizada pela autora não possuía informações sobre o VAB dos Museus, Galerias e Bibliotecas.

Na Austrália, um dos maiores centros de geração de conhecimento sobre a Economia Criativa, no ano de 2009, as indústrias criativas contribuíram com aproximadamente 31

bilhões de dólares australianos, sendo que destes, 44% são referentes a indústria de software e mídias interativas, representatividade muito superior à outros setores da economia criativa como música, filmes, rádio, televisão, publicidade, mídia impressa e arquitetura, entre outros (MADEIRA, M.G., 2014, p. 113).

Outro país onde a Indústria de Software é reconhecidamente um dos principais produtos da Economia Criativa é a Índia. Com um mercado criativo dinâmico e globalizado, a Índia prioriza as políticas de desenvolvimento do setor tecnológico e de software, provendo um ambiente com uma diversidade cultural e chegando a exportar, no ano de 2010, cerca de 9,4 bilhões de dólares de produtos criativos, sendo que um dos principais motivos dos êxitos do país são oriundos da venda de Software, sendo colocado com um dos principais responsáveis pelo crescimento deste (MADEIRA, M.G., 2014, p. 163).

Não obstante, a WIPO (2017, p. 83) faz um questionamento importante sobre a relevância das nações no mercado em questão, pois para ela os países que não são de língua inglesa são geralmente importadores das indústrias, audiovisuais, de mídia e de software, enquanto os países anglo-saxões, que já possuem essas indústrias estabelecidas e fortes o suficiente para distribuir seus produtos e serviços em escala, são exportadores. Todavia, a instituição comenta que os países emergentes possuem uma vantagem nesse aspecto, que é a produção independente, principalmente pelo fato de possuírem uma mão de obra especializada mais barata.

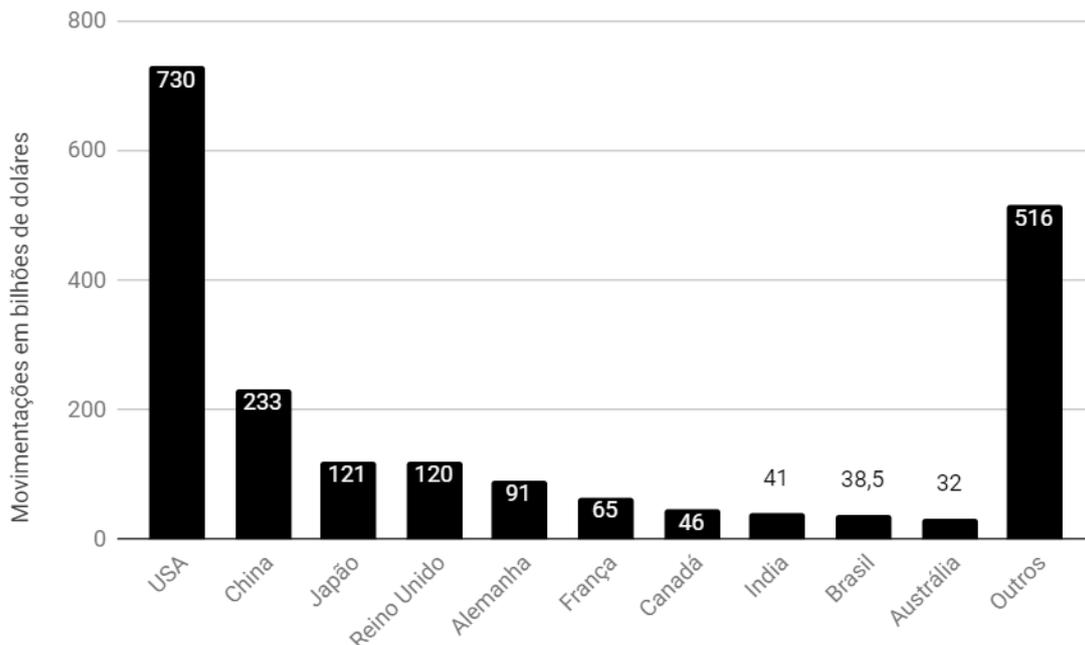
Logo a UNCTAD (2010, p.86) reforça que países com maior renda possuem uma economia criativa mais avançada tecnologicamente, direcionada aos produtos tecnológicos, aos serviços digitais, a mídia, ao entretenimento e a edição e impressão, como Microsoft, Time Warner e Walt Disney que são de origem americana, assim como outras especializadas em mídia, música, entretenimento e edição situadas em França, Alemanha, Japão e no próprio Estados Unidos.

Agora trazendo essa questão para a realidade brasileira, a indústria de software no Brasil encontra-se entre os sete maiores mercados mundiais, focada no desenvolvimento e comercialização de aplicações, composta de 85% de empresas de pequeno e médio porte e tendo como destaque as aplicações voltadas para gestão de empresas, como TOTVS, Linx e Senior (LEAL, C. F. C.; et al., 2015, p. 61).

A ABES (2017), Associação Brasileira de Software, apresenta dados de que a indústria de software está contida em um mercado maior chamado de Tecnologia da informação, e que é composta por Hardware, Software e Serviços. Esse mercado no ano de 2016 alcançou 2,03 trilhões de dólares, onde 22% é referente a Softwares 32% referente a

serviços e 46% referente a Hardware, fato este que colocou o Brasil em nono dentro da escala mundial (Figura 5).

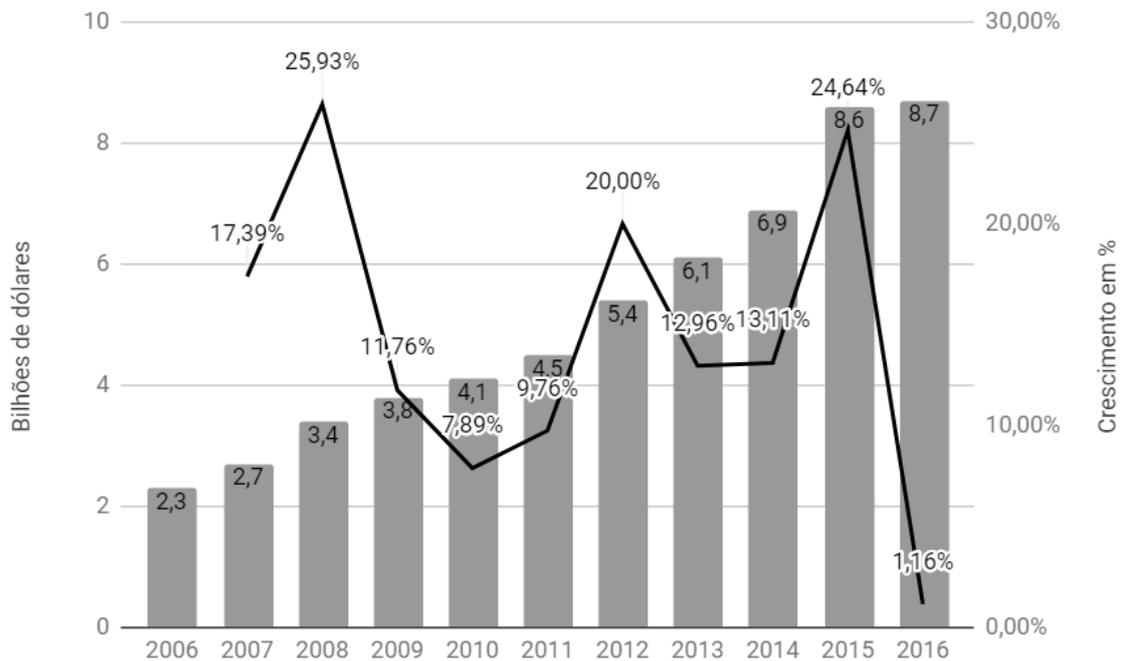
Figura 5 – Receita com venda de produtos de Tecnologia da informação, em bilhões de dólares, no ano de 2016.



Fonte: Elaborador pelo autor a partir de ABES (2017)

Neste mesmo estudo, a ABES (2017), também apresenta dados mostrando que o Brasil possui relevância tanto em Softwares como produto quanto em Software como Serviços, alcançando 19 bilhões de dólares nos dois segmentos e ficando na frente de países como Espanha com 18 milhões dólares, Índia com 14 milhões de dólares e México com 9 bilhões de dólares. A ABES traz que para os 8,652 bilhões de dólares referentes a exclusivamente software, que representam 1,7% do mercado mundial, 22,5% é desenvolvido dentro do Brasil, 75,5% é desenvolvido no exterior e 2% referente ao mercado de exportação, fato que classifica o mercado brasileiro como interessante para a distribuição e comércio e um pouco menos relevante para a produção e desenvolvimento. Todavia, é importante frisar que o mercado brasileiro apresenta crescimentos constantes há pelo menos 10 anos (Figura 6) e portanto, possui relevância mundial.

Figura 6 – Evolução da receita de produtos da indústria de software, no mercado brasileiro, em 2017



Fonte: Elaborador pelo autor a partir de ABES (2017)

Por fim, para concluir a análise sobre as iniciativas de empreendimentos digitais na Economia Criativa, compreende-se que estas muitas vezes são um híbrido entre atividade comercial e atividade sem lucro (UNCTAD, 2013, p. 88), portanto há uma característica inerente a esta indústria de depender de financiamento para se alavancar, protegendo-se com direitos de propriedade para não haver a perda do principal ativo que elas possuem em um momento inicial, os clientes. Neste contexto, no aspecto da inovação, muitas vezes o produto ou serviço são liberados ao consumidor gratuitamente ou trabalhada previamente sem gerar qualquer receita para a empresa envolvida, dependendo de um ciclo inicial de desenvolvimento do produto ou serviço para em um segundo momento gerar receitas.

Dentro desse contexto, é válido ressaltar as características econômicas da indústria de software que segundo Kubota, L. C. (2006, p. 8), existem três modelos de negócio possíveis:

- a) produtos: podem subdivididos em três categorias, Infraestrutura, Ferramentas e Aplicativos. Dentro deste modelo, também pode-se subdividir de outra forma, como produtos corporativos ou de massa. E por fim, ainda podem subdividir-se de uma última forma que é pelo seu formato de comercialização, tais como pacote (produtos padronizados), customizados (permitem adaptações aos usuários) e sob encomenda;

- b) serviços: convencional, onde há a terceirização de uma parte específica de um setor de Tecnologia da Informação de uma empresa, como infraestrutura ou gestão de uma determinada área, ou *Business Process Outsourcing* (BPO) onde há a terceirização de um processo ou função específica;
- c) embarcado: software que vem integrado há um produto físico, como o sistema operacional de um celular, computador ou televisão.

Outro ponto importante sobre as características econômicas de um software é que seu custo marginal é próximo de zero; entretanto, seu custo de produção é elevado. Portanto, criá-lo é algo que será oneroso, mas vendê-lo e distribuí-lo serão atividades de custos muito baixo ou até mesmo sem custos. Neste cenário, há um desafio que é o ato de precificação, pois é necessário obter o máximo de informação possível sobre o quanto os consumidores estariam dispostos a pagar, dado o valor atribuído por estes, o que pode variar significativamente de pessoa para pessoa (KUBOTA, L. C., 2006, p. 9).

Finalmente, vale citar as categorias de licenciamento de software mais comuns existentes no mercado:

- a) software livre: qualquer pessoa pode copia-lo, vendê-lo ou distribuí-lo, com ou sem modificações (GNU, 2019);
- b) código aberto: qualquer pessoa tem o acesso ao código, todavia, o desenvolvedor criador do código determina suas condições de uso, bem como modifica-lo, distribuí-lo ou vendê-lo (TECHMUNDO, 2019);
- c) software de domínio público: qualquer pessoa tem direito a usá-lo gratuitamente, mas sem direito ao seu código fonte. Em outras palavras, é um software sem Copyright (GNU, 2019);
- d) software com copyleft: software livre no qual todos os termos de distribuição de todas as versões seguem as mesmas regras colocadas pelo desenvolvedor (GNU, 2019);
- e) software proprietário: o software proprietário, privativo ou não livre, é um software para computadores que é licenciado com direitos exclusivos para o produtor (WIKIPEDIA, 2019);
- f) freeware: softwares que permitem a sua redistribuição, mas não permite alterações no código fonte (GNU, 2019);

- g) *shareware*: software que vem com permissão para redistribuir cópias, mas diz que qualquer um que continue usando uma cópia é *obrigado* a pagar por uma licença (GNU, 2019);
- h) *software privativos*: software desenvolvido para um usuário (geralmente uma organização ou empresa). Aquele usuário o mantém e o usa, e não o libera para o público como código-fonte ou como binários (GNU, 2019);
- i) *software comercial*: software desenvolvido por uma empresa como parte de seu negócio. A maior parte dos softwares comerciais é proprietária, mas existem softwares livres comerciais, e softwares não comerciais e não livres (GNU, 2019).

Por fim, vale elencar as principais formas de financiar uma empresa que oferece uma solução digital ao mercado. Para tal, a indústria de *software* possui uma diversidade de modelos para tal fim, Stokes, M., Baeck, P. e Baker, T. (2017, p. 129-131) apresentam oito modelos de financiamento de um empreendimento digital, listados a seguir:

- a) venda de produtos;
- b) preços seletivos (referente a disponibilização da plataforma digital de forma gratuita e remuneração conforme a quantidade de utilizações desta);
- c) subsídio cruzado (direcionado a dividir a empresa para ser uma parte sem fins lucrativos e outra direcionada a prover serviços remunerados);
- d) modelo *freemium* (referente a disponibilização da plataforma digital gratuita e assinatura de um pacote extra de funcionalidades). Há uma variação desse modelo de negócio que se chama *Paymium*, onde se paga para utilizar a plataforma digital básica e existe uma assinatura de um pacote extra de funcionalidades (THINK APPS, 2017);
- e) *software as a service* (o consumidor paga pela utilização integral do *software*, ou seja, alugando-o), também pode ser conhecida com *Premium*;
- f) monetização de dados (venda de dados obtidos através de uma plataforma gratuita para o consumidor, portanto, caracteriza-se pela venda de dados dos consumidores para outras empresas);
- g) taxas por transação (plataforma que é utilizada como meio para venda de outros produtos e que cobra uma taxa do vendedor a cada transação);
- h) contrato de serviço com o setor público ou instituições de caridade (paga pelo setor público ou pelas instituições de caridade, mas utilizadas pelos consumidores de forma gratuita).

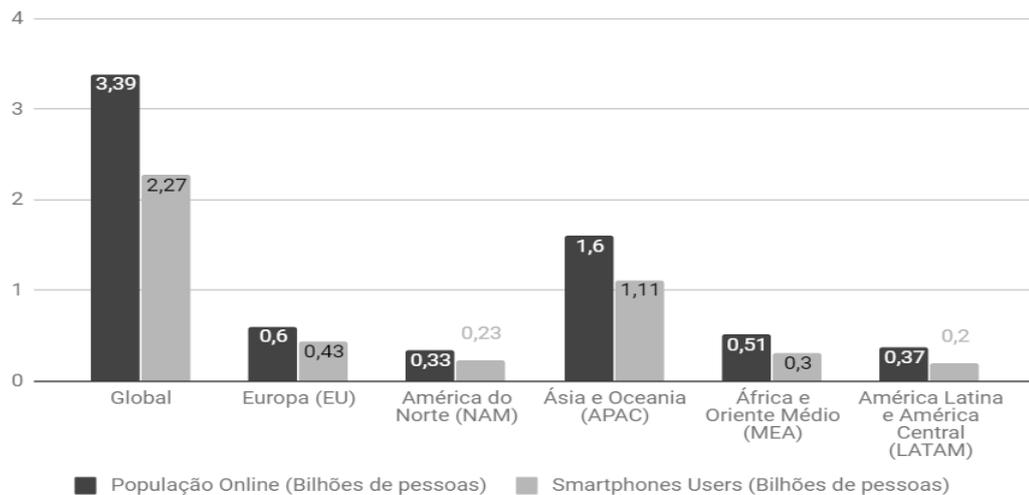
Sendo assim, dissertados os conceitos de Criatividade, a definição de Economia Criativa, o posicionamento da inovação dentro desta e como os produtos digitais se inserem nela, os capítulos a seguir abordam a apresentação da pesquisa realizada neste estudo e, posteriormente, colocados como ponto final as considerações finais sobre a obra em questão.

4 DESENVOLVIMENTO

Considerando que a Economia Criativa é apresentada como uma agregação de atividades criativas que potencialmente geram crescimento e desenvolvimento econômico, foram selecionados neste trabalho os principais produtos digitais no mercado de lojas de aplicativos de dispositivos móveis brasileiras, objetivando serem analisados seus modelos de negócio, essa seleção ocorreu principalmente devido a característica de fácil distribuição e comercialização do conteúdo criativo, assim como sua geração significativa de receitas nas diversas economias mundiais.

Segundo a Newzoo (2016), empresa que monitora os mercados globais de dispositivos móveis, coletando informações sobre o consumidor, dados de dispositivos e aplicativos, no ano de 2016, o alcance do mercado de aplicativos para dispositivos móveis chegou a 2,27 bilhões de pessoas, frente a 3,39 bilhões de pessoas que utilizam a internet (Figura 7).

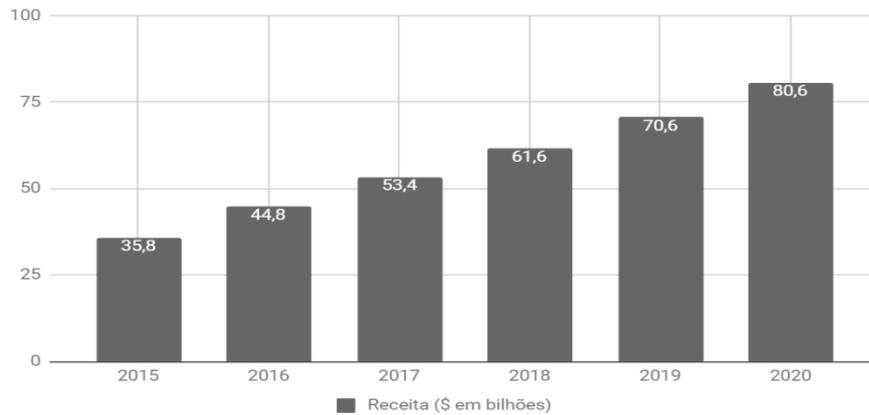
Figura 7 - Número de consumidores que possuem internet e/ou smartphones, por continente, em 2016



Fonte: Gráfico adaptado de 2.3 *Active Smartphone Users Globally* - Newzoo (2016)

No mesmo ano, as receitas na venda de aplicativos chegaram na quantia de 44,8 bilhões de dólares, onde US\$ 36,5 bilhões são referentes a jogos digitais e US\$ 8,2 bilhões pertencem as demais aplicações. Sendo que, segundo a Newzoo (2016), esses valores crescerão significativamente nos anos seguintes, chegando a aproximados US\$ 80,6 bilhões até 2020, conforme exposto na Figura 8.

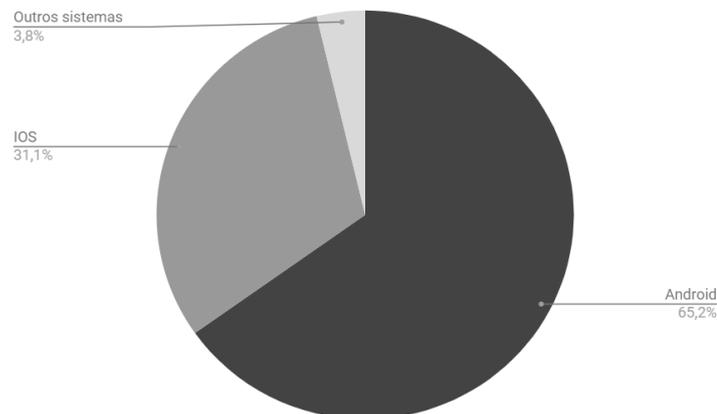
Figura 8 - Evolução da receita na venda de aplicativos, em bilhões de dólares, no mundo, em 2016.



Fonte: Gráfico adaptado de 44.8Bn in Global APP Revenues in 2016 - Newzoo (2016)

Como critério para seleção dos aplicativos que foram analisados neste trabalho, foram levantadas as quantidades de pessoas que utilizam dispositivos móveis em cada loja de aplicativos existentes, constatando-se que apenas duas empresas dominam 96,25% do mercado (Figura 9): Apple e Google, com suas lojas chamadas, respectivamente, de Apple Store e Google Play.

Figura 9 - Market-share das lojas de aplicativos móveis, no mundo, em 2016



Fonte: Gráfico adaptado Newzoo (2016)

Por fim, foram definidos os principais aplicativos no ano de 2016 das lojas mencionadas anteriormente, seguindo a premiação anual realizada por cada loja, resultando em 48 produtos digitais (aplicativos).

Ainda dentro do processo de seleção dos produtos que foram estudados, 27 destes foram identificados como relacionados a Economia Criativa, seguindo o seguinte critério:

- a) relacionados economia criativa: todo o aplicativo que distribui ou pertence a um setor da Economia Criativa, tais como Fotos e Vídeos, Jogos de Entretenimento, Jogos Educativos, Vídeos de Entretenimento e Notícias;
- b) não relacionados a economia criativa: todo o aplicativo que representa outra forma de comercialização de outros serviços não relacionados a Economia Criativa, como *E-Commerces*, orientações sobre Saúde/Fitness, Estilo de Vida e os voltados para produtividade, como controles financeiros pessoais, calculadoras de equações matemáticas ou teclados para dispositivos móveis.

Sendo assim, no Quadro 7 são apresentados os produtos que serão analisados neste estudo, bem como o Valor Agregado entregue aos consumidores e a classificação sobre qual setor da Economia Criativa eles pertencem:

Quadro 7 - Categorização dos produtos na Economia Criativa e classificação em agregação de valor, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016

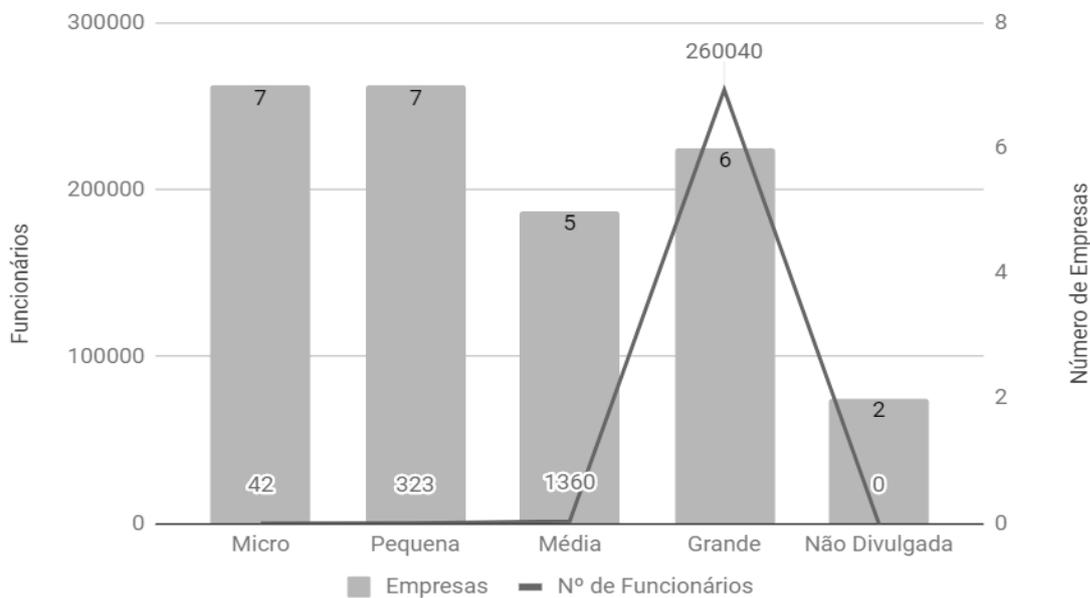
Produtos	Categoria da Economia Criativa	Empresa / Desenvolvedor	Valor Agregado
Adobe Illustrator Draw	Fotos e Vídeos	Adobe	Editor de imagens
PicsArt Photo Studio & Collage	Fotos e Vídeos	PicsArt	Editor de imagens
Camera360	Fotos e Vídeos	PinGuo Inc.	Editor de imagens com modelos divertidos para serem aplicados
Prisma	Fotos e Vídeos	Prisma labs, inc.	Editor de imagens com modelos divertidos para serem aplicados
Sweet Selfie - Candy New Name	Fotos e Vídeos	Ufoto	Editor de imagens com modelos divertidos para serem aplicados
Troca Faces 2	Fotos e Vídeos	Scoompa	Editor de imagens com modelos divertidos para serem aplicados
Quik - Editor de Vídeos Grátis	Fotos e Vídeos	GoPro	Editor de Vídeos
MSQRD	Fotos e Vídeos	Masquerade Technologies, Inc	Editor de Vídeos
Dubsmash	Fotos e Vídeos	Reproduzir e editar vídeos	Editor de vídeos para adicionar dublagens divertidas
musical.ly	Fotos e Vídeos	Musical.ly	Rede Social para criação de vídeos e compartilhamento destes
Colorfy	Jogos de Entretenimento	TFG Co.	Jogo de colorir imagens
Eu desafio você	Jogos de Entretenimento	JCRVLH	Jogo de desafios lógicos

Produtos	Categoria da Economia Criativa	Empresa / Desenvolvedor	Valor Agregado
Disney Emoji	Jogos de Entretenimento	Disney	Jogo de entretenimento para crianças
Miitomo	Jogos de Entretenimento	Nintendo Co., Ltd.	Jogo que simula a criação de ambientes virtuais para serem gerenciados pelo jogador
Voz do Narrador	Jogos de Entretenimento	Escolha Tecnologia	Jogo que simula a voz de narradores esportivos
Violino: Arco Mágico	Jogos de Entretenimento	Rubycell	Jogo que simula o uso de instrumentos musicais
Memrise	Jogos Educativos	Memrise	Jogo de entretenimento para educar crianças
Playkids	Jogos Educativos	Movile Internet Movel S.A.	Jogo de entretenimento para educar crianças
TinyCards	Jogos Educativos	Duolingo, Inc.	Jogo de entretenimento para educar crianças
Toca Life: Farm	Jogos Educativos	Toca Boca	Jogo de entretenimento para educar crianças
Todo Math	Jogos Educativos	Enuma	Jogo de entretenimento para educar crianças
TopBuzz	Notícias	Bytedance Inc.	Editorial de Notícias
Hyper	Notícias	AntiHero, Inc.	Vídeos de Notícias, Entretenimento e Novidades
Podcast Rádio Música- CastBox	Televisão e Rádio	CastBox.FM - Radio & Podcast & Music & AudioBook	Áudios de Rádio, <i>Podcasts</i> e Músicas
Mônica Toy TV	Vídeos de Entretenimento	Plot Kids	Vídeos de entretenimento para crianças
Youtube Kids	Vídeos de Entretenimento	Google Inc.	Vídeos de entretenimento para crianças
Tastemade	Vídeos de Entretenimento	Tastemade	Vídeos de viagens e receitas culinárias

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Utilizando a classificação de tamanho de empresa proposta pelo Sebrae (2018), que define empresas de 1 a 19 funcionários como micro, de 20 a 99 como pequenas, de 100 a 499 como médias e iguais ou acima de 500 funcionários são de grande porte, verificou-se na Figura 10 que as empresas em estudo são compostas de forma diversa, chegando a empresas com somente um funcionário até empresas que possuem mais de cem mil funcionários.

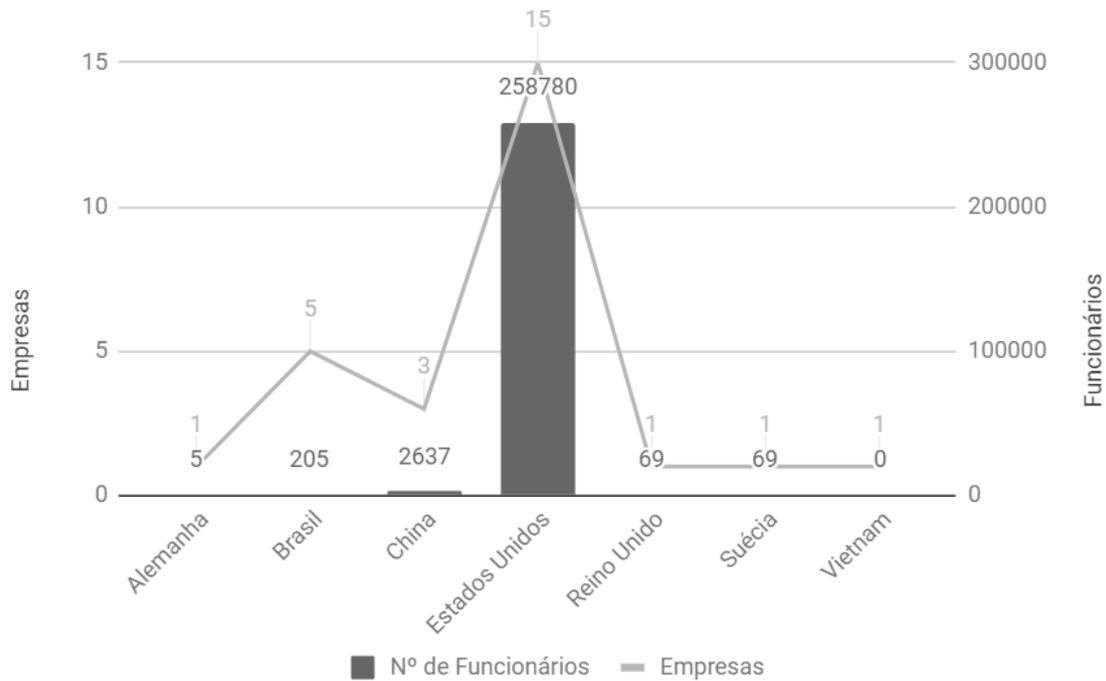
Figura 10 - Quantidade de Empresas e Funcionários por porte, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados do LinkedIn (2018)

Dentre as empresas analisadas, segundo a Figura 11, 55,56% delas pertencem aos Estados Unidos (totalizando 15 empresas) e quando analisados o número de funcionários, essa quantia fica ainda mais significativa para os empreendimentos americanos alcançando 98,86% da quantidade total de funcionários vinculados a estas empresas (somando 258.780 funcionários). O Brasil apesar de possuir mais empresas do que a China, são 5 empresas brasileiras em relação a 3 empresas chinesas, fica atrás em número de funcionários, somando 205 funcionários brasileiros em detrimento a 2.637 funcionários chineses.

Figura 11 - Quantidade de Empresas e Funcionários por país, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados do LinkedIn (2018)

Já ao analisar o valor agregado de cada aplicativo, percebe-se que os editores de imagens e editores de vídeos possuem um lugar de destaque nos aplicativos relacionados a Economia Criativa. Onde muitos deles entregam ao consumidor uma forma fácil e intuitiva de colocar características artísticas em suas fotos ou vídeos, o que antes ficava na mão exclusiva de especialistas nesse tipo de trabalho.

Além do empoderamento na criação artística para os consumidores, há também uma quantidade significativa de aplicativos que entregam vídeos já editados, segmentados por conteúdos específicos de interesse das pessoas como gastronomia ou vídeos educativos para crianças.

Esse segmento de aplicativos é uma transformação em um modelo de negócio tradicional, a comercialização de conteúdo de entretenimento por intermédio de assinatura ou a disponibilização gratuita deste conteúdo e monetizada pela publicidade exposta nestes canais. Sendo assim, o que antes ficava sob responsabilidade exclusiva dos canais de televisão, das emissoras de rádio e dos jornais, agora é produzida de forma descentralizada,

seja por profissionais independentes ou pelas mesmas grandes corporações midiáticas que sempre proveram esse tipo de conteúdo.

Portanto, esses produtos criativos, que antes estavam em um modelo de negócio que centralizava a produção em poucas empresas, agora está descentralizado, produzido por grandes empresas, médias empresas, pequenas empresas e até mesmo, os próprios consumidores. Essa característica descentralizada não tange apenas a produção, mas também a comercialização, pois como cada vídeo está disponível, gratuitamente ou pago em pequenos valores, na mão de qualquer pessoa que possuir um smartphone, praticamente qualquer pessoa pode consumir a criação das outras, independentemente do local onde foi produzido e de onde será consumido. Outro valor agregado presente nos produtos estudados é a lógica de gamificação (aplicação de jogos para incentivar o uso de aplicativos). Portanto, mesmo aqueles produtos que não são um jogo em si, como os editores de vídeo, editores de imagem ou vídeos de entretenimento apresentam características de jogos, como rankings, aquisição de moedas virtuais e evolução no aprendizado do seu uso.

5.1. PÚBLICO-ALVO

Sobre o público-alvo destas empresas, identificou-se primeiro que grande parte dos produtos são direcionados a qualquer faixa etária, ou seja, não possui a presença de conteúdo restrito, como violência, conteúdo sexual, simulação de jogos de azar e referências a drogas lícitas ou ilícitas (Figura 12). Esse direcionamento faz sentido na medida que se expandem as possibilidades de retornos financeiros ou de alcance da atenção dos consumidores com o consumo dos produtos em questão.

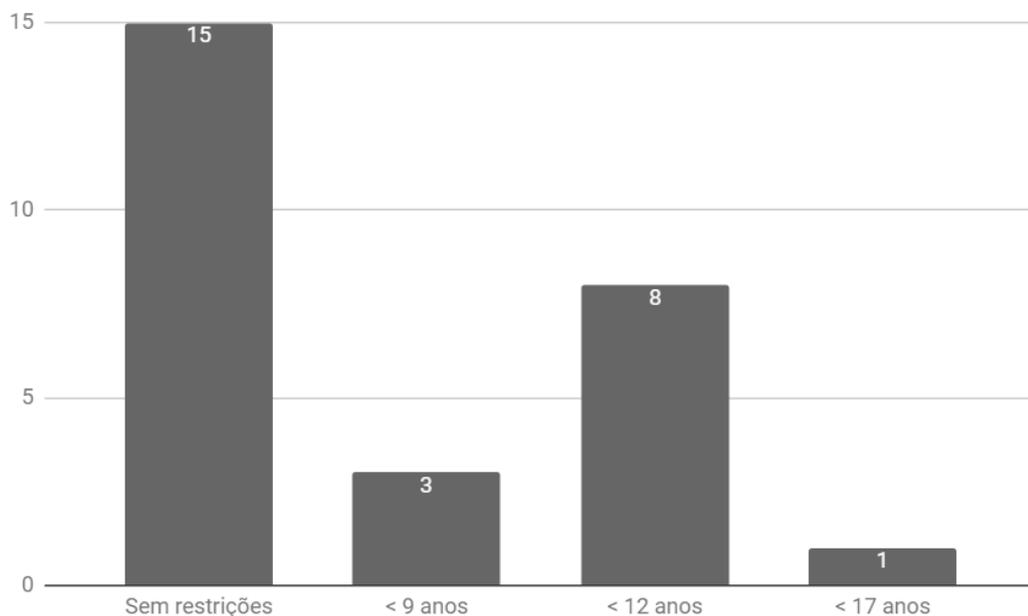
Segundo as lojas de aplicativos, a classificação do Público-Alvo se define da seguinte forma:

- a) **sem restrições:** os aplicativos desta categoria não contêm material ofensivo;
- b) **indicado para maiores de 9 anos:** os *Apps* nesta categoria podem conter ocorrências de violência realista, em desenhos animados ou fantasia moderadas ou infrequentes, e conteúdo com temas adultos, sugestivos ou de terror infrequentes ou moderados que podem não ser apropriados para menores de 9 anos;
- c) **indicadores para maiores de 12 anos:** os aplicativos desta categoria podem conter linguagem moderada infrequente, violência realista, fantástica ou em desenhos animados frequente ou intensa, temas adultos ou sugestivos moderados

ou infrequentes e simulação de jogos a dinheiro, que podem não ser adequados para menores de 12 anos.

- d) indicado para maiores de 17 anos:** os aplicativos nesta categoria podem conter linguagem ofensiva frequente e intensa, violência frequente e intensa realista, em desenhos animados ou fantasia, e temas adultos, de terror ou sugestivos frequentes e intensos, além de conteúdo sexual, nudez e referências a álcool, tabaco e drogas que podem não ser apropriados para menores de 17 anos.

Figura 12 - Quantidade de aplicativos por Público-Alvo, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.



Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados.

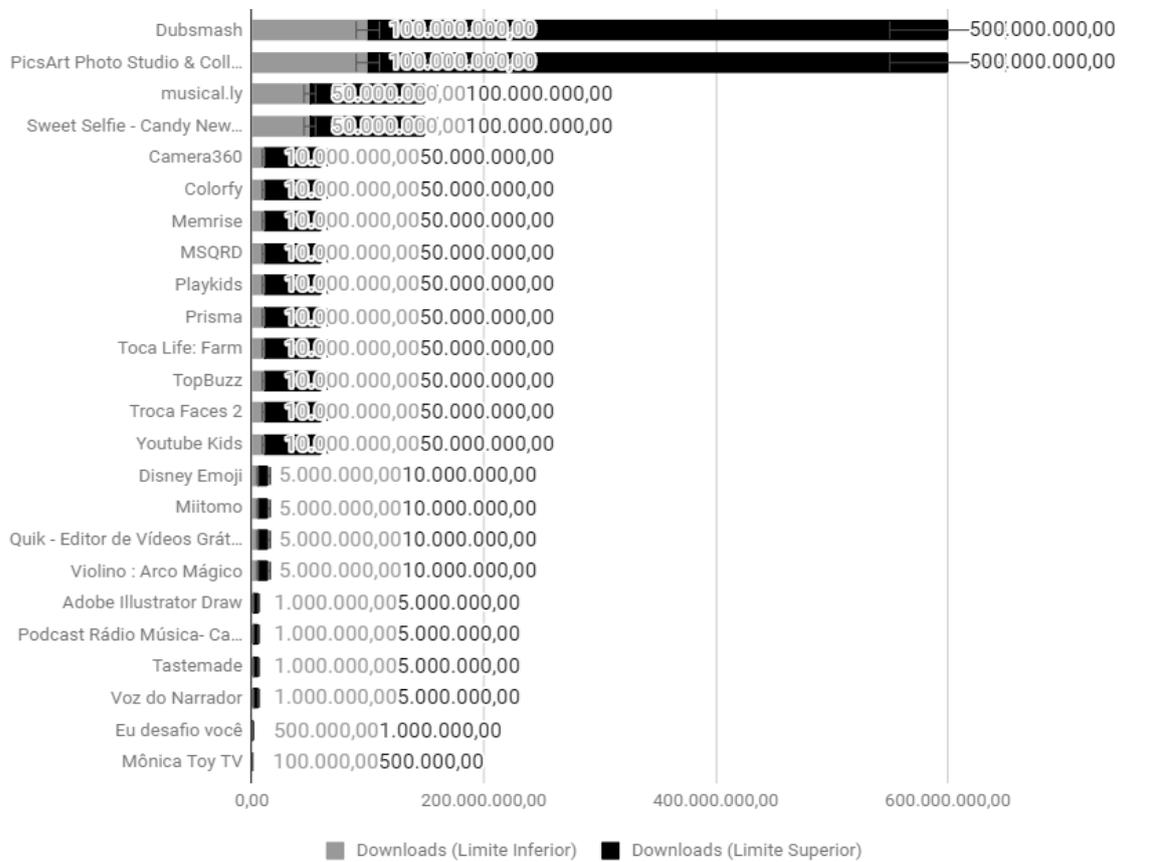
Como visto na Figura 12 são 15 os aplicativos que não possuem restrições e apenas um é destinado a maiores de 17 anos. Essa proporção de atingimento do público alvo fica clara quando se analisa o valor agregado que cada empresa busca prover em seus produtos, onde grande parte está vinculada ao entretenimento, jogos virtuais e formas divertidas de explorar as fotografias.

5.2 MEIOS DE DISTRIBUIÇÃO

Também foi levantado que os meios de distribuição dos principais aplicativos são voltados quase todos para meios de distribuição virtuais, como o próprio aplicativo ou uma *web site*. E dentre os 27 produtos, 7 possuem websites, sendo que destes, apenas 1 possui distribuição física.

A Apple não divulga a quantidade de downloads dos aplicativos de sua loja e o Google apresenta uma amplitude de downloads onde o aplicativo se encontra ao invés do número exato de downloads. Contudo, mesmo com a ausência de informação precisa, identificou-se dados significativos para constatar a abrangência da distribuição de produtos criativos por intermédio de aplicativos, onde o aplicativo com maior número de downloads ficou na faixa de 100.000.000 a 500.000.000 de downloads, enquanto o de menor possui de 100.000 a 500.000 downloads (Figura 13).

Figura 13 - Número de downloads por aplicativo, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.



Fonte: Elaboração própria.

Dado os altos volumes de download dos produtos digitais, que valendo-se dos limites publicados pela loja do Google, ficam em torno de 500 milhões de downloads e 1,7 bilhão de downloads, é evidenciada uma das conclusões deste trabalho, que os meios de distribuição não físicos alavancam a distribuição de produtos criativos, assim como possibilitam um aumento de receita através da disponibilidade destes em larga escala.

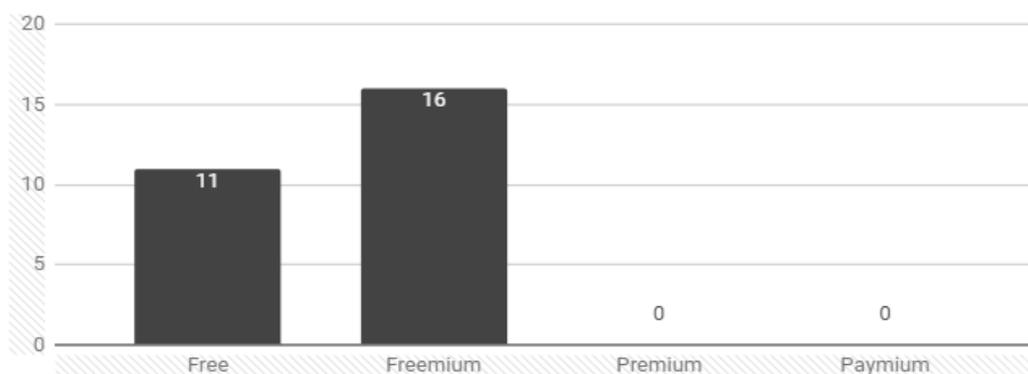
5.3 PREÇO

O Preço é uma das características peculiares dos modelos de negócio de aplicativos para dispositivos móveis, onde identificou-se que existem 4 modelos de precificação para esse tipo de produto: *Free*, *Freemium*, *Premium* e *Paymium*.

A primeira estratégia analisada foi a *Free*, escolhida por 41% dos principais aplicativos. Ela é definida por entregar o aplicativo totalmente gratuito para o consumidor, sendo que a forma de monetizar essas empresas pode ocorrer de duas formas: (1) obter uma grande massa de dados dos consumidores e poder monetizar sua aplicação com publicidade ou (2) desenvolver a tecnologia do produto de tal forma que uma outra empresa com um portfólio maior de soluções a compre, sendo que em alguns casos, essas empresas contam com investidores que geram os recursos iniciais para a empresa se manter até ter condições de atingir os resultados das estratégias de monetização.

Já a *Freemium*, estratégia adotada por 59% das empresas deste estudo, entrega uma versão gratuita para o consumidor, porém com menos funcionalidades visando dar uma amostra da qualidade do seu produto ou instigá-lo a consumir outras funcionalidades pagando por estas. Esta foi a estratégia mais usada dos produtos analisados e concluiu-se que foi devido a prover uma maior visibilidade destes produtos, reforçando estratégias de divulgação deste, e ainda gerando receitas recorrentes, de menor valor, portanto, mais fáceis dos consumidores comprarem do que comprar o produto inteiro.

Figura 14 - Aplicativos por estratégia de preço, nos aplicativos seleccionados para o estudo, em 2016.



Fonte: Elaboração própria.

As outras duas estratégias existentes, não utilizadas por nenhum dos produtos deste estudo são a *Premium* e *Paymium* (Figura 14) onde, respectivamente, no primeiro se paga

para poder usar o produto e no segundo, além de se pagar para o produto, possui compras dentro do produto para obter outras funcionalidades.

Ainda sobre preços, notou-se que os preços que incentivam o consumo variam consideravelmente, chegando à uma amplitude de R\$ 4,80 à R\$ 185,00 (Tabela 6), onde comumente os menores valores servem para comprar uma única funcionalidade ou um pacote de moedas da economia do jogo (explicado na seção a Economia dos Produtos), já os valores maiores são referentes a assinatura de 1 ou 2 anos do serviço provido pelo produto.

Tabela 6 - Análise de preços aplicados nos aplicativos, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.

	Preço Inferior no Google Play	Preço Superior no Google Play	Preço Médio no Google Play	Preço Inferior no iTunes	Preço Superior no iTunes	Preço Médio no iTunes
Média dos Preços	R\$4,80	R\$185,02	R\$94,91	R\$6,61	R\$79,90	R\$43,26

Fonte: Elaboração própria.

Essa estratégia de preços mais baixos nos aplicativos é replicada em todos os aplicativos da estratégia Freemium, onde em um primeiro momento o consumidor pode optar por adquirir funcionalidades mais baratas e adquirir funcionalidades mais caras a medida que vai comprovando o valor agregado do aplicativo. Outra forma de interpretar o uso de preços destes aplicativos é através de assinaturas semanais, mensais ou anuais. Um exemplo deste modelo é o jogo educativo Todo Math, que possui assinaturas semanais a USD 1,99, assinatura de 3 meses a USD 9,99 e assinatura anual de USD 44,99.

Em ambas as estratégias, Free e Freemium, o intuito das provedoras dos aplicativos é facilitar o acesso do conteúdo destes aos consumidores e os fidelizarem à medida que utilizam suas soluções criativas. O que antes necessitava de uma estratégia de convencimento em termos comerciais e de marketing, neste caso é possível a partir da experimentação para que o indivíduo, após comprovar a utilidade do produto ou serviço, faça a aquisição completa ou parcial do deste.

5.4 ECONOMIA DOS PRODUTOS

Além do Preço, os aplicativos também possuem uma economia própria, apresentando moedas (dos mais diversos valores), bancos internos e lojas. Essa economia interna muitas

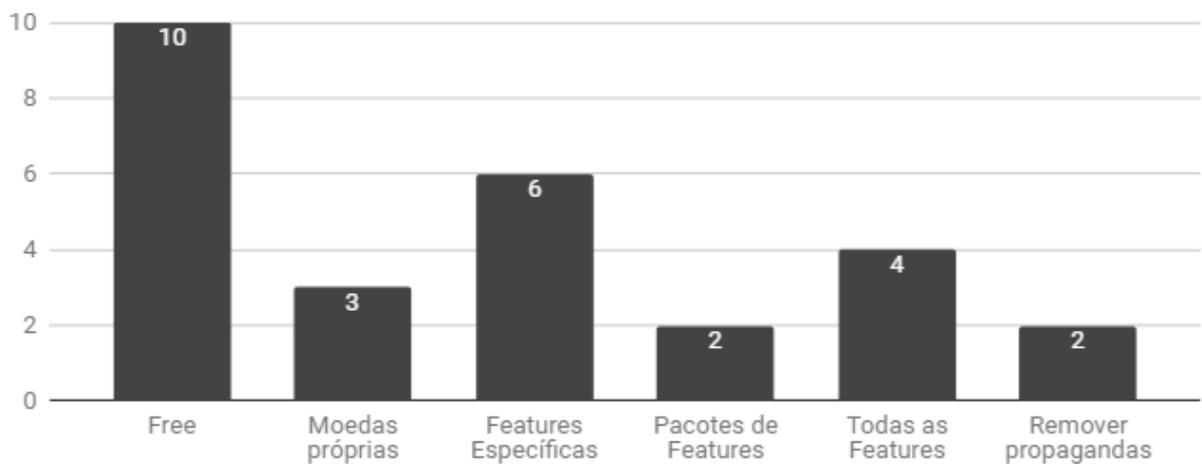
vezes converte dinheiro real para dinheiro virtual ou provê aos consumidores formas de receber mais dinheiro virtual ao usar o aplicativo.

Ao obterem a moeda virtual, as pessoas podem adquirir novas formas de consumir o conteúdo criativo destes produtos, são avaliadas em um ranking comparando-as com outras pessoas, recebem vantagens como novas funcionalidades ou deixam de ver a publicidade disponível dentro do aplicativo.

Atualmente os tipos de economia existentes são os listados a seguir e sua distribuição pelos aplicativos em estudo está na Figura 15:

- a) *free*: sem necessidade de pagamento para obter todas as funcionalidades;
- b) moedas próprias: pagamento para conversão de Dólares em Moedas do próprio aplicativo;
- c) *features* específicas: pagamento para obter funcionalidades específicas;
- d) pacotes de *features*: pagamento por Pacotes com funcionalidades disponíveis;
- e) todas as *features*: pagamento para obter todas as funcionalidades do Aplicativo;
- f) remover propagandas: pagamento para remover propagandas.

Figura 15 - Aplicativos por Tipo de Economia aplicada, nos aplicativos selecionados para o estudo, em 2016.



Fonte: Elaboração própria.

Essa forma de incentivar as pessoas a usarem o aplicativo gera algumas vantagens, como um entendimento sobre a equivalência do valor das funcionalidades dentro dele, uma percepção de que possuem mais dinheiro do que o que foi pago em dinheiro real, uma forma simples de possibilitar que as pessoas obtenham esse dinheiro virtual dentro do próprio jogo (ao invés de apenas poderem comprá-lo com dinheiro real).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão da literatura, a conceituação da Economia Criativa utilizada pelo modelo definido UNCTAD (2010), identificada por alguns autores como a que mais capta as características e padrões dos bens e serviços criativos, característica importante para análises econômicas e estatísticas, foi utilizada como base para as considerações finais deste trabalho, onde define-se Economia Criativa como a utilização de ativos econômicos que estimulam a geração de renda, emprego e a exportação de ganhos, promovendo o bem-estar social, interagindo com objetivos de tecnologia, propriedade intelectual e turismo, tendo como processo central um conjunto de atividades econômicas centradas em conhecimento.

Neste mesmo modelo, vale comentar que há um grupo de classificação dos empreendimentos criativos, onde é inserida a Indústria de Software, os Conteúdo Digitais, os Jogos, a Pesquisa e Desenvolvimento, entre outros, e que está diretamente relacionado com o conceito de inovação explorado neste trabalho, em que inovação não é apenas a criação de novas ideias, mas também a aplicação destas para gerar benefícios nas áreas econômicas, sociais ou públicas (CUNNINGHAM, 2013).

A partir desta conceituação, foi evidenciado a pertinência e importância econômica da Indústria de Software dentro da Economia Criativa, contudo, também foram identificadas algumas ressalvas sobre a inclusão desta e uma das questões levantadas é o fato desta indústria ter sido adicionada na agenda da Economia Criativa pela sua qualidade comercial e pelo seu potencial econômico, em detrimento a uma possível característica cultural. Foi identificado que essa inclusão ocorre a partir do momento onde as nações passam a formular políticas para explorar o potencial econômico da combinação das Indústrias Criativas e das Indústrias essencialmente culturais, o que acaba corroborando com a crítica de alguns autores pela categorização de indústrias como as de software dentro da Economia Criativa.

Esse questionamento sobre a Indústria de Software e outras indústrias que não são de caráter fundamentalmente culturais é pertinente, pois coloca uma luz sobre a discussão entre a cultura e a criatividade e é neste exame que elas acabam se inserindo dentro da Economia Criativa. Neste sentido, ressalta-se o trabalho realizado Oliveira, J.M., Araújo B.C.P.O. e Silva, L. V. (2017), onde identifica-se a Indústria de Software presente em quatro dos seis modelos utilizados para classificar as Indústrias pertencentes a Economia Criativa, evidenciando o reconhecimento desta Indústria como importante ativo criativo, assim como no relatório divulgado pela UNCTAD (2010), onde ressalta-se a importância dos softwares estarem protegidos por direitos autorais, por ser um dos meios de produção e distribuição de

conteúdos protegidos pelos mesmos direitos citados, como cinema, vídeos, músicas, artes cênicas, publicações, entre outros; e também, como Fonseca, A. C. (2011, p. 81) esclarece que softwares de lazer, animações e aplicativos estão intrinsecamente moldados a aspectos culturais, comparando-se a setores editoriais e músicas, visto a lógica de textos simbólicos que pode ser utilizado por ambos, sendo assim, a indústria de software pode ser tratada dentro da Economia Criativa.

Dentro da hipótese levantada no objetivo principal desse estudo, também fica claro o caráter distributivo da cultura e criatividade através dos aplicativos disponíveis em dispositivos móveis, pois o número de pessoas com smartphones no mundo, além de bem espalhados em todos os continentes, é de uma quantia significativamente grande, chegando a aproximadamente um terço da população do planeta. Também, pelo nível de acesso dos conteúdos dos aplicativos que são objetos deste estudo, que podem alcançar aproximados 1,7 bilhão de downloads e conseqüentemente, habilitar pessoas de diversas classes sociais a usufruir destes conteúdos, pois muitos deles são gratuitos ou de preços de entrada relativamente baixos.

Já sobre o atributo inovador observado nos produtos verificados neste estudo, percebe-se a resignificação de alguns setores da Economia Criativa em formato digital. Produtos e serviços como educação, fotografia, editorial, televisão e rádio (tanto noticiários, como vídeos de entretenimento), passam a ser produzidos e consumidos a partir de produtos digitais, de forma descentralizada, muitas vezes sem a necessidade de um especialista, como os aplicativos PicsArt Photo Studio & Collage que permite qualquer pessoa sem conhecimento em fotografia realizar edições antes profissionais de imagens, o Tastemade que provê vídeos de culinária de pessoas de todos os lugares do mundo para qualquer um que se interesse pelo tema ou o Podcast Rádio Música- CastBox que disponibiliza a qualquer pessoa distribuir conteúdo em áudio (*podcasts*) semelhante a um rádio.

Apresentadas as considerações acima, fica evidente a relevância dos produtos digitais para compor a Economia Criativa, seja ela diretamente facilitando a criação de conteúdos culturais, seja indiretamente servindo como meio de distribuição deste conteúdo. E também se percebe uma convergência para o aumento da disponibilidade de produtos e serviços criativos e culturais juntamente com o avanço da tecnologia, centradas aqui em smartphones e suas lojas virtuais, mas que no futuro próximo trarão ainda mais possibilidades, como a utilização do conceito de realidade virtual (imersão do usuário em um ambiente 3D) e realidade aumentada (que traz elementos do mundo virtual para o mundo real).

Essas tecnologias já existem e certamente transformarão a forma como consumimos conteúdos criativos, por conseguinte, seria um bom ponto de partida para aprofundar um novo estudo relacionando tecnologia e economia criativa, principalmente no que tange a análise do real e do virtual, assim como as possibilidades de as economias reais serem transformadas pelas economias existentes dentro de cada produto digital.

Façamos o seguinte exercício, um professor de história, com conhecimento em programação, monta uma aula onde todos os seus alunos podem ser gladiadores e estes conhecem a história de Roma fazendo um tour virtual na cidade; ou, um artista pinta a sua obra baseada em diversas inspirações e as pessoas, utilizando tecnologia de realidade aumentada, podem enxergar a sua história, a história que inspirou a obra contada pelo próprio artista (sem a necessidade dele estar ali) ou até mesmos elementos na própria obra que combinam o plano físico com o virtual.

Portanto, os limiares entre o real e o virtual, o criativo e o cultural, o físico e o digital só ficarão mais entrelaçados e exigirão novos estudos, novos modelos para definição do que compõe a Economia Criativa, o que tornará ainda mais rico o tema em questão.

REFERÊNCIAS

- ADOBE. **State of Create Study**: Global Benchmark study on attitudes and beliefs about creativity at work, school and home. 2012. Disponível em: http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pdfs/Adobe_State_of_Create_Global_Benchmark_Study.pdf. Acesso em: 5 fev. 2018.
- AMCHAM BRASIL. **Understand Creative Economy in Brazil**. 2015. Consultado em: <http://www.amcham.com.br/howto/publicacoes-howto/informacoes-setoriais/innovation-competitiveness/how-to-understand-creative-economy-in-brazil>. Acesso em: 5 fev. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE - ABES. **Mercado Brasileiro de Software**: panorama e tendências, 2017 = Brazilian Software Market: scenario and trends. São Paulo: ABES, 2017. Disponível em: <http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados%202011/ABES-Publicacao-Mercado-2017.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2018.
- BAKHSI, H.; FREEMAN, A.; HIGGS, P. **A Dynamic Mapping of the UK's Creatives Industries**. NESTA. 2013.
- BRASIL. Ministério da Cultura. **Plano da Secretaria da Cultura**: políticas, diretrizes e ações, 2011-2014. Brasília: Ministério da Cultura, 2011.
- CAUZZI, C. L. **Indústrias criativas e novas tendências do mercado de trabalho**: uma análise do modelo britânico. Trabalho de conclusão (Graduação em Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- CUNHA, A.M.; PRATES, D.M.; BICHARA, J.S. **Comércio Internacional da Economia Criativa**: Métricas para o contexto brasileiro (2003-2014). Atlas Econômico da Cultura Brasileira: Metodologia II - Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017.
- CUNNINGHAM, S. **Hidden innovation**: policy, industry and the creative sector. First published 2013 by University of Queensland Press. PO Box 6042, St Lucia, Queensland 4067 Australia. 2013.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FIRJAN. **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil**. Rio de Janeiro: Firjan, 2016.
- FONSECA, A. C. **Economia Criativa** - um novo olhar sobre o que faz a diferença. Plano da Secretaria da Cultura: políticas, diretrizes e ações, 2011-2014. Brasília: Ministério da Cultura. 2011.
- FRANK, R. H.; BERNANKE, B. S.; JOHNSON, L.D. **Princípios de Economia** [Recurso Eletrônico]. 4. ed. - Dados Eletrônicos. - Porto Alegre: AMGH, 2012.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GNU. **Categorias de softwares livres e não livres**. 2019. Disponível em: <https://www.gnu.org/philosophy/categories.pt-br.html>. Acesso em: 5 jan. 2019.

GOLANT MEDIA VENTURES. **Evidence review: The adoption of digital technology in the arts.** UK: NESTA. 2017. Disponível em: https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/difaw_gmv_e.pdf. Acesso em: 5 fev. 2018.

KUBOTA, L. C. **Desafios para a Indústria de Software.** Brasília: IPEA, 2006.

LEAL, C. et al. **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Sudeste.** Rio de Janeiro: BDNES, 2015.

LICHTENBERG, J.; WOOCK, C.; WRIGHT, M. Ready to **Innovate.** The Conference Board, Inc. 2008.

LINKEDIN. 2018. Disponível em: <https://www.linkedin.com/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

LIMA, S. M. S. Polos Criativos: Lugares de Desenvolvimento. *In*: OLIVEIRA, C.W. et al. (org.). **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento.** Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

O'CONNOR, J. **The Cultural and Creative Industries: a literature review.** Newcastle/UK: Creative, Culture & Education, 2010.

OLIVEIRA, J.M.; ARAÚJO, B.C.P.O.; SILVA, L.V. **Panorama da Economia Criativa no Brasil.** Atlas Econômico da Cultura Brasileira: Metodologia II - Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017.

ROCKS, C. **London's creative industries.** UK, London: GLAECONOMICS, 2017

SANCHEZ, T. et al. **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil, os profissionais criativos no cenário de crise.** Atlas Econômico da Cultura Brasileira: Metodologia II - Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo/SP: Editora Nova Cultural Ltda. 1997.

SEBRAE. 2018. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>. Acesso em: 5 fev. 2018.

MADEIRA, M. G. **Economia Criativa: implicações e desafios para a política externa brasileira.** Brasília: FUNAG, 2014.

NEWZOO. **Free 2016 Global Mobile Market Report.** 2017. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/2016-global-mobile-market-report/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

STOKES, M.; BAECK, P.; BAKER, T. **Whats de Next Digital Social Innovatio? UK,** NESTA, 2017.

TECHMUNDO. **Código Aberto e Software Livre não significam a mesma coisa!** 2019. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/linux/1739-codigo-aberto-e-software-livre-nao-significam-a-mesma-coisa-.htm>. Acesso em: 5 fev. 2018.

THINK APPS. 2017. Disponível em: <http://thinkapps.com/blog/post-launch/paid-vs-freemium-app-monetization-statistics/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

TIGRE, P. **Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **Creative Economy Report 2013**, Special Edition. Published by the United Nations Development Programme (UNDP), One United Nations Plaza, New York, NY 10017, USA and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **Relatório de Economia Criativa: Economia Criativa: uma opção de desenvolvimento viável**. Published by the United Nations Development Programme (UNDP), One United Nations Plaza, New York, NY 10017, USA and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, 2010.

VALIATI, L., et al. **Panorama da Economia Criativa no Brasil**. Atlas Econômico da Cultura Brasileira: Metodologia I - Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2017.

WIKIPEDIA. **Software proprietário**. 2019. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Software_propriet%C3%A1rio. Acesso em: 5 jan. 2019.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. **Guide on Surveying the Economic Contribution of the Copyright Industries**. World Intellectual Property Organization, Genebra, Suíça. Edição 2015. Disponível em: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/copyright/893/wipo_pub_893.pdf. Acesso em: 5 fev. 2018.