

Recebimento: 02/06/2021

Aceite: 20/03/2022

PADRÕES ESPACIAIS DA ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL

SPATIAL PATTERNS OF THE CREATIVE ECONOMY IN BRAZIL

Paulo Costacurta de Sá Porto¹

Isadora de Pierri Azambuja²

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a estrutura espacial da Economia Criativa no Brasil e apresentar os padrões geográficos de localização deste setor. Utilizando dados de emprego para o ano de 2018 para as 558 microrregiões brasileiras, será elaborada uma Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), apresentando os padrões geográficos por percentis e por aglomerações (análise LISA) para o setor de Economia Criativa como um todo, bem como para cada um de seus quatro subsetores (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia). Foi observado que, em linha com resultados de outras partes do mundo, o emprego em Economia Criativa no Brasil tende a se concentrar nas principais regiões metropolitanas, principalmente na região metropolitana de São Paulo. Observou-se também que há enclaves de emprego em regiões vizinhas às regiões metropolitanas, como nos subsetores de consumo e cultura, e nas regiões com presença de universidades e centros de pesquisa de ponta, como no subsetor de tecnologia.

Palavras-chave: Economia Criativa. Desenvolvimento Regional. Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). Padrões Espaciais.

Abstract

The objective of this article is to analyze the spatial structure of the Creative Economy in Brazil and to present the geographic patterns of location of this sector. Using employment data for the year 2018 for the 558 Brazilian micro-regions, an Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA) was developed, presenting the geographic patterns by percentiles, and by agglomerations (LISA analysis) for the Creative Economy sector as a whole, as well as for each of its four subsectors (Consumption, Culture, Media and Technology). It was observed that, in line with results from other parts of the world, employment in the Creative Economy in Brazil tends to be concentrated in the main metropolitan regions, mainly in the metropolitan region of São Paulo. It was also observed that there are employment enclaves in regions neighboring the metropolitan regions, such as in the consumption and culture sub-sectors, and in regions with the presence of cutting-edge universities and research centers, as in the technology sub-sector.

¹ Doutor em Economia (UNICAMP). Professor e pesquisador da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Campus de Osasco – SP, Brasil. E-mail: sa.porto@unifesp.br

² Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Campus de Osasco – SP, Brasil. E-mail: isadora.p.azambuja@gmail.com

Keywords: Creative economy. Regional development. Explanatory Spatial Data Analysis (ESDA). Spatial Patterns.

Abstract

The reduction in the participation of industry in economic activities was present in the second half of the 20th century in countries such as the USA and Germany, and in practically all developed countries, but it did not occur in more recently industrialized economies, such as the Chinese and Indian cases. The objective of this research was to identify how the historical process of deindustrialization of the Brazilian economy and its reprimarization occurred, with its accelerated insertion in the globalized economy, and which indicators point to the occurrence of this process. In the methodological aspect, the classification of the use of historical series was carried out in order to present the evolution of the indicators of Brazilian industrialization and deindustrialization. The results indicate that the peak of the participation of industrial activities in the Brazilian economy occurred in the 1980s, when $\frac{1}{4}$ of the wealth produced came from industrial activities, a percentage that drastically reduced after this period, thus marking the process of deindustrialization in the country.

Keywords: Economic history. Deindustrialization. reprimarization.

Introdução

Na era da informação, Economia Criativa (ou indústria criativa) é um conceito recente que envolve os setores que desenvolvem bens ou serviços que têm algum componente criativo. Segundo a FIRJAN (2019), tal setor formado pelas indústrias criativas engloba o conjunto de atividades econômicas relacionadas à produção e à distribuição de bens e serviços que utilizam a criatividade e as habilidades dos indivíduos ou grupos como insumos primários.

Para o IPEA, Economia Criativa é “o conjunto de atividades econômicas que dependem do conteúdo simbólico – nele incluído a criatividade como fator mais expressivo para a produção de bens e serviços, guardando estreita relação com aspectos econômicos, culturais e sociais que interagem com a tecnologia e propriedade intelectual” (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA, 2013).

Não há ainda um consenso com relação à definição do termo Economia Criativa. Para a UNCTAD (2013), Economia Criativa é formada por um conjunto de atividades econômicas “*Knowledge-based*”, isto é, que têm em comum o conhecimento específico e que são o cerne da Indústria Criativa. Já segundo o Departamento de Cultura, Mídia e Esportes (DCMS) do Reino Unido (DCMS, 2011), a característica principal das indústrias criativas é a propriedade intelectual.

De qualquer modo, a contribuição das Indústrias Criativas (ICs) para o crescimento econômico é uma questão importante que atrai uma atenção cada vez maior, tanto na esfera acadêmica quanto na de políticas públicas. Nas discussões de políticas de promoção do crescimento econômico, o pressuposto é que há uma grande contribuição das ICs para o crescimento de toda a economia, contribuindo significativamente também para o emprego dos jovens e para o crescimento nos municípios menores (COMUNIAN; FAGGIAN, 2011).

De fato, nos últimos anos, tem crescido também o interesse no desenvolvimento liderado pelas ICs no campo do crescimento regional. A ideia básica é que a cultura e a criatividade são as principais forças que impulsionam o desenvolvimento urbano e regional. Para Anderson e Mellander (2011), a economia cultural e criativa é uma força importante que molda as economias baseadas no conhecimento e é propícia ao desenvolvimento regional sustentável, com mais empregos criados e maior coesão social.

Além disso, ao operar no entroncamento entre as artes, negócios, tecnologia e ecologia, presume-se que as ICs beneficiam outras indústrias por meio de efeitos indiretos e induzidos. Do mesmo modo, as ICs criam externalidades positivas em outras áreas da sociedade, como educação, inclusão social e vida comunitária (DCMS, 2011).

Apesar da relevância do tema e do avanço nos estudos sobre o tema Economia Criativa no mundo, relativamente poucos estudos foram desenvolvidos para o Brasil como um todo e, em particular, para a distribuição espacial do setor no país. Assim, o objetivo deste artigo é analisar a

estrutura espacial da Economia Criativa no Brasil e apresentar seus padrões geográficos de localização. Utilizando dados de emprego para o ano de 2018 para as 558 microrregiões brasileiras (IBGE, 2020), foi elaborada uma Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), apresentando os padrões geográficos por percentis, e por aglomerações (análise LISA) para o setor de Economia Criativa como um todo bem como para cada um de seus quatro subsetores (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia).

Este artigo ajuda a preencher uma lacuna na literatura sobre a distribuição espacial da Economia Criativa no país, usando um recorte regional de microrregiões brasileiras. Justifica-se também a importância deste estudo pela necessidade de se expandir a literatura sobre o tema no país, ainda pequena para um setor crescente em relação ao PIB do país, que, segundo a FIRJAN (2019), já representa cerca de 2,7% do PIB do Brasil (R\$ 171,5 bilhões em 2017).

O texto do artigo está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. Na próxima seção, será apresentada a revisão da literatura sobre a conceituação de Economia Criativa, e sobre os estudos do setor no mundo e no Brasil. Na terceira seção, serão delineados a metodologia e os dados utilizados. Na quarta seção, serão apresentados os principais resultados e, na última seção, apresentam-se algumas considerações finais à guisa de conclusão, além de referências bibliográficas que foram aqui utilizadas.

Revisão da Literatura

Nesta seção será apresentada uma discussão teórica sobre a conceituação de Economia Criativa, bem como sobre os impactos das atividades do setor. Na sequência, será apresentada a literatura sobre os estudos que procuraram descrever, avaliar e acompanhar o setor no mundo e no Brasil, incluindo os estudos sobre os padrões espaciais de distribuição do setor no país e no exterior.

Economia Criativa: Conceituação e Impactos

Um primeiro ponto importante abordado pela literatura do tema é a própria conceituação de Economia Criativa. Esse conceito surge a partir de uma nova forma de relação entre a criatividade e a economia tradicional, no que diz respeito às relações de produção, de distribuição e de consumo. Segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2013), a economia criativa é um conceito em evolução baseado em ativos criativos que, potencialmente, geram crescimento e desenvolvimento econômico. Dessa forma, gera renda, cria empregos e até pode aumentar as exportações. É um setor que também promove a inclusão social, a diversidade cultural e o desenvolvimento humano (UNCTAD, 2013).

Entretanto, conforme mencionado na seção anterior, não há ainda um consenso com relação a uma definição única para o termo Economia Criativa. Dessa forma, o setor de Economia Criativa será aqui definido como em UNCTAD (2013) e compreende o conceito de “a cadeia produtiva que é composta pelos ciclos de criação, produção e distribuição de bens e serviços que usam criatividade e capital intelectual como insumos primários” (UNCTAD, 2013).

Em consonância com esse entendimento, a cadeia da Indústria Criativa é formada por três grandes categorias, segundo a UNCTAD (2013):

1) Indústria Criativa (Núcleo) – Formada por atividades profissionais e/ou econômicas que utilizam as ideias como insumo principal para geração de valor;

2) Atividades Relacionadas – Constituída por profissionais e estabelecimentos que proveem bens e serviços à Indústria Criativa, representadas, em grande parte, por indústrias e empresas de serviços, fornecedoras de materiais e demais elementos, considerados fundamentais para o funcionamento do núcleo criativo;

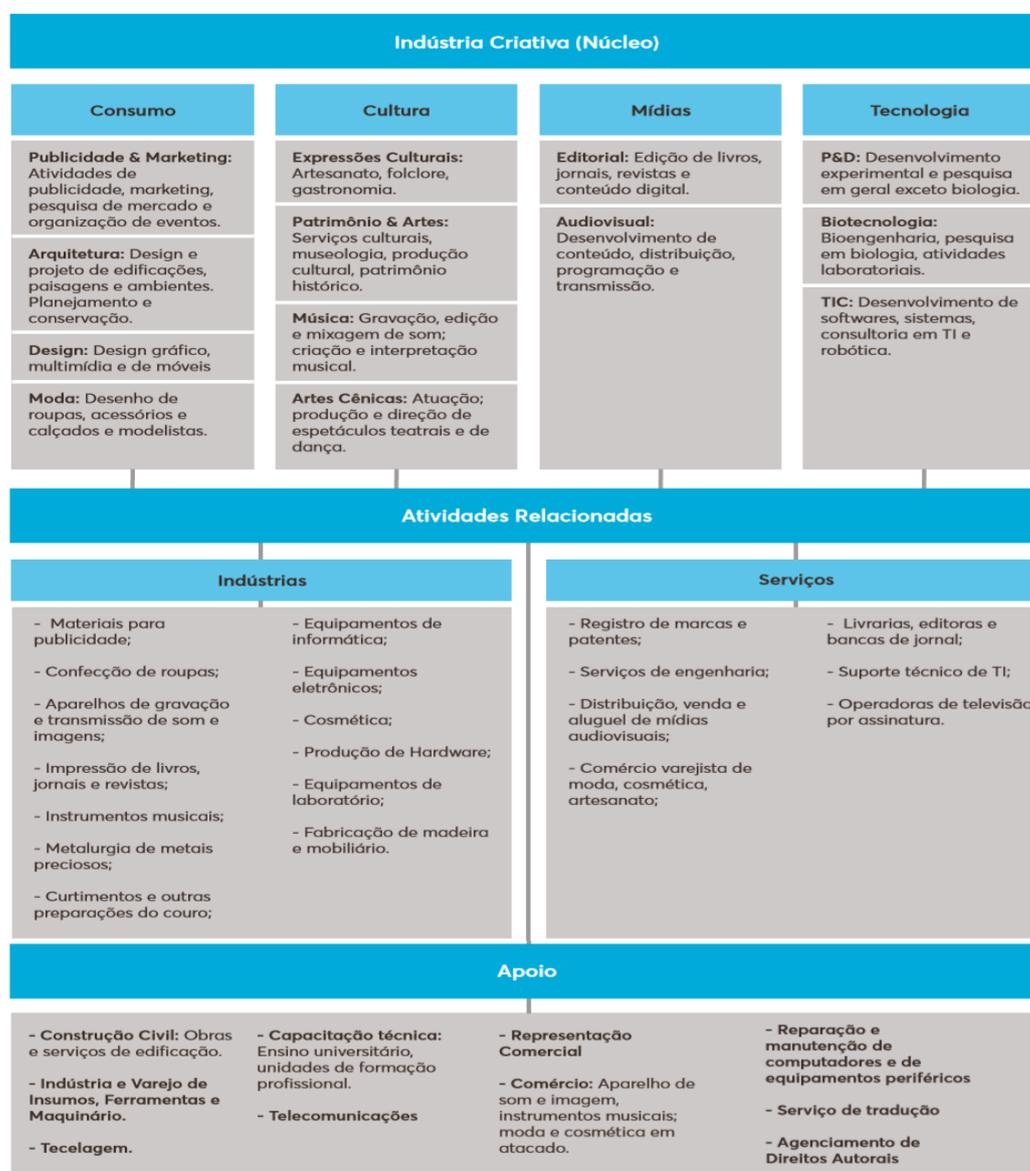
3) Apoio – Formada por ofertantes de bens e serviços, de forma indireta, à Indústria Criativa.

Também em consonância com a definição da UNCTAD (2013), a FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) também tem adotado sua conceituação e metodologia para a construção e o mapeamento da evolução do setor no Brasil (vide Figura 1 abaixo). Essa instituição tem elaborado relatórios sobre o setor desde 2004, sendo o último texto disponível o Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil 2019.

Para classificar os setores que compõem o Núcleo da Economia Criativa, as atividades econômicas contempladas pela Economia Criativa para a FIRJAN (2019) são agrupadas em 13 segmentos, de acordo com suas afinidades setoriais, agrupados, por sua vez, em quatro grandes setores: Consumo, Cultura, Mídias e Tecnologia.

Figura 1: Setores e Cadeia Produtiva da Economia Criativa no Brasil

Fonte: FIRJAN (2019).



O setor de Consumo dentro da Economia Criativa envolve o subsetor de publicidade e marketing, que contempla as atividades de marketing, pesquisa de mercado e organização de eventos. Contempla também o subsetor de arquitetura, que consiste em design e projetos de edificações, paisagens e ambientes bem como planejamento e conservação. Inclui também o subsetor de Design, com as atividades de gráfica, de multimídia e de móveis. Por fim, contempla o subsetor de moda, que inclui o desenho de roupas, de calçados e acessórios e de modelistas.

Já o setor de Cultura é composto pelo subsetor de expressões culturais, que inclui atividades como artesanato, folclore e gastronomia; pelo subsetor de patrimônio e artes, que agregam atividades de serviços culturais, museologia, produções culturais e o patrimônio histórico; pelo subsetor de música, que inclui atividades desde a gravação, edição e mixagem de som à criação e à interpretação musical; e pelo subsetor de artes cênicas, que inclui a atuação, a produção e a direção de espetáculos teatrais ou de dança.

Já o setor de Mídias agrega o subsetor de editorial, que inclui a edição de livros, de revistas, de jornais e de conteúdos digitais; e o subsetor de audiovisual, que inclui o desenvolvimento, a distribuição, a programação e a transmissão de conteúdo. Finalmente, o setor de Tecnologia agrega

o subsetor de pesquisa e de desenvolvimento, com atividades de desenvolvimento experimental e de pesquisa geral (exceto biologia); o subsetor de biotecnologia, que foca em bioengenharia, pesquisa em biologia e atividades laboratoriais; e o subsetor de tecnologias da informação e comunicação (TICs), o qual inclui o desenvolvimento de softwares, de sistemas e de consultorias em TI e em robótica.

Outro ponto importante abordado na literatura de Economia Criativa é a discussão sobre os impactos das atividades do setor. Além da própria geração de renda e de emprego nos próprios setores que a compõem (núcleo da Economia Criativa), as atividades das Indústrias Criativas (ICs) também impactam outras atividades relacionadas e de apoio. Quanto às atividades relacionadas (vide Figura 1), temos as indústrias de materiais para publicidade, impressão de livros, de revistas e de jornais, e a indústria de confecção de roupas, curtimentos e preparações de couro. Outros exemplos são a indústria metalúrgica de metais preciosos, a produção de hardware e de equipamentos de informática, eletrônicos e toda a indústria cosmética, de materiais de laboratório e afins.

Há também impactos sobre os serviços relacionados às ICs. Exemplos importantes são os serviços de engenharia, o comércio varejista de moda, de cosméticos e de artesanatos, as operadoras de televisão, o serviço de registro de marcas e patentes, as livrarias, editoras e bancas de jornais, suporte técnico de Tecnologia da Informação, entre vários outros. Finalmente, cabe notar que há também impactos das ICs sobre as atividades de apoio, tais como construção civil e obras de edificação, varejo de ferramentas e maquinário, escolas e universidades (para a capacitação técnica), representação comercial, telecomunicações, comércio de aparelho de mídia, agenciamento de direitos autorais e serviços de tradução, dentre outras atividades de apoio (vide também Figura 1).

Cabe notar que os impactos da Economia Criativa vão além dos efeitos diretos, indiretos e induzidos sobre toda a cadeia produtiva das ICs. Além da contribuição das ICs para o crescimento de toda a economia, esse setor contribui significativamente também para o aumento do emprego, em particular, o emprego de jovens. Também contribui significativamente para o crescimento das regiões e dos municípios de menor porte (COMUNIAN; FAGGIAN, 2011).

Para Anderson e Mellander (2011), a ideia básica é que a cultura e a criatividade são as principais forças que impulsionam o desenvolvimento urbano e regional. A discussão sobre as ICs nas esferas acadêmica, de políticas públicas e das empresas é cada vez mais intensa, tanto sobre as questões teóricas quanto sobre as análises empíricas. Essa literatura crescente abrange uma série de questões multidimensionais que partem da suposição de que a economia cultural e criativa é uma força importante que molda as economias baseadas no conhecimento e é propícia ao desenvolvimento regional sustentável, com mais empregos criados e maior coesão social (ANDERSON; MELLANDER, 2011).

Além disso, para o DCMS (2011), ao operar no entroncamento entre as artes, negócios, tecnologia e ecologia, as ICs, além de beneficiar outras indústrias pelos efeitos indiretos e induzidos, criam externalidades positivas em outras áreas da sociedade, como nas áreas de educação, inclusão social e vida comunitária.

Por fim, para o IPEA, nos setores de Economia Criativa estão englobadas algumas atividades econômicas que, antes, eram consideradas não econômicas (informais ou não), sem potencial de gerar renda; com a nova visão de Economia Criativa, tais atividades têm potencial efetivo de agregar valor, renda e emprego, principalmente para pessoas em situação de vulnerabilidade social (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA, 2013).

Em suma, para a FIRJAN (2019), seja no desenho do próprio produto ou na sua embalagem, ou na tecnologia que envolve seu processo de produção, ou no valor de uma marca ou na campanha de publicidade formulada para sua divulgação, a IC é, na atualidade, um ponto primordial da cadeia produtiva, sendo a atividade criativa “um insumo tão relevante quanto o capital, o trabalho e as matérias-primas” (FIRJAN, 2019).

Economia Criativa no Mundo e no Brasil

Com relação aos estudos que procuraram descrever, avaliar e acompanhar o setor no mundo e no Brasil, desde o estudo pioneiro de Florida (2002), cabe mencionar alguns estudos importantes. O primeiro é o relatório do órgão de Comércio Internacional e Desenvolvimento das Nações Unidas (UNCTAD, 2013, já mencionado anteriormente). Tal relatório descreve as tendências no comércio mundial de bens e serviços criativos por país para o período de 2005 a 2014, fornecendo uma

perspectiva sobre a economia criativa global para o período. O relatório incluiu perfis do setor para 130 países, destacando as oportunidades potenciais para os países em desenvolvimento aumentarem sua produção, exportações e participação nos mercados de indústrias criativas. Por fim, o relatório apontou para o aumento do investimento dos setores público e privado nas ICs.

Já o Ministério da Cultura, Mídias e Esporte do Reino Unido elabora, desde 2001, (DCMS, 2001) relatórios com estatísticas e análise de acompanhamento do setor de indústrias criativas naquele país. Cabe notar que essa iniciativa foi pioneira para o setor. Por fim, é importante mencionar o relatório feito por outro órgão das Nações Unidas, o Programa de Desenvolvimento. Elaborado no contexto dos países em desenvolvimento, o relatório ressaltou a importância de se fomentar as indústrias criativas para que possam agir como motor do desenvolvimento econômico para aquele grupo de países. Além disso, mapeou o desempenho do setor e as políticas recentes de governo para o crescimento do setor nos países em desenvolvimento da Ásia, África e América Central e do Sul (UNDP, 2013).

No Brasil, conforme já mencionado, a FIRJAN tem acompanhado o setor, elaborando estudos em frequência bianual. Intitulado Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil, tal estudo atualiza os dados estatísticos e análises sobre a evolução do setor para os quatro subsetores e para os treze segmentos que compõem o setor de Economia Criativa. As análises são feitas para o PIB total do setor para o Brasil e para os estados, por emprego e massa salarial bem como para as principais profissões que compõem os segmentos.

O BNDES também elaborou um estudo importante para o setor de Economia Criativa (BNDES, 2011). Naquele estudo, buscou sistematizar temas e ações de promoção das indústrias criativas e culturais no Brasil. Para fomentar políticas de desenvolvimento do setor, propôs a “Agenda 4C”: ampliação do acesso a crédito e financiamento; ações para crescimento do mercado consumidor; iniciativas de capacitação técnica e principalmente empresarial; e articulação para compartilhar conhecimento de mercado e metodologias. Segundo o estudo, a implementação de iniciativas nesses quatro eixos pode contribuir sobremaneira para o desenvolvimento brasileiro.

Já o IPEA (OLIVEIRA; ARAUJO; SILVA, 2013) elaborou um estudo a título de panorama do setor de Economia Criativa no Brasil. Nesse estudo, os autores discutiram a conceituação e as formas de mensuração ao redor do mundo, e apresentaram uma mensuração da economia criativa no Brasil. O estudo concluiu que a economia criativa formal representa entre 1,2% e 2% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e aproximadamente 2% da mão de obra e 2,5% da massa salarial formal. Concluiu também que os trabalhadores em Economia Criativa ganham mais e são mais escolarizados que a média dos trabalhadores brasileiros.

Cabe notar também que há estudos sobre a Economia Criativa do ponto de vista dos estados brasileiros. Em sua publicação Ensaio & Conjuntura, a Fundação SEADE analisou a evolução do setor no estado de São Paulo entre 2012 e 2016 (SEADE, 2016). Já a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (VALIATI; MOLLER, 2016) elaborou estudo sobre os aspectos teóricos e empíricos sobre o setor no Brasil, exterior e no Rio Grande do Sul.

Um último ponto a ser discutido nesta seção é a disponibilidade de estudos sobre os aspectos regionais e de padrões espaciais de distribuição do setor no exterior e no país. Bertacchini e Borrione (2013) analisaram a estrutura espacial das indústrias criativas na Itália. Usando dados das empresas, os autores destacaram os diferentes padrões espaciais e organizacionais dos sistemas de produção cultural em áreas urbanas e regionais do país. Concluíram que, embora as grandes áreas metropolitanas continuem sendo as áreas de maior concentração mais importantes da Economia Criativa na Itália, os setores artesanais e os sistemas de design tendem a se localizar em centros menores fora das áreas metropolitanas.

Já He e Gebhardt (2014) examinaram as características espaciais dos clusters criativos em Shanghai (China) e sua conexão com os aspectos históricos, sociais, culturais e políticos urbanos do país. Utilizando um software de análise espacial (ou Sistema de Informação Geográfica, SIG), os autores concluíram que os clusters de indústrias criativas se concentram em locais específicos de Shanghai, principalmente no centro da cidade, nos antigos distritos industriais, em locais próximos de universidades, de Centros Comerciais e em zonas turísticas e de entretenimento. Por fim, mostram que as indústrias criativas se tornaram importantes instrumentos na recuperação urbana do centro da cidade.

Por sua vez, Kiroff (2017) investigou a distribuição espacial do setor de Design da Economia Criativa na cidade de Auckland (Nova Zelândia), para os subsetores de arquitetura, design especializado e publicidade. Como resultado, as empresas de arquitetura e design especializado

mostraram padrões de distribuição espacial semelhantes distribuídos por toda a região de Auckland, enquanto o subsetor de publicidade demonstrou uma tendência de concentração espacial na região central de Auckland e, em particular, no bairro de Parnell.

No caso do Brasil, o estudo de Dias e Lima (2019) visa identificar potenciais de aglomerações produtivas relacionadas ao setor de Economia Criativa no Brasil. Utilizando a metodologia de análise multivariada de agrupamentos para estimar os grupos de municípios homogêneos em termos de indústria criativa, e empregando dados dos Censos de 2000 e 2010 do IBGE, as autoras classificaram os grupos de municípios em três tipos de aglomerados produtivos, notadamente, grande polo criativo nacional, polo criativo nacional e polo criativo regional. Concluíram que as cidades que formaram tais agrupamentos se destacaram devido à sua infraestrutura urbana, robustez institucional, governança, presença de mão de obra especializada, posição na hierarquia urbana e proximidade do eixo mais dinâmico do país.

Souza, Benavides e Pires (2015) analisaram o perfil de localização das atividades produtivas da economia criativa no espaço da região Nordeste do Brasil, entre 2006 e 2013. Utilizando os Quocientes Locacionais (QLs) para o emprego total nos setores do núcleo da Economia Criativa, os autores apontaram para uma estrutura produtiva crescente, porém regionalmente desigual: em 2013, apenas o Maranhão e Pernambuco apresentaram um QL maior que um (evidenciando especialização) para aqueles setores.

Por fim, Stein, Adamczyk, e Focchezato (2020) investigaram a distribuição espacial das classes criativas e do capital humano nas microrregiões brasileiras e examinaram a relação dessas variáveis com o desenvolvimento econômico regional. Os autores testaram o poder explicativo da Teoria do Capital Criativo frente ao da Teoria do Capital Humano para as diferenças de renda per capita entre as microrregiões. Seus resultados indicaram que as microrregiões com maior PIB per capita e boa parte da população com alto índice educacional estão concentradas nas regiões da metade sul do Brasil. O capital criativo e o capital humano estão associados com o nível de desenvolvimento das microrregiões, porém este último apresentou resultado mais explicativo. Destacaram a presença de aglomerações para ambas as variáveis na metade sul do Brasil, e, por meio de um modelo econométrico espacial, apontaram o efeito maior do capital humano do que o do capital criativo sobre o desenvolvimento das microrregiões brasileiras.

Metodologia

Neste estudo, pretende-se avaliar a estrutura espacial do núcleo do setor da Economia Criativa como um todo bem como para os seus subsetores (conforme definidos na Figura 1 acima), a saber, Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia. Para tal, foi elaborada uma Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). Inicialmente, foi apresentado o mapa de emprego por percentis para se ter uma ideia da distribuição do emprego no setor de Economia Criativa como um todo. Na sequência, a fim de detectar e de compreender se há interações espaciais presentes nos dados de Economia Criativa, foi testada a hipótese de que o emprego é autocorrelacionado no espaço para as microrregiões brasileiras, ou seja, microrregiões com níveis de emprego semelhantes tendem a estar localizadas próximas umas das outras. Assim, foi calculada a estatística I Global de Moran univariada (ALMEIDA, 2012).

Em seguida, foi elaborada uma análise para a presença de aglomerações espaciais de microrregiões, conhecida como Análise LISA (ALMEIDA, 2012). Nessa análise, foi testada a presença de agrupamentos (clusters) de microrregiões com alto nível de emprego no setor de Economia Criativa vizinhos a microrregiões também com alto nível de emprego nesse setor (cluster alto-alto). Isto seria evidência do transbordamento do emprego em Economia Criativa para as microrregiões vizinhas que pertencem àquele cluster. A análise LISA (ou estatística I Local de Moran univariada) testa também agrupamentos (clusters) baixo-baixo, alto-baixo, e baixo-alto níveis de emprego em Economia Criativa. Finalmente, foi realizada a Análise LISA para determinar os padrões espaciais dos clusters também para os quatro subsetores da Economia Criativa.

Com relação aos dados, foram coletados dados de emprego do setor do núcleo da Economia Criativa total e para os quatro subsetores no ano de 2018 para as 558 microrregiões brasileiras. Além disso, foi utilizado o software GeoDA, utilizando um arquivo de formato shape, que contém as 558 microrregiões do Brasil. A composição do setor de Economia Criativa e seus quatro subsetores foi definida por intermédio da soma do emprego em todas as categorias de emprego definidas no Código Brasileiro de Ocupação (CBO), utilizando a mesma classificação utilizada nos relatórios de

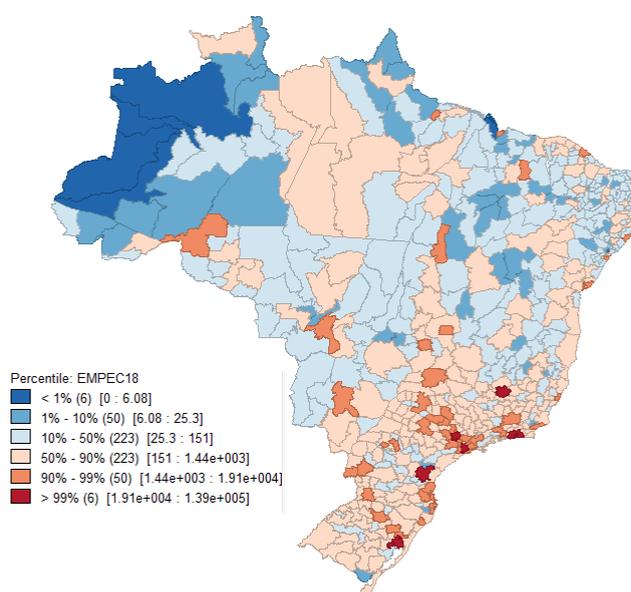
Mapeamento da Indústria da Economia Criativa da FIRJAN (2019). Tal composição encontra-se detalhada em Azambuja (2020).

Resultados

Nesta seção, serão apresentados os principais resultados da análise da estrutura espacial do setor da Economia Criativa no Brasil. Será elaborada uma Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), na qual será apresentado, em primeiro lugar, o mapa de emprego por percentis para as microrregiões do Brasil no ano de 2018 para evidenciar a distribuição espacial do setor de Economia Criativa como um todo. Na sequência, será calculada a estatística I Global de Moran univariada (ALMEIDA, 2012) para detectar a presença de autocorrelação espacial para o emprego total no setor. Finalmente, será elaborada uma análise para a presença de aglomerações espaciais de microrregiões (Análise LISA) no ano de 2018 para o nível de emprego total no setor de Economia Criativa como um todo bem como para os quatro subsetores da Economia Criativa (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia).

A Figura 2, abaixo, mostra os padrões espaciais do emprego total no setor de Economia Criativa para as microrregiões por percentis em 2018. Em primeiro lugar, nota-se que as microrregiões com emprego em Economia Criativa no percentil superior a 99% (maior que 19.100 empregos) são aquelas que concentram as maiores cidades e regiões metropolitanas do país, como São Paulo, Campinas, Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Esse resultado está em linha com estudos realizados em outras partes do mundo (cf. BERTACCHINI et al., 2013). Já para o percentil de emprego em Economia Criativa entre 90% e 99% (entre 1.440 e 19.100 empregos) encontra-se espalhado em outras capitais e metrópoles regionais, como as capitais da Região Nordeste; Florianópolis, Joinville e Blumenau; regiões da Serra Gaúcha e Oeste do Paraná; algumas das capitais das Regiões Centro-Oeste e Norte; Triângulo Mineiro e Juiz de Fora; e várias microrregiões no interior do estado de São Paulo.

Figura 2: Emprego Total na Economia Criativa para as Microrregiões do Brasil por percentil, 2018



Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

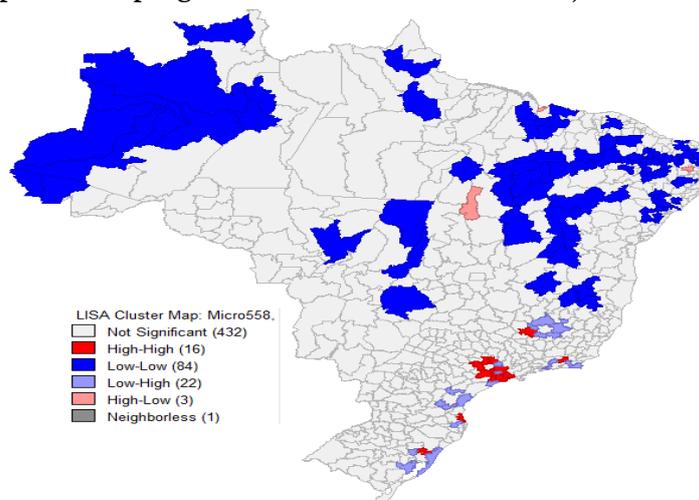
Procedeu-se, na sequência, a análise da estatística I Global de Moran univariada; no nosso caso, o valor do I de Moran (0,044) é maior que o valor esperado (menos 0,0018), dando uma indicação clara de que o emprego no setor de Economia Criativa como um todo está autocorrelacionado no espaço para as microrregiões do Brasil (ALMEIDA, 2012) em 2018. Além disso, esses resultados são invariantes, independentemente da matriz de pesos espaciais que seja adotada³. Assim, há evidências de autocorrelação espacial positiva, isto é, microrregiões brasileiras

³ Com o propósito de escolher uma matriz de pesos espaciais, foram testadas as matrizes de contiguidade torre, rainha e as matrizes de k-vizinhos, com k variando de 1 a 20. Após executar a regressão várias vezes usando as diferentes matrizes,

com alto (baixo) nível de emprego em Economia Criativa são vizinhas de microrregiões brasileiras com alto (baixo) nível de emprego em Economia Criativa, o que sugere a presença de aglomerações (clusters) espaciais desse setor no país.

Por fim, foi elaborada a análise LISA, que visa detectar a presença de aglomerações espaciais de microrregiões brasileiras no ano de 2018 para o nível de emprego total no setor de Economia Criativa como um todo bem como para os quatro subsetores da Economia Criativa (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia). Nas Figuras 3 a 7 a seguir, tais aglomerações estão marcadas em vermelho⁴. Pode-se observar para o emprego total em Economia Criativa (Figura 3) um cluster principal em volta da Região Metropolitana de São Paulo, que se estende e engloba várias microrregiões vizinhas do interior do estado, que vai desde Campinas até Sorocaba e Limeira. Nota-se também alguns clusters menores em torno de Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e na região serrana do estado do Rio de Janeiro.

Figura 3: Mapa LISA para o Emprego Total na Economia Criativa, 2018

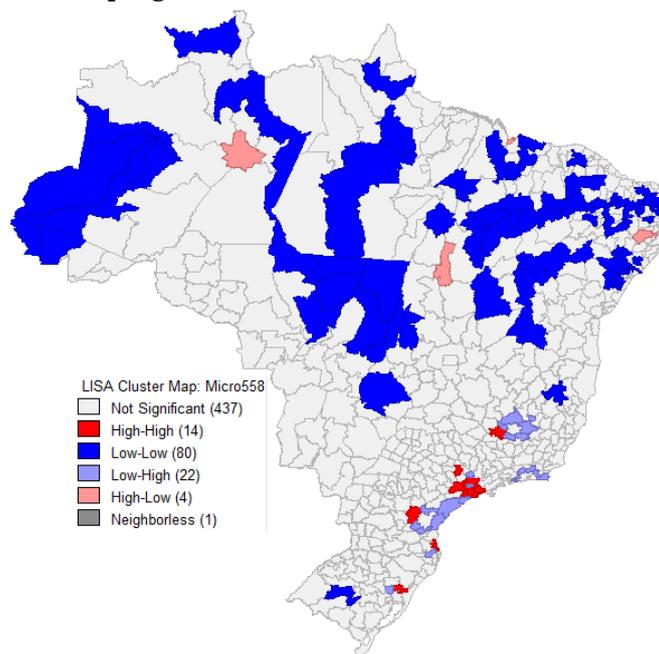


Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

Com relação à presença de *clusters* de emprego no subsetor de Consumo (que engloba arquitetura, design, publicidade e moda) da Economia Criativa (Figura 4), pode-se observar que o padrão é semelhante ao emprego total em Economia Criativa, isto é, há uma aglomeração de emprego nesse subsetor no entorno da cidade de São Paulo, abrangendo as microrregiões vizinhas de Santos, Itapeccerica da Serra (design de móveis em Embú), Sorocaba e Limeira (design de joias). Além disso, há também enclaves próximos a outras capitais, como Florianópolis (Joinville), Porto Alegre (Gramado e Canela), Belo Horizonte (Divinópolis) e Curitiba (Ponta Grossa).

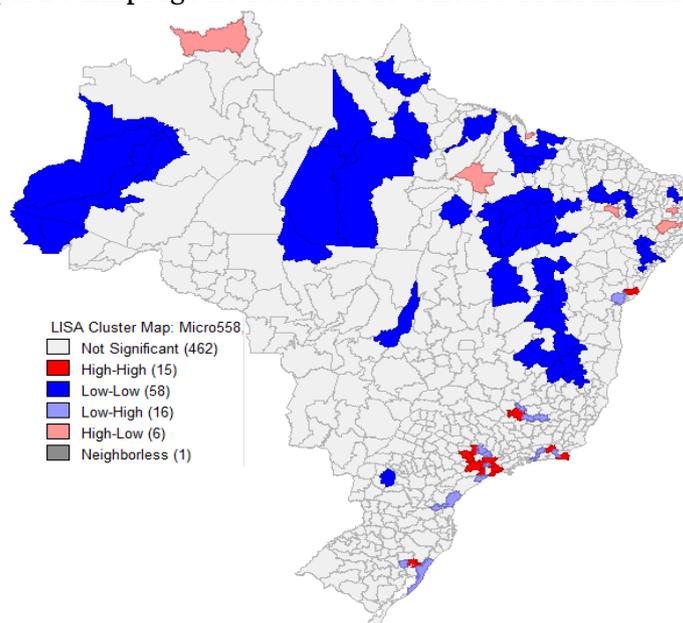
aquela que gerou o maior valor do I de Moran, sendo estatisticamente significativo, foi a matriz de rainha de contiguidade, a qual foi escolhida.

⁴ Em um mapa LISA, há também as aglomerações baixo-baixo (que estão marcadas em azul nos mapas), alto-baixo (marcadas em rosa) e baixo-alto (marcadas em azul-claro), cf. ALMEIDA (2012). Para fins deste trabalho, analisamos somente as aglomerações alto-alto (que estão marcadas em vermelho), isto é, as aglomerações de microrregiões com alto número de emprego no setor da Economia Criativa vizinhas de microrregiões também com alto número de emprego no setor da Economia Criativa.

Figura 4: Mapa LISA para o Emprego no Subsetor de Consumo da Economia Criativa, 2018

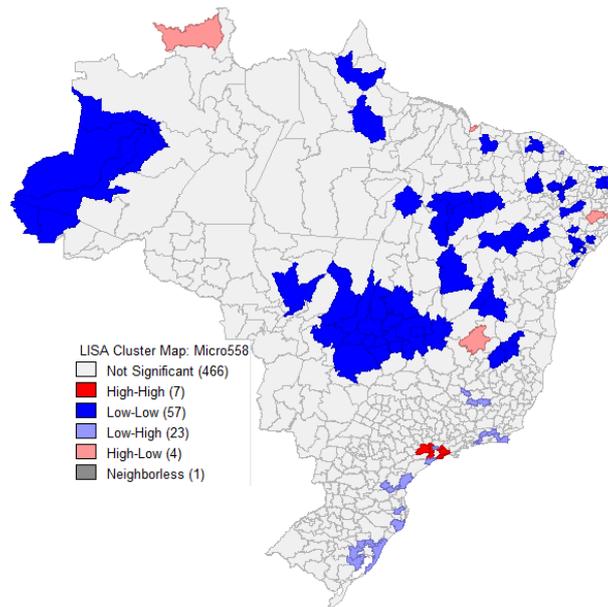
Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

No tocante aos clusters de emprego no subsetor de Cultura (que inclui artesanato e expressões culturais, artes cênicas, música e patrimônio e artes) da Economia Criativa (Figura 5), nota-se mais uma vez uma aglomeração estendida no entorno da cidade de São Paulo, abrangendo também microrregiões vizinhas, como Bragança Paulista, Itapeverica da Serra (importante polo de artesanato), Santos (gastronomia), Sorocaba, Piracicaba e Limeira. Ademais, observa-se também aglomerações esparsas em torno de algumas capitais como Rio de Janeiro (região serrana e região dos Lagos – artesanato e gastronomia), Porto Alegre (Gramado e Canela – artesanato), Belo Horizonte (Divinópolis) e Salvador (Catu – artesanato).

Figura 5: Mapa LISA para o Emprego no Subsetor de Cultura da Economia Criativa, 2018

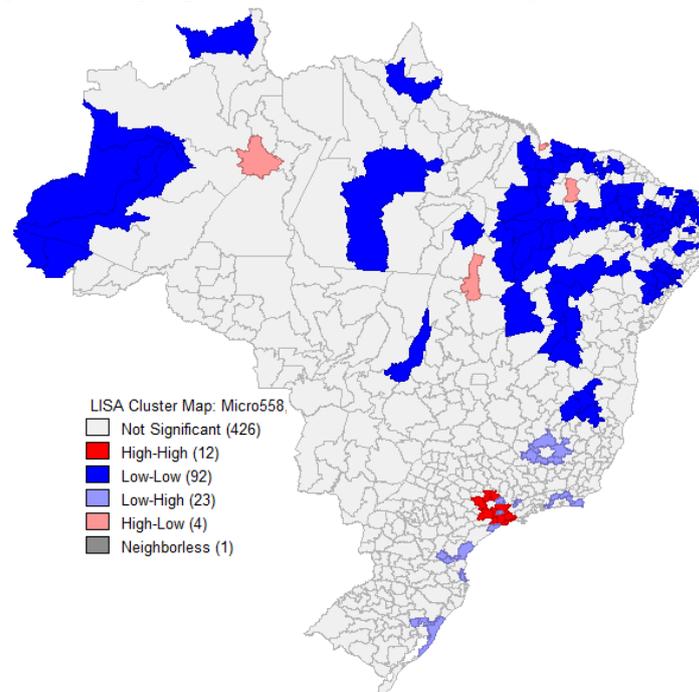
Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

Quanto à distribuição espacial do emprego no subsetor de Mídia (que inclui a mídia editorial e a mídia audiovisual) da Economia Criativa (Figura 6), verifica-se a presença de uma aglomeração no entorno da região metropolitana de São Paulo, resultado consistente com a concentração de emprego nas mídias na maior metrópole do país.

Figura 6: Mapa LISA para o Emprego no Subsetor de Mídia da Economia Criativa, 2018

Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

Por fim, no que concerne ao subsetor de Tecnologia (que inclui a Pesquisa e Desenvolvimento – P&D – a biotecnologia e as Tecnologias de Informação e Comunicações – TICs) da Economia Criativa (Figura 7), constata-se que novamente há um *cluster* na região metropolitana de São Paulo, dada a concentração de universidades e de centros de pesquisa na região. Tal aglomeração se estende até às microrregiões de Campinas e São José dos Campos, regiões notoriamente especializadas, que também abrigam um vasto contingente de universidades, centros de pesquisa e trabalhadores nas empresas de tecnologia de informação e comunicações.

Figura 7: Mapa LISA para o Emprego no Subsetor de Tecnologia da Economia Criativa, 2018

Fonte: MTE (2018) e elaboração dos autores.

Considerações Finais

A importância do setor de Economia Criativa para o crescimento econômico tem se manifestado na atenção cada vez maior ao tema, tanto na esfera acadêmica quanto na de políticas públicas. Há, de um lado, o aumento do papel das atividades econômicas envolvidas na originação, na transmissão e no consumo de conteúdo cultural e criativo (BERTARCCHINI, 2013). De outro lado, há no uso de políticas públicas de promoção à produção de bens e serviços artesanais, de design e de tecnologia uma tentativa de se recuperar e de promover o desenvolvimento regional e local (ANDERSON; MELLANDER, 2011).

Em tal contexto, procurou-se apresentar, neste artigo, a estrutura espacial da Economia Criativa no Brasil, exibindo os padrões geográficos de localização desse setor. Utilizando dados de emprego para o ano de 2018 para as 558 microrregiões brasileiras, foi elaborada uma Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), exibindo um mapa dos padrões geográficos por percentis para o setor de Economia Criativa. Na sequência, foram apresentados os mapas por aglomerações (análise LISA) de emprego para o setor de Economia Criativa como um todo, bem como para cada um de seus quatro subsetores (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia).

Foi possível observar que as microrregiões com emprego em Economia Criativa no percentil superior a 99% são aquelas que concentram as maiores cidades e regiões metropolitanas do país, como São Paulo, Campinas, Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Já para o percentil de emprego em Economia Criativa entre 90% e 99%, este encontra-se espalhado em outras capitais e metrópoles regionais, como as capitais da Região Nordeste; Florianópolis, Joinville e Blumenau; regiões da Serra Gaúcha e Oeste do Paraná; algumas das capitais das Regiões Centro-Oeste e Norte; Triângulo Mineiro e Juiz de Fora; e várias microrregiões no interior do estado de São Paulo.

Quanto à análise de aglomerações espaciais de microrregiões brasileiras (análise LISA) para o nível de emprego total no setor de Economia Criativa como um todo, foi possível observar um cluster principal em volta da Região Metropolitana de São Paulo que se estende a algumas microrregiões vizinhas do interior do estado. Observou-se também clusters menores em torno de outras regiões do país, como Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e na região serrana do estado do Rio de Janeiro.

No tocante à Análise LISA para os quatro subsetores (Consumo, Cultura, Mídia e Tecnologia) da Economia Criativa, nota-se que, para o subsetor de Consumo, há uma aglomeração no entorno da cidade de São Paulo e de algumas microrregiões vizinhas bem como enclaves próximos a outras capitais (Florianópolis, Porto Alegre, Belo Horizonte e Curitiba). O mesmo ocorre para o subsetor de Cultura, havendo uma aglomeração estendida no entorno da cidade de São Paulo, e aglomerações esparsas no entorno de algumas capitais como Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte e Salvador.

Já para o subsetor de Mídia, verifica-se a presença de uma aglomeração no entorno da região metropolitana de São Paulo, resultado consistente com a concentração de emprego nas mídias na maior metrópole do país. Por fim, para o subsetor de Tecnologia, há novamente um cluster na região metropolitana de São Paulo, aglomeração que se estende até às microrregiões de Campinas e São José dos Campos; tais microrregiões são reconhecidas pela especialização e concentração de universidades, centros de pesquisa e empresas de tecnologia.

Com relação aos resultados gerais, observa-se que, em linha com resultados para outras partes do mundo (por exemplo, BERTACCHINI, 2013), o emprego em Economia Criativa no Brasil tende a se concentrar nas principais regiões metropolitanas, principalmente na região metropolitana de São Paulo. Observa-se também que há enclaves de emprego em regiões vizinhas às regiões metropolitanas, como nos subsetores de consumo e cultura, e nas regiões com presença de universidades e centros de pesquisa de ponta, como no subsetor de tecnologia.

Finalmente, cabe notar que este estudo ajudou a preencher uma lacuna na literatura sobre a distribuição espacial da Economia Criativa no Brasil, usando um recorte regional de microrregiões brasileiras. Tal estudo pode ser continuado de várias maneiras. Em primeiro lugar, outros recortes regionais (para os estados ou macroregiões brasileiras, por exemplo) podem ser utilizados para a análise do setor. Além disso, é importante, também, elaborar estudos que apontem os determinantes do emprego na Economia Criativa e seus setores na economia brasileira.

Referências

ALMEIDA, E. *Econometria Espacial Aplicada*. Campinas: Átomo & Alínea, 2012.

ANDERSON, D.E.; MELLANDER, C. Analysing Creative Cities. In: ANDERSON, D.E.; ANDERSON, A.E.; MELLANDER, C. **Handbook of Creative Cities**. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar, 2011.

AZAMBUJA, I.P. *Economia Criativa: Uma Análise de Cenário no Brasil*. Monografia, Ciências Econômicas, Unifesp, 2020.

BERTACCHINI, E.E.; BORRIONE, P. The Geography of the Italian Creative Economy: The Special Role of the Design and Craft-based Industries. **Regional Studies**, 47:2, 135-147, DOI: 10.1080/00343404.2011.628652, 2013.

BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). **Economia Criativa**. Rio de Janeiro: BNDES, 2011.

COMUNIAN, R.; FAGGIAN, A. Higher Education and the Creative City. In: ANDERSSON, D.E.; ANDERSSON, A.E.; MELLANDER, C. **Handbook of Creative Cities**. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar, 2011.

DEPARTMENT OF CULTURE, MEDIA AND SPORT (DCMS). **Creative Industries Economic Estimates – Full Statistical Release**. Londres, Reino Unido: DCMS, 2011.

DEPARTMENT OF CULTURE, MEDIA AND SPORT (DCMS). **Creative Industries Economic Estimates**. Londres, Reino Unido: DCMS, 2001.

DIAS, J.M.N.; LIMA, A.C.C. *Indústrias criativas no Brasil: mapeamento de aglomerações produtivas potenciais e sua contribuição para o desenvolvimento local*. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Economia (ANPEC), 2019.

FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro). **Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil**. FIRJAN/SENAI, Fevereiro, 2019.

FLORIDA, Richard. **The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life**. New York: Basic Books, 2002.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Divisão Regional do Brasil**. Brasília: IBGE, 2020.

KIROFF, L. Auckland and the creative industries: the spatial distribution of the design subsector, **Urban Geography**, DOI: 10.1080/02723638.2017.1328576, 2017.

MTE (Ministério do Trabalho e Emprego). **RAIS/CAGED**. Brasília: MTE, 2018. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>.

OLIVEIRA, J. M; ARAUJO, B.C.; SILVA, L. V. **Panorama da Economia Criativa no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2013.

SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados). **A Economia Criativa no Estado de São Paulo (2012-2016): Definição e Análise**. SEADE, 2016.

SOUZA, T.C.; BENAVIDES, Z.A.C.; PIRES, M.M. Estrutura Espacial da Economia Criativa no Nordeste: um Recorte Baseado nos Modelos Analíticos Referenciais. **Observatorio de La Economía Latinoamericana**, Julio, 2015.

STEIN, N.B.; ADAMCZYK, W.B.; FOCHEZATTO, A. Padrões Espaciais do Capital Criativo e do Capital Humano no Brasil: Efeitos sobre o Desenvolvimento Econômico Regional. **Cadernos de Geografia**, v.30, n.63, 2020.

UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento). **Creative Economy Report 2013**. UNCTAD, 2013.

UNDP (Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas). **Creative Economy Report 2013 - Special Report**. UNDP, 2013.

VALIATI, L.; MOLLER, G. (orgs.). **Economia Criativa, Cultura e Políticas Públicas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2016.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.