

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE NEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO

NATÁLIA BRANCO STEIN

**OS 3VS DAS CIDADES CRIATIVAS E A SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO: PROPOSTA DE INDICADOR DE CRIATIVIDADE PARA AS CIDADES  
BRASILEIRAS**

Porto Alegre  
2022

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

NATÁLIA BRANCO STEIN

**OS 3Vs DAS CIDADES CRIATIVAS E A SUA RELAÇÃO COM O  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: PROPOSTA DE INDICADOR DE  
CRIATIVIDADE PARA AS CIDADES BRASILEIRAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Escola de negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Economia do Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Osmar Tomaz de Souza

Porto Alegre

2022

## Ficha Catalográfica

S819t Stein, Natália Branco

Os 3Vs das cidades criativas e a sua relação com o desenvolvimento econômico : proposta de indicador de criatividade para as cidades brasileiras / Natália Branco Stein. – 2022.

148.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Osmar Tomaz de Souza.

1. Revolução Industrial. 2. Criatividade. 3. Cidades Criativas. 4. Índice de Criatividade. 5. Desenvolvimento Econômico. I. Souza, Osmar Tomaz de. II. Título.

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

Bibliotecária responsável: Clarissa Jesinska Selbach CRB-10/2051

NATÁLIA BRANCO STEIN

**OS 3Vs DAS CIDADES CRIATIVAS E A SUA RELAÇÃO COM O  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: PROPOSTA DE INDICADOR DE  
CRIATIVIDADE PARA AS CIDADES BRASILEIRAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Escola de negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Economia do Desenvolvimento.

Aprovada em 29 de agosto de 2022, pela seguinte banca examinadora:



---

Prof. Dr. Osmar Tomaz de Souza  
Orientador e Presidente da sessão



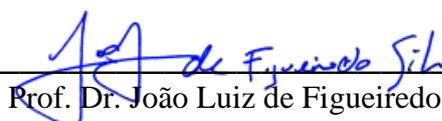
---

Prof. Dr. Adelar Fochezatto



---

Prof.ª Dr.ª Anapátricia Morales Vilha



---

Prof. Dr. João Luiz de Figueiredo

## **AGRADECIMENTOS**

A elaboração dessa tese não teria sido possível de se realizar sem o apoio da CAPES que ao longo destes quatro anos financiou essa pesquisa. Sou muito grata por contar com esse financiamento, que me possibilitou estudar em uma das melhores universidades do país que conta com ótimos professores e com excelente estrutura em seu campus. Espero poder retribuir aplicando o conhecimento adquirido em benefício do meu país.

Agradeço a orientação do meu professor Dr. Osmar Tomaz de Souza, que com calma e leveza soube conduzir os meus passos ao longo destes anos, me incentivando sempre a fazer um bom trabalho, sendo incansável nos incentivos para a realização do doutorado sanduíche.

Aos meus colegas da PUCRS, agradeço pelos momentos de estudo em grupo, pelas dúvidas sanadas e por toda a troca de conhecimento realizada. Sem vocês tudo teria sido mais difícil.

À minha família, em especial meu marido Marco, minha mãe Leonice e o meu padrasto Eugenio, serei eternamente grata. Vocês foram meu verdadeiro porto seguro durante esses anos! Obrigada pela paciência, por entenderem meus momentos de ausência, pela torcida, por serem meu colo e meu “empurrão” quando foi preciso. Sem vocês não seria possível chegar até aqui.

## RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi sistematizar informações a respeito da discussão sobre a ascensão da criatividade na economia, indicando como ela pode se associar ao tema da economia urbana, a partir das cidades criativas e a sua relação com o desenvolvimento econômico. Para cumprir com esse propósito, essa pesquisa é dividida em três objetivos específicos, apresentados a partir de três artigos. O primeiro de título “**A evolução da participação da criatividade na economia**”, objetiva investigar os eventos e fatores socioeconômicos decorrentes das fases da Revolução Industrial que podem ter contribuído para a maior manifestação da criatividade na economia nos últimos anos, identificando a origem da formação das cidades criativas. A partir de uma revisão teórica, verificou-se as consequências sociais, econômicas e urbanas da primeira fase da Revolução Industrial até a fase pós-industrial, relacionando tais momentos aos estudos da área da psicologia que identifica as fontes de estímulo ou inibição da criatividade. O segundo artigo intitulado “**Os 3Vs das cidades criativas brasileiras: proposta de indicador de criatividade para as cidades selecionadas**” pretende identificar as cidades criativas brasileiras por meio da construção de um Índice de Criatividade que mede a Vitalidade Cultural, o Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente (3Vs) das cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil. A partir de uma extensa revisão teórica e da aplicação de Análise Fatorial Confirmatória selecionou-se as variáveis adequadas que se demonstraram associadas às respectivas dimensões do índice. O terceiro e último artigo, de título “**As cidades criativas e o desenvolvimento econômico: uma relação controversa**”, objetiva verificar se os fatores que formam o Índice de Criatividade do artigo anterior podem explicar o nível de desenvolvimento econômico das cidades brasileiras, a partir da aplicação de Modelos de Equações Estruturais. Analisa-se a relação de cada dimensão individualmente com o desenvolvimento econômico e, posteriormente, verifica-se se o conjunto das três dimensões produz impactos destacadamente positivos ao desenvolvimento econômico. Os resultados da pesquisa indicam que ao longo da história da humanidade a criatividade teve seus momentos de inibição e estímulo, contribuindo de forma ascendente para a evolução da história. As mudanças econômicas e sociais romperam as fronteiras da atividade fabril, formando os distritos e as cidades criativas. As cidades com maior potencial de serem criativas identificadas no segundo artigo são aquelas localizadas principalmente nas Regiões Sudeste e Sul do país, revelando também uma desigualdade regional no que tange a criatividade local. Esse padrão que associa as cidades criativas aos locais de maior desenvolvimento econômico, não pode ser validado na pesquisa, pois o modelo global que testou a relação do conjunto dos 3Vs com o desenvolvimento econômico não produziu resultados significativos.

**Palavras-chave:** Revolução Industrial. Criatividade. Cidades Criativas. Índice de Criatividade. Desenvolvimento Econômico.

## ABSTRACT

The objective of this research was to systematize information about the discussion on the rise of creativity in the economy, indicating how it can be associated with the theme of urban economy, based on creative cities and its relationship with economic development. To fulfill this purpose, this research is divided into three specific objectives, presented from three articles. The first, entitled **“The evolution of creativity participation in the economy”**, aims to investigate the events and socioeconomic factors resulting from the phases of the Industrial Revolution that may have contributed to the greater manifestation of creativity in the economy in recent years, identifying the origin of the formation of creative cities. Based on a theoretical review, the social, economic and urban consequences of the first phase of the Industrial Revolution until the post-industrial phase were verified, relating such moments to studies in the field of psychology that identify the sources of stimulation or inhibition of creativity. The second article entitled **“The 3Vs of Brazilian creative cities: a proposal for an indicator of creativity for the selected cities”** intends to identify Brazilian creative cities through the construction of a Creativity Index that measures Cultural Vitality, Economic Vigor and Viability of the Environment (3Vs) of the core cities of large urban concentrations in Brazil. Based on an extensive theoretical review and the application of Confirmatory Factor Analysis, the appropriate variables were selected that were associated with the respective dimensions of the index. The third and final article, entitled **“Creative cities and economic development: a controversial relationship”**, aims to verify if the factors that form the Creativity Index of the previous article can explain the level of economic development of Brazilian cities, based on the application of Structural Equation Models. The relationship of each dimension individually with economic development is analyzed and, later, it is verified whether the set of the three dimensions produces markedly positive impacts on economic development. The research results indicate that throughout the history of humanity, creativity had its moments of inhibition and stimulation, contributing in an ascending way to the evolution of history. Economic and social changes broke the boundaries of manufacturing activity, forming creative districts and cities. The cities with the greatest potential to be creative identified in the second article are those located mainly in the Southeast and South regions of the country, also revealing regional inequality in terms of local creativity. This pattern, which associates creative cities with places of greater economic development, cannot be validated in the research, as the global model that tested the relationship of the set of 3Vs with economic development did not produce significant results.

**Keywords:** Industrial Revolution. Creativity. Creative Cities. Creativity Index. Economic Development.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sistema da relação entre conhecimento, criatividade e inovação .....	33
Figura 2 – Matriz de correlação entre as variáveis selecionadas.....	98
Figura 3 – Modelo AFC1: Vitalidade Cultural (VTC) .....	99
Figura 4 – Modelo AFC2: Vigor Econômico (VGC) .....	100
Figura 5 – Modelo AFC3: Viabilidade do Ambiente (VBM) .....	102
Figura 6 – Representação dos fatores .....	104
Figura 7 – Modelos teóricos do sistema de desenvolvimento econômico a partir dos 3Vs da cidade criativa.....	122
Figura 8 – Diagrama de caminhos da relação entre VTC e a renda média .....	124
Figura 9 – Diagrama de caminhos da relação entre VGC e a renda média.....	126
Figura 10 – Diagrama de caminhos da relação entre VBM com a renda média .....	127
Figura 11 – MEE entre os 3Vs e a renda média .....	128
Figura 12 - MEE da relação da VTC com a renda média.....	140
Figura 13 – MEE da relação do VGC com a renda média .....	141
Figura 14 – MEE da relação da VBM com a renda média.....	143
Figura 15 – MEE dos 3Vs com a renda média .....	144

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Índice de Criatividade: ranking das cidades criativas brasileiras conforme pesos iguais e pesos endógenos .....	78
Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis que compõem os indicadores .....	98

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Vitalidade Cultural: ranking dos municípios selecionados .....	76
Gráfico 2 – Vigor Econômico: ranking dos municípios selecionados .....	76
Gráfico 3 – Viabilidade do Ambiente: ranking dos municípios selecionados .....	77
Gráfico 4 – Índice de Criatividade: ranking das cidades criativas brasileiras (pesos endógenos) .....	79

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Lista de indicadores, descrição e fontes .....	65
Quadro 2 – Detalhamento das variáveis do Modelo de Equações Estruturais .....	118
Quadro 3 – Lista das variáveis do modelo e hipótese a ser testada.....	123

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AFC</b>	Análise Fatorial Confirmatória
<b>AICE</b>	Associação Internacional de Cidades Educadoras
<b>Anprotec</b>	Associação Nacional de Promotoras de Empreendimentos Inovadores
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CBO</b>	Confederação Brasileira de Ocupações
<b>CFI</b>	<i>Comparative Fit Index</i>
<b>Cfit</b>	<i>Close Fit</i>
<b>CIAM</b>	Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna
<b>CICE</b>	Índice Composto de Economia Criativa
<b>CNAEs</b>	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>DC</b>	Distritos de Criatividade
<b>DCMS</b>	Department for Culture, Media and Sport
<b>DOP</b>	Denominações de Origem
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC</b>	Índice de Criatividade
<b>IDL</b>	Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade
<b>IDPEC</b>	Índice de Desenvolvimento do Potencial da Economia Criativa
<b>IECBr</b>	Índice de Economia Criativa Brasileiro
<b>IGP</b>	Indicações Geográficas Protegidas
<b>INPI</b>	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>MEE</b>	Modelo de Equações Estruturais
<b>MEI</b>	Microempreendedores Individuais
<b>MI</b>	Índices de Modificação
<b>ML</b>	<i>Maximum Likelihood</i> /Máximo Verossimilhança
<b>MLR</b>	Máxima Verossimilhança Robusto
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>P&amp;D</b>	Pesquisa e Desenvolvimento
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>QTD.PPG</b>	Número de Programas de Pós-Graduação
<b>RAIS</b>	Relação Anual de Informações Sociais

<b>REGICS</b>	Regiões de Influência das Cidades
<b>RMSEA</b>	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
<b>SRMR</b>	<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>
<b>TLI</b>	<i>Tucker–Lewis Index</i>
<b>UNCTAD</b>	United Nations Conference on Trade and Development
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
<b>Valor.bolsa</b>	Valor Pago em Bolsas de Pesquisa
<b>VBM</b>	Viabilidade do Ambiente
<b>VGC</b>	Vigor Econômico
<b>VTC</b>	Vitalidade Cultural

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>ARTIGO 1: A EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA CRIATIVIDADE NA ECONOMIA</b> .....	<b>18</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>2 AS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL</b> .....	<b>22</b>
<b>3 A ORIGEM DA VALORIZAÇÃO DA CRIATIVIDADE</b> .....	<b>31</b>
3.1 CONHECIMENTO, CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO .....	32
3.2 A CRIATIVIDADE NAS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.....	33
<b>4 AS CIDADES E A CRIATIVIDADE</b> .....	<b>40</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>46</b>
<b>ARTIGO 2: OS 3Vs DAS CIDADES CRIATIVAS BRASILEIRAS: PROPOSTA DE INDICADOR DE CRIATIVIDADE PARA AS CIDADES SELECIONADAS</b> .....	<b>50</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>51</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>54</b>
2.1 O CONCEITO DE CIDADE CRIATIVA .....	54
2.2 INDICADORES DE ECONOMIA E CIDADES CRIATIVAS.....	56
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>62</b>
3.1 O PORQUÊ ESSA PROPOSTA SE DIFERENCIA .....	62
<b>3.1.1 Critérios de seleção do objeto de análise</b> .....	<b>63</b>
<b>3.1.2 Critérios de seleção de dados</b> .....	<b>64</b>
3.2 DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES .....	65
<b>3.2.1 Vitalidade Cultural</b> .....	<b>66</b>
<b>3.2.2 Vigor Econômico</b> .....	<b>68</b>
<b>3.2.3 Viabilidade do Ambiente</b> .....	<b>71</b>
3.3 NORMALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO .....	74
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>75</b>
4.1 ANÁLISE DOS DADOS .....	75
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	79
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>87</b>

<b>APÊNDICE A - Síntese das propostas de indicadores para economias e cidades criativas .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE B – Estatísticas descritivas, matrizes de correlação e modelos AFCs</b>	<b>98</b>
<b>ARTIGO 3: A CIDADE CRIATIVA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA RELAÇÃO CONTROVERSA .....</b>	<b>105</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>106</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>108</b>
2.1 A CIDADE CRIATIVA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO .....	108
2.2 O DESAFIO DA CIDADE CRIATIVA .....	112
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>116</b>
3.1 MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS (MEE).....	116
3.2 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES.....	121
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>124</b>
4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	124
4.2 DISCUSSÃO E RESULTADOS .....	129
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>133</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>135</b>
<b>APÊNDICE A – MEEs e renda média .....</b>	<b>140</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>146</b>

## INTRODUÇÃO

Ainda que não se tenha exatamente um consenso sobre o conceito de criatividade, esse termo é frequentemente associado à habilidade de pensar e propor novas ideias, produzir novas soluções e realizar recombinações que tenham algum valor. Por esse motivo, a criatividade é fortemente associada às atividades artísticas e culturais e também à inovação, sendo entendida muitas vezes como parte do processo de inovar.

Embora a criatividade tenha ganhado bastante protagonismo nos estudos da ciência econômica nas duas últimas décadas, a sua participação na economia não é exatamente uma novidade. Nos anos que antecederam a primeira fase da Revolução Industrial, além da atividade agrícola, a economia também dependia, em alguma medida, de doses de criatividade, pois a produção de vestuário, de calçados e até mesmo de ferramentas agrícolas faziam parte de um processo de criação, ainda que rudimentar, e em baixa escala. A essas criações conferia-se um caráter único, uma vez que eram produzidas respeitando a estrutura física, estilo e gosto de seus demandantes. A cada produto guardava-se uma particularidade.

No entanto, a criatividade parece ganhar maior protagonismo na economia na segunda metade do século XX e principalmente no início do século XXI, tendo em vista os avanços na tecnologia e na globalização que deram o estímulo necessário para tornar a criatividade grande protagonista no presente.

Fala-se da importância da criatividade nos ambientes organizacionais, do seu potencial de gerar novas soluções, de promover autoestima às culturas locais, citando-se ainda que a criatividade é uma das habilidades humanas mais necessárias na era digital, era que se vive atualmente. Defende-se assim, que a criatividade é uma das grandes habilidades da economia e que ela tem o potencial de desenvolvê-la. A criatividade está associada a fatores já identificados pela literatura tradicional como positivos ao desenvolvimento econômico, como o conhecimento, a inovação, a cultura e a diversidade.

Entendendo o potencial da criatividade, Charles Landry, a UNESCO e governos de grandes cidades ao redor do mundo romperam as barreiras físicas da atividade industrial ao espacializar a criatividade e colocá-la no centro da discussão das políticas públicas de desenvolvimento econômico regional e urbano. Vancouver, Toronto, Barcelona, Bilbao, Bogotá e Londres são exemplos de cidades que adotaram este caminho “alternativo” para se desenvolver.

No Brasil, as iniciativas ainda são incipientes, embora o pertencimento de algumas cidades brasileiras à rede de cidades criativas da UNESCO e o movimento de prefeitos na

direção de tornar suas cidades mais criativas demonstre maior interesse por essa pauta. No entanto, para que a curiosidade se torne uma ação para além da garantia de um mero título, é preciso produzir referências nacionais que sejam capazes de revelar tanto as fragilidades quanto o potencial criativo que as cidades brasileiras possuem. Assim, será possível subsidiar políticas públicas mais assertivas, capazes de trazer resultados positivos às cidades brasileiras.

Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objetivo geral sistematizar o debate da ascensão da criatividade na economia, revelando como ela pode se articular com a economia urbana, a partir das cidades criativas, se associando ao debate do desenvolvimento econômico. Considerando a finalidade do estudo, descrevem-se os objetivos específicos da pesquisa que serão apresentados a partir de três artigos. O primeiro, “A evolução da participação da criatividade na economia”, tem como objetivo específico investigar quais os eventos e fatores socioeconômicos decorrentes das fases da Revolução Industrial podem ter contribuído para a atual valorização da criatividade na economia, apontando a origem histórica das cidades criativas. O segundo, “Os 3Vs das cidades criativas brasileiras: proposta de indicador de criatividade para as cidades selecionadas”, tem como objetivo específico identificar as cidades criativas brasileiras a partir da criação do Índice de Criatividade, composto por três indicadores que medem a Vitalidade Cultural, o Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente (os 3Vs). E o terceiro, “A cidade criativa e o desenvolvimento econômico: uma relação controversa”, tem como objetivo verificar se os fatores que formam o Índice de Criatividade das cidades brasileiras desenvolvido no artigo 2 podem explicar o nível de desenvolvimento econômico das cidades brasileiras.

Para que os objetivos específicos sejam atendidos, as metodologias foram adequadas a cada estudo. O primeiro artigo trata-se de uma revisão teórica. O segundo artigo forma seu indicador de criatividade a partir da revisão de literatura e também da aplicação de Análise Fatorial Confirmatória para testar se os dados podem ser agrupados tal qual sugere-se na revisão teórica. E no terceiro artigo testa-se a capacidade dos subíndices de criatividade elaborados no artigo 2, ou seja, dos 3Vs de Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente, de explicarem o desenvolvimento econômico das cidades brasileiras a partir da aplicação de Modelos de Equações Estruturais.

Apesar de a presente tese ser constituída por três ensaios que não compõem um documento único, esse estudo forma uma unidade que parte de uma visão geral, apresentada a partir da revisão teórica do primeiro artigo, para uma visão particular que se encerra com a aplicação do Modelo de Equações Estruturais no terceiro artigo.

## **ARTIGO 1: A EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA CRIATIVIDADE NA ECONOMIA**

**RESUMO:** O objetivo é investigar como os as mudanças decorrentes das três primeiras fases da Revolução Industrial podem estar associados à maior manifestação da criatividade na economia nos últimos anos, identificando a origem da formação das cidades criativas. Para isso, realiza-se uma revisão teórica que aponta as consequências sociais, econômicas e urbanas da primeira fase da Revolução Industrial até a pós-industrial, identificando a partir da associação com estudos de criatividade da área da psicologia os fatores que podem ter estimulado ou inibido a criatividade nestas eras. Conclui-se que as características sociais e econômicas das duas primeiras fases da Revolução Industrial limitaram o florescimento da criatividade. Com a decadência dos padrões industriais, que estimulou a reconfiguração das cidades e a ascensão dos atributos pós-industriais, a criatividade encontrou campo fértil, rompendo as fronteiras da atividade industrial e dos serviços, formando distritos e cidades criativas.

**Palavras-chave:** revolução industrial; revolução pós-industrial; criatividade; cidades criativas.

**ABSTRACT:** The objective is to investigate how the changes resulting from the first three phases of the Industrial Revolution may be associated with a greater manifestation of creativity in the economy in recent years, identifying the origin of the formation of creative cities. A theoretical review that points out the social, economic and urban consequences from the first phase of the Industrial Revolution to the post-industrial, identifying, from the association with creativity studies in the area of psychology, the factors that may have stimulated or inhibited creativity in these eras is executed. It is concluded that the social and economic characteristics of the first two phases of the Industrial Revolution limited the flowering of creativity. With the decline of industrial standards, which stimulated the reconfiguration of cities and the rise of post-industrial attributes, creativity found fertile ground, breaking the boundaries of industrial activity and services, forming creative districts and cities.

**Keywords:** industrial revolution; post-industrial revolution; creativity; creative cities.

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de criatividade envolve dimensões de diferentes áreas de estudo, o que torna a sua compreensão um desafio (FLORIDA, 2011; KAUFMAN; STERNBERG, 2015; UNCTAD, 2010). A criatividade pode ser entendida como sinônimo de ideias novas e inovadoras (KAUFMAN; STERNBERG, 2015), ou ainda, como a habilidade de produzir algo novo, ter ideias e invenções inéditas ou que já existem, mas que tiveram aprimoramentos significativos (HOWKINS, 2001). Reis (2007, p. 213) defende que a criatividade seria “a prima-irmã da ‘criação’, traduzindo a ideia de criar e inventar sem amarras mentais”. Ela pode corresponder a um processo em que auxilia na solução de problemas, na medida em que se aplica o conhecimento que foi adquirido previamente em diferentes circunstâncias (SELTZER; BENTLEY, 1999), produzindo conexões e transformações que serão valoradas (UNCTAD, 2010).

A economia se relaciona com a criatividade na sua forma de gerar riqueza (HOWKINS, 2001), por meio das indústrias criativas, ocupações criativas e cidades criativas. Embora diferentes e ainda sem consenso na literatura, a definição destes termos se entrelaçam e juntos compõem o que se conhece como economia criativa. O conceito de economia criativa tem origem no reconhecimento da indústria criativa por parte do governo australiano em 1994, mas principalmente pela difusão promovida pelo Reino Unido em 1997, que buscava utilizar seu potencial criativo como alternativa à crise da indústria manufatureira (REIS, 2007, 2012; FIGUEIREDO, 2015, PACHECO, 2019). A indústria criativa é definida pelo governo britânico como “aquela que tem origem na criatividade, habilidade e talento individual” (DCMS, 2008, s.p apud FIGUEIREDO, 2015, p. 28)<sup>1</sup>. Esse conceito também foi trabalhado pela United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), que ampliou sua definição ao considerar a multidisciplinaridade da criatividade, fato que motivou a criação do termo economia criativa (REIS, 2012). A economia criativa é definida pela UNCTAD (2010)<sup>2</sup> como um grupo de atividades que possuem o conhecimento como base, integrando aspectos econômicos sociais e culturais, que se relacionam com a tecnologia, o turismo e a propriedade intelectual. Nesse sentido, ao centro da economia criativa, estão as atividades da indústria criativa<sup>3</sup> a qual pode ter trabalhadores criativos ou não.

---

<sup>1</sup> Departamento para Cultura, Mídia e Esporte, em inglês: Department for Culture, Media and Sport (DCMS)

<sup>2</sup> Não há consenso sobre o termo, mas esse é o conceito adotado pela UNCTAD (2010).

<sup>3</sup> A indústria criativa é composta pelos seguintes subsetores: artes visuais, locais culturais, patrimônio cultural, artes performática, audiovisual, serviços criativos, novas mídias, design, edição e mídia impressa (UNCTAD, 2010).

A economia criativa também interage com a economia das cidades, dando sentido ao termo “cidades criativas” (UNCTAD, 2010). A cidade é “um campo magnético que atrai, reúne e concentra os homens” (ROLNIK, 2017, p. 8) que se relacionam por meio das múltiplas funções da cidade (JACOBS, 2019). Assim, ela é mais do que o palco, mas o ambiente onde a economia criativa pode florescer, constituindo-se a base espacial onde as indústrias e os profissionais criativos atuam.

Os conceitos aqui definidos foram instituídos a partir da ascensão da indústria e dos profissionais criativos no mundo (FLORIDA, 2011; HOWKINS, 2001). O crescimento da criatividade na economia começou a ser percebido nos Estados Unidos ainda na década de 1950 com o aumento das pesquisas científicas. Em 1999 foi a vez do crescimento no número de depósitos de patentes e também do aumento proporcional de profissionais criativos das áreas de ciência e engenharia (FLORIDA, 2011). Movimento semelhante é observado nas profissões criativas artísticas, como de escritores e atores e com a produção de bens criativos, como livros, filmes, música e televisão (HOWKINS, 2001).

A existência destas atividades não é algo exatamente novo e não foi privilégio apenas da era pós-industrial. Porém, o que é considerado novidade é a forma como a criatividade começa a se relacionar com a economia (HOWKINS, 2001) a partir desta era. O reconhecimento da economia criativa é resultado de uma série de transformações que aconteceram ao longo da história da humanidade, especialmente nas entre fases da Revolução Industrial (RECKWITZ, 2018). Os principais estudos dedicados a compreender o universo da economia criativa citam que seu surgimento decorre do processo de globalização (REIS, 2007, 2012, SANTOS-DUISENBERG, 2008, UNCTAD, 2010), da decadência do fordismo e da ascensão do modelo de acumulação flexível, do avanço das ciências e da tecnologia, do surgimento da nova economia ou da economia do conhecimento (LANDRY, 2008, 2013, SCOTT, 2006). Os eventos citados, assim como os fatores que estimulam a criatividade têm sua literatura bastante desenvolvida, porém, ela é apresentada de maneira dispersa e segmentada (LANDES, 1988, 1994, PIORE; SABEL, 1984, DE MASI, 1999, LIPIETZ; LABORGNE, 1988, HOBBSAWM, 1995, AMABILE, 1983, 1988, CSIKSZENTMIHALYI, 2007). Quando aparecem nos estudos dedicados a compreender o universo da economia criativa, tais eventos não costumam ser abordados com profundidade e, assim, não passam para o leitor quais foram os fatores que podem ter contribuído para ascensão da criatividade na economia. O estudo de Reckwitz (2018) é um dos poucos que realiza esse exercício. No entanto, o trabalho não é uma produção nacional, foi publicado em inglês e alemão, fato que restringe o acesso ao conteúdo por parte daqueles que não dominam algum dos idiomas.

Sendo assim, a pergunta a que se pretende responder no presente estudo é: **quais os eventos e fatores socioeconômicos que podem ter contribuído para a valorização da criatividade na economia?** Acredita-se que algumas características específicas do ambiente organizacional, dos processos produtivos e também das crenças e atitudes da sociedade nas três primeiras fases da Revolução Industrial podem estar associados a maior ou menor manifestação da criatividade na economia nos últimos anos. Segundo Reckwitz (2018), a criatividade ensaia sua participação já ao final do século XVIII, mas acelera sua contribuição ao longo do século XX sendo uma habilidade cuja ascensão acontece principalmente ao final desse último. Assim, tem-se como objetivo investigar como as diferentes fases da Revolução Industrial podem ter influenciado a participação da criatividade na economia para além das questões políticas e institucionais que envolvem a construção de seus conceitos, apontando a origem histórica das cidades criativas. Identifica-se a partir dos estudos da área da psicologia as características que podem ter inibido ou estimulado a criatividade na economia e a relação destes eventos com a origem da discussão sobre a formação das cidades criativas.

Compreender o contexto e as condições em que a criatividade floresceu na história da humanidade pode contribuir no uso de técnicas adequadas para que ela seja estimulada nas esferas pública ou privada, e, ainda, a nível ocupacional, espacial ou produtivo atualmente. A presente inserção da tecnologia nos processos produtivos, ou seja, a maior participação da máquina no mercado de trabalho exigirá o uso cada vez maior das habilidades humanas, entre elas a criatividade (WORLD ECONOMIC FORUM, 2018). A criatividade tornou-se, portanto, um ativo econômico, dado o seu potencial de gerar inovação e novas formas de fazer as coisas. Ela pode ser um importante mecanismo de desenvolvimento econômico (REIS; DEHEINZELIN, 2008), especialmente para países em desenvolvimento, na medida em que reforça as especificidades locais por meio da produção de bens, serviços e cidades que dialogam com a sua identidade (REIS, 2008).

Para a apresentação desta proposta o presente artigo está dividido em cinco seções. A primeira que integra esta introdução. A segunda compreende uma revisão a respeito das principais mudanças e características das três primeiras fases da Revolução Industrial. A terceira busca traçar uma relação entre os principais eventos relatados na seção anterior e os fatores que contribuem para a maior ou menor manifestação da criatividade em seus diferentes contextos, identificando os principais elementos que podem ter impulsionado a valorização da criatividade na economia. A quarta seção discute a respeito dos impactos que as mudanças na atividade industrial e na sociedade tiveram na organização das cidades, reconhecendo as raízes das cidades criativas. E, por fim, a quinta seção conclui o artigo.

## 2 AS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Segundo De Masi (1999), a Revolução Industrial marcou a humanidade nos últimos três séculos. A primeira fase, iniciada no século XVIII na Inglaterra, é representada pela passagem da era rural para a era industrial, sendo reconhecida pelos avanços na indústria têxtil e pela transição do trabalho manual para o mecanizado. As máquinas afetaram diretamente a produção dos têxteis que passaram a ser cada vez mais diversificados e baratos, o que impactou o padrão de consumo, de comercialização e a forma de vestir da sociedade. Ainda nesta primeira fase a descoberta da indústria de aço contribuiu para a implementação das ferrovias, para os avanços na logística e, conseqüentemente, para melhorar a conexão entre empresas e indivíduos.

Conforme aponta Landes (1994, 1998), as mudanças evidenciadas podem ter sido estimuladas por uma série de fatores. A valorização do estudo e o domínio do conhecimento técnico, mesmo nas famílias menos abastadas da sociedade industrial, foi fundamental para a construção das máquinas têxteis. A forte presença da ética protestante que segundo Landes (1994, 1998) norteava os costumes da época, deu suporte aos valores ambiciosos, tendo em vista que as práticas no sentido de melhorar a eficiência econômica e os métodos de rendimentos tinham aval da religião. O trabalho é algo benquisto por Deus (WEBER, 1985). A ascese vocacional do puritanismo norteou uma “conduta racional baseada na ideia da vocação” (WEBER, 1985, p. 130) em que o trabalho tanto do empregado, como do empresário capitalista é tido como uma vocação e uma das principais formas de alcançar a graça. Assim, obtinha-se a anuência religião para acumular riqueza (WEBER, 1985), garantindo a liberdade para produzir e também para realizar investimentos. O que possibilitou o desenvolvimento da indústria têxtil e o crescimento do comércio local e internacional (LANDES, 1994, 1998).

Apesar da cultura britânica aparentemente dispor de um espírito empreendedor característico e, além disso, ter contado com incentivo técnico e governamental, é importante destacar que a transição da era rural para a industrial exigiu modificações nas relações de trabalho que afetaram a sociedade de modo geral (LANDES, 1994, 1998). A produção em série norteou o estilo de vida dos indivíduo (WEBER, 1985), tendo em vista que as relações que antes eram entre os empregados e os meios de produção agora passam a ser entre eles e apenas as máquinas (LANDES, 1994, 1998). Essa situação alterou o papel do trabalhador, que passou de artesão a operador, agora submisso à uma situação de disciplina e controle. Conforme aponta Landes (1994),

Agora, o trabalho tinha que ser feito numa fábrica, num ritmo estabelecido por incansáveis equipamentos inanimados, como parte de uma grande equipe que tinha que começar, interromper e parar ao mesmo tempo – todos sob estrita vigilância dos supervisores, que impunham a assiduidade por meio de compulsão moral, regras pecuniárias e, vez por outra, ameaça física. A fábrica era um novo tipo de prisão, e o relógio, uma nova espécie de carcereiro (LANDES, 1994, p. 51).

Essa citação retoma novamente a ideia da conduta racional que é, na verdade, a grande norteadora do capitalismo moderno tendo contribuído para o desenvolvimento da Revolução Industrial (WEBER, 1985, LANDES, 1994, 1998). Assim, na opinião de Landes (1994), a racionalidade participou dessa fase, a partir da valorização do esforço próprio, do tempo dedicado ao trabalho e da aversão a satisfação pessoal e do entretenimento. Para garantir o acúmulo de riquezas, internalizaram-se hábitos de censura e inibição, tornando-os sinônimo de sucesso e eficiência comportamentais. Nesse sentido, parece claro que a primeira fase da Revolução Industrial foi movida em um primeiro momento pela liberdade de produzir e em um segundo momento pela racionalidade para trabalhar.

Embora as fases da Revolução Industrial sejam o retrato de tempos distintos, sugere-se que o espírito racional é algo que persistiu até a etapa seguinte. A segunda fase da Revolução Industrial pode ser reconhecida pela aplicação do modelo de produção fordista. O fordismo teve início no século XX, quando o Henry Ford aplicou o taylorismo ao processo de fabricação de automóveis em sua empresa. O taylorismo é um método de organização científica do trabalho que envolve mudanças operacionais e sociais (HARVEY, 1992, GOUNET, 1999).

No que se refere às características operacionais, destacam-se a produção em massa, representada pela fabricação em grandes volumes. A divisão do trabalho que reduziu a participação do trabalhador na produção, que passou a desenvolver apenas partes do processo produtivo. A execução da produção em linha, que colocava trabalhadores lado a lado, permitindo o maior controle e a fluidez da operação, e a padronização das peças, o que evitava desperdícios e contribuía para automação da produção (HARVEY, 1992, GOUNET, 1999). Toffler (2012) salienta ainda que as indústrias dessa fase eram fundamentadas pela eletromecânica simples, cujo principal insumo era energia e o baixo nível intelectual dos trabalhadores.

Com relação aos impactos sociais, a aplicação do presente método resultou em mudanças ligadas à adesão de padrões morais, controle da boa conduta pelos funcionários dentro e fora das empresas e pela maior rigidez organizacional (HARVEY, 1992, GOUNET, 1999, CORIAT, 1982). Essa inflexibilidade provocou a desvalorização do trabalhador que ao participar de menos etapas do processo produtivo passou a ganhar salários menores. Ao perceber que tal situação poderia desmotivar os trabalhadores, estipulou-se um salário mínimo

para cada oito horas trabalhadas. No entanto, esse salário era condicionado não apenas ao trabalho do profissional. O mesmo dependia da conduta moral do trabalhador, da sua capacidade de gerir sua renda e da racionalidade de conduzir sua vida familiar conforme os costumes e valores da corporação. Embora essa experiência não tenha durado muito tempo, ela revela limitações do fordismo, indicando que a vida profissional e pessoal dos trabalhadores era pautada pelos ideais das organizações (HARVEY, 1992, GOUNET, 1999). Apesar disso, Lipietz e Laborgne (1988) apontam que o sucesso do modelo fordista levou a ganhos de produtividade nunca antes vistos na história mundial, constituindo a base do crescimento da era gloriosa do fordismo.

No entanto, é no final da década de 1960 que o fordismo começa a se desgastar. Ocorre uma desaceleração dos ganhos de produtividade e um aumento do capital fixo *per capita*, levando a uma queda da lucratividade e da taxa de acumulação (LIPIETZ; LABORGNE, 1988). A oferta elevada pressionou o aumento dos salários a fim de estimular a demanda, de forma a equilibrá-la com a oferta, levando a uma redução dos lucros (GOUNET, 1999). A “saturação do mercado industrial” (PIORE; SABEL, 1984, p. 184, tradução própria) elevou a complexidade da situação, uma vez que colocou os países industriais a competir entre si, dificultando a expansão da produção em massa doméstica. Uma alternativa seria atingir o mercado dos países menos industrializados. No entanto, nessa ocasião, estes países estavam desenvolvendo sua economia doméstica e, por isso, passaram a realizar treinamento de pessoal, importação das tecnologias e a praticar taxas regulatórias, situação que prejudicou os mercados dos países industrializados criando uma “crise de subconsumo” (PIORE; SABEL, 1984, p. 252, tradução própria, LIPIETZ; LABORGNE, 1988). Acrescentando mais detalhes, Lipietz e Laborgne (1988) afirmam que:

Primeiro, uma crise latente do paradigma industrial, com uma desaceleração da produtividade e um crescimento da relação capital/produto, conduziu a uma queda da lucratividade nos anos 60. A reação dos empresários (via internacionalização da produção) e do Estado e generalização das políticas de austeridade) levou a uma crise do emprego e daí à crise do Estado-providência. A internacionalização e a estagnação dos rendimentos detonaram por sua vez a crise “do lado da demanda”, no fim dos anos 70. A “flexibilidade” surgiu então como uma adaptação a este último aspecto da crise, que é tão fundamental quanto o aspecto “lucratividade” (LIPIETZ; LABORGNE, 1988, p. 16).

A flexibilidade citada por Lipietz e Laborgne (1988) foi chamada por Harvey (1992) de acumulação flexível, a qual é definida por este autor como um modelo de produção que contrasta com a rigidez do fordismo, uma vez que “se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo” (HARVEY, 1992,

p. 140). A acumulação flexível deu lugar a novos setores produtivos, a novos produtos e mercados o que naturalmente exige maior grau de inovação tecnológica.

Um dos modelos mais característicos da acumulação flexível é o Toytista, método desenvolvido no Japão. Existem duas formas de se racionalizar a produção, uma é através da automação e a outra é pelo método *just-in-time*. Com a automação, as máquinas podem funcionar sozinhas, podendo parar automaticamente na medida em que acontece algum problema (GOUNET, 1999, CORIAT, 1994). A automação garante maior produtividade, pois permite a atividade de um menor número de trabalhadores na operação de um número maior de máquinas, além da diminuição da ociosidade. Já o modelo *just-in-time* garante a eliminação dos estoques, o que é fundamental em um contexto de crise. O modelo Toytista acaba, então, sobrepondo sua eficácia ao modelo fordista, uma vez que permite a diferenciação dos produtos e a maior participação do trabalhador na linha de produção (GOUNET, 1999, CORIAT, 1994). Do mesmo modo, o Sloanismo, outro modelo de produção flexível e gestão descentralizada característico da General Motors, propõe uma maior diferenciação da produção. Esse método foi reconhecido pela diversificação das partes visíveis do produto e pela padronização dos itens internos, permitindo assim, atender a demanda do consumidor, sem perder a eficiência operacional (SLOAN JR., 2001).

Assim, entende-se que a flexibilidade desses modelos auxiliara na necessidade de diferenciação dos produtos comercializados que passaram a ser uma exigência do consumidor e também tornou-se uma alternativa à competitividade ameaçada pela estagnação do modelo fordista (GOUNET, 1999, PIORE; SABEL, 1984). As organizações bem sucedidas na diferenciação do seu produto passavam a investir cada vez mais nas tecnologias flexíveis, garantindo a eficiência da produção e a contração do modelo fordista (PIORE; SABEL, 1984).

Num primeiro momento os benefícios da produção flexível pareciam frágeis diante dos ganhos de produtividade da produção em massa. A prática flexível era empregada na produção artesanal de empresas cuja atuação era restrita a mercados voláteis e com menor competitividade, o que justificava sustentar os custos da produção especializada. “A produção artesanal, portanto, aparecia como uma categoria residual – ocupando os mercados rejeitados pela produção em massa – ou (no caso da indústria de bens de capital) como um limite no ritmo de introdução de equipamentos de produção em massa” (PIORE; SABEL, 1984, p. 207, tradução própria). No entanto, a crise da produção em massa gerou incertezas, sendo a incorporação de modelos flexíveis uma alternativa que permitia a produção artesanal e a entrada em qualquer mercado com mais facilidade. Conforme as organizações percebiam a necessidade de mudar seu método de produção ou os produtos oferecidos no mercado, novas formas de

otimizar os custos iam sendo descobertas. E cada vez que o custo da produção em massa e a produção artesanal se aproximavam e, conseqüentemente, o preço desses produtos subia, mais os consumidores se convenciam dos benefícios de possuir um produto personalizado.

Tudo isso foi oportunizado primeiro pelos avanços na tecnologia, pois exigiu capacidade técnica, abertura às novas mudanças culturais e organizacionais que as novas práticas artesanais necessitavam (RECKWITZ, 2012). As tecnologias foram importantes em todas as etapas da Revolução Industrial, no entanto, na era pós-industrial ela contribuiu para a despadronização da produção e da sociedade (TOFFLER, 1985). As novas máquinas da era pós-industrial podem atender ao gosto particular dos consumidores na medida em que é possível dar velocidade, precisão e particularidade as novas peças. Seria a volta das roupas sob medida, porém agora com tecnologia (TOFFLER, 1985). Conforme Toffler (1985, p. 80), o que aconteceu foi “o encontro de duas forças inter-relacionadas: primeiro, uma rápida despadronização dos anseios do consumidor; e segundo, uma nova tecnologia que torne possível o máximo em despadronização – a produção sob medida”. Outro aspecto que ajudou a impulsionar essa despadronização foi o aumento do poder de compra da sociedade (TOFFLER, 1985) e também o maior acesso da população a viagens (TOFFLER, 1985, 2012), o que deu novas percepções, estímulos e necessidades, fazendo com que a indústria tivesse que se adaptar a essas novas exigências. Toffler (1985) ressalta, assim, que nesse momento, a maioria dos empreendimentos estava focada em aumentar a variedade dos modelos, tamanhos, marcas entre outros detalhes de seus produtos. “Agora tentamos impressionar as freguesas com os sortimentos amplos, uma grande variedade de tamanhos cores e estilos. Por quê? As pessoas não querem mais que se diga que comprem um artigo específico – querem a opção, a variedade” (TOFFLER, 1985, p. 73)<sup>4</sup>.

Os modelos de produção flexíveis contribuíram para o desenvolvimento de inovações de processo e produto, auxiliando as empresas a inserirem-se em mercados especializados (HARVEY, 1992). Ainda que não seja a única tecnologia<sup>5</sup> a desempenhar papel importante na

---

<sup>4</sup> Fala de um empresário publicada no New York Times em 14 de Fevereiro de 1970 citada por Toffler (1985, p. 73).

<sup>5</sup> “Não apenas existem muitos exemplos de tecnologias baseadas em computador sendo aplicadas de forma rígida na fabricação; também há muitos casos de uso flexível de tecnologias que não dependem de computadores. O tear Jacquard, introduzido comercialmente no início do século XIX, é uma tecnologia desse tipo (funciona como vimos, por meio de cartões perfurados, que, por meio de molas e martelos, levantam e baixam a urdidura e, portanto, minam o padrão do tecer). Outras tecnologias flexíveis pré-computador foram encontradas na impressão de chita de alta moda em Mulhouse, a produção de aço especial em Sait-Étienne, o uso da moda de fibras artificiais em Lyon e as novas técnicas de usinagem de metal no comércio de ferragens de Birmingham. Tudo isso sugere que, em estágios iniciais de desenvolvimento tecnológico, sob condições de mercado propícias, a tecnologia flexível tinha uma vitalidade que desafia as expectativas baseadas em sua relação com a produção em massa” (PIORE; SABEL, 1984, p. 261-262, tradução própria).

produção flexível, o computador teve uma participação fundamental. O estudo de Piore e Sabel (1984) destaca que as tecnologias empregadas até a flexibilização exigiam constantes ajustes manuais na produção. À medida que alguma mudança no produto era desejada, uma nova máquina deveria ser construída, implicando, no caso da produção artesanal, na troca de ferramentas, ou a completa substituição do maquinário na produção fordista. Por outro lado, com o uso do computador, o desejo de mudanças na produção flexível era oportunizado por uma simples adaptação nos programas oferecidos pela computação.

Conforme Castells (1999), o computador surgiu em 1946 e em 1947 os semicondutores. Ainda no início da década de 1950, a utilidade do computador era uma novidade. Porém, foi entre os anos 1955 e 1965 que essa máquina passa a encontrar seu espaço comercial no mercado, sendo gradualmente comercializada e incorporadas nas atividades das empresas (TOFFLER, 2012). De início, o computador era uma máquina grande e centralizada, sendo considerado um símbolo futurista em muitas produções artísticas (filmes, caricaturas, etc.). Ainda no final da década de 1960, mais precisamente em 1969, Castells (1999) destaca que as telecomunicações foram revolucionadas pelas descobertas na transmissão de fibra óptica e laser, insumos que constituem a base para a internet. No entanto, é na década de 1970 que o computador passou a ser produzido em tamanho menor e com preço mais baixo, chegando ao alcance de maior número de empresas.

Cada filial de fábrica, laboratório, escritório de vendas ou departamento de engenharia reivindicava o seu. Aparecerem tantos computadores, com efeito, que as companhias algumas vezes perderam a conta de quantos tinham. O “poder cerebral” do computador não estava concentrado em um único ponto; era “distribuído” (TOFFLER, 2012, p. 175).

Nesse sentido, nota-se que a incorporação dos computadores nas atividades manufatureiras resulta tanto das mudanças do mercado, que garantiram maior competitividade e flexibilidade às empresas, quanto às novas descobertas tecnológicas<sup>6</sup> (PIORE; SABEL, 1984).

É claro que toda essa tecnologia era operada pela força de trabalho, que já não atuava sob as condições rígidas do modelo anterior. A esse respeito Harvey (2003) citou o trabalho de *Flexible Patterns of Work* (1986) do Institute of Personal Management que destaca a existência de dois grupos de trabalho. O primeiro é formado por profissionais de maior qualificação, os quais devem estar disponíveis para uma maior mobilidade. O segundo grupo é dividido em dois: um formado por grupos de empregados de nível de qualificação intermediário e que

---

<sup>6</sup> “O fato de o computador ter sido usado para facilitar os ajustes aos mercados em mudança deve, portanto, ser tanto resultado do caráter do ambiente de mercado quanto do caráter da tecnologia. Se os mercados de massa das décadas de 1950 e 60 durassem na década de 1970, a tecnologia dos computadores teria refletido a rigidez da produção em massa” (PIORE; SABEL, 1984, p. 261, tradução própria).

possuem alta taxa de rotatividade (pessoal do setor financeiro, secretários e de áreas que exigem trabalho manual e rotineiro), cuja oferta costuma ser mais abundante no mercado. E o outro grupo, chamado de periférico, constitui a força de trabalho de atuação em tempo parcial ou temporário e que possui menos benefícios e suporte da empresa. Percebe-se, assim, uma tendência de subcontratação, o que pode ter estimulado, conforme Harvey (2003), a formação de novos pequenos negócios.

Como reflexo do crescimento de novos negócios, no ano de 1956, houve uma elevação do número de atividades de serviços a um nível que superou a atividade industrial, fato que foi considerado por Bell (1973) o marco inicial da era pós-industrial. É a partir dessa década que há uma maior compreensão a respeito do enfraquecimento da produção fabril nos moldes fordistas (TOFFLER, 2012). Nos Estados Unidos, a força de trabalho entre os anos de 1964-1974 cresceu em torno de 21%, ao passo que a oferta de emprego nas indústrias têxteis cresceu apenas 6% e nas indústrias de ferro e aço apresentou queda de 10%. Situação semelhante foi observada não apenas nos Estados Unidos, como também no Japão, Suécia, Tchecoslováquia, entre outras nações (TOFFLER, 2012). O cenário apresentado sustenta a afirmação De Masi (1999), de que a sociedade pós-industrial se caracterizou pela maior concentração do número de trabalhadores no setor terciário, o que gerou naturalmente um declínio da sociedade industrial.

Em razão das mudanças organizacionais do modelo de produção flexível, a demanda por profissionais qualificados cresceu consideravelmente na era pós-industrial, sendo reconhecida também pela era da sociedade do conhecimento (BELL, 1973). A necessidade de diversificar produtos, criar novas mercadorias, otimizar processos, abrir novos mercados foi exigindo cada vez mais conhecimento da força de trabalho. Em razão disso, Bell (1973) destaca que há três classes predominantes nessa nova sociedade:

[...] a elite criativa, composta de cientistas e da cúpula de administradores profissionais (poderão eles ser chamados de *new clerisy*, aproveitando a expressão *Coleridge?*); a classe média, composta de engenheiros e do professorado; e o proletariado dos técnicos, das faculdades menores e dos assistentes de ensino (BELL, 1973, p. 243)

O autor chama a atenção, assim, para a classe das “pessoas técnicas e profissionais”, as quais representavam 25% da população economicamente ativa na década de 1975. Dentro dessa classe, o grupo mais numeroso é o de professores, com destaque aos professores de ensino superior, seguido do grupo de engenheiros e técnicos, cuja expansão crescente de atividades ligadas à eletrônica, as ciências espaciais, energia nuclear, computadores e também do aumento da complexidade dos processos produtivos justifica tamanha demanda. No entanto, o grupo mais importante dessa era é o de cientistas, o qual a força de trabalho apresentou crescimento

de 930% entre os anos de 1930-1965 (BELL, 1973). Como consequência, verificou-se a expansão do ensino superior nos Estados Unidos (BELL, 1973).

Além das empresas, os computadores domésticos também “ameaçavam” mudar a rotina das tarefas em casa, sendo uma opção que auxilia na organização das contas, de arquivos, monitoramento de energia, para lazer e jogos eletrônicos e também para datilografia (TOFFLER, 2012). O microprocessador inventado em 1971 e o microcomputador em 1975 (CASTELLS, 1999), é o símbolo da “inteligência de máquina” promete participar da rotina de todas ou quase todas as atividades a serem realizadas (TOFFLER, 2012). Nas palavras de Toffler (2012):

Excetuando-se suas aplicações nos processos de fabricação e no comércio em geral, elas já estão embutidas, ou estarão em breve, em tudo, dos aparelhos de ar-condicionado e automóveis a máquinas de costura e balanças. Eles monitorarão e reduzirão ao mínimo o desperdício de energia no lar. Ajustarão a quantidade de detergente e a temperatura da água para cada carga de roupa suja. Regularão o sistema de combustível do carro. Avisar-nos-ão quando alguma coisa precisar do conserto. Tocarão o relógio do rádio, ligarão a torradeira, a cafeteira e o chuveiro para nós de manhã. Aquecerão a garagem, fecharão as portas e realizarão uma vertiginosa variedade de outras tarefas humildes e outras não humildes (TOFFLER, 2012, p. 176).

Nesse sentido, a década de 1970 pode ter sido considerada um marco no desenvolvimento e difusão das tecnologias da informação, cuja expansão modificou o modo como empresas, setores e sociedade operam e interagem (CASTELLS, 1999). Evidencia-se assim a afirmação de Bell (1973) de que em vez de força ou energia humana, a sociedade pós-industrial passou a valorizar a informação, sendo o conhecimento profissional cada vez mais necessário. Além do conhecimento e da informação, Bell (1973, p. 148) destaca que a sociedade pós-industrial “define-se pela qualidade da existência, avaliada de acordo com os serviços e o conforto – saúde, educação, lazer e artes – agora considerados desejáveis e possíveis para todos”.

Em contraste com as duas primeiras fases da Revolução Industrial, na etapa pós-industrial emergiu uma nova consciência sobre o bem-estar da sociedade, dando lugar a preocupação com a saúde e a educação, o que oportunizou avanços sanitários e também na capacidade técnica dos indivíduos, atendidos agora por uma rede universitária cada vez maior (BELL, 1973). Ainda no que se refere ao bem-estar social, destaca-se o desenvolvimento de serviços, especialmente os de ordem pessoal, como restaurantes, hotéis, viagens, diversão e esportes, o que caracteriza um grande movimento na direção da satisfação pessoal (BELL, 1973).

Além disso, Hobsbawm (1995) destacou cinco mudanças sociais iniciadas principalmente na década de 1960: 1) A diminuição significativa da atividade agrícola que

reduziu o número de empregados neste setor, principalmente após a Segunda Guerra Mundial; 2) A rápida urbanização, que desenvolveu o transporte público e a oferta de atividades de lazer em shoppings centers, por exemplo; 3) O aumento das ocupações que exigem maior nível de escolaridade, impulsionou o número de universidades e professores; 4) A redução da classe trabalhadora dentro das fábricas entre os Estados Unidos, Grã-Bretanha e Bélgica<sup>7</sup>, mas principalmente a redução da supremacia da atividade manufatureira.

A quinta mudança citada por Hobsbawm (1995) está relacionada ao surgimento dos movimentos sociais. Em sua opinião, os anos 1960 tornaram-se “a década da agitação estudantil par *excellence*” (HOBSBAWM, 1995, p. 295). O número de cursos nas áreas de humanas e o crescimento das ciências sociais fez emergir uma maior consciência dos direitos sociais que não estavam sendo bem atendidos na época. Além disso, como o nível de escolaridade passou a representar uma melhor oportunidade de ascensão social, a desigualdade de acesso às universidades, pode ter motivado, segundo o autor, a insatisfação da população que se moveu contra as autoridades (HOBSBAWM, 1995). Além disso, Bell (1973) também destacou a força dos movimentos sindicais, indicando que mesmo que a nova força de trabalho já execute suas funções sob condições bem melhores do que seus antepassados, ao ser instruída, ela opera de maneira distinta e assim “devem-se esperar novos tipos de exigências com relação ao caráter do trabalho” (BELL, 1973, p. 167). O autor destaca ainda, que essa época foi reconhecida por ter “um caráter comunitário cada vez mais pronunciado” (BELL, 1973, p. 184), fato que multiplicou a discussão dos direitos humanos. Assim, as exigências sobre melhores recursos de desenvolvimento humano funcionaram como motor dos movimentos sociais, estimulando um clima de insatisfação (GOUNET, 1999).

Além disso, a era pós- industrial também impactou o estilo de vida das pessoas, levando a uma “desmassificação” não apenas da produção e do consumo, mas da informação e também dos padrões familiares (TOFFLER, 2012). A informação difundida na era fordista era limitada às imagens e fatos simbólicos que habitaram o imaginário popular por muito tempo. Embora, já tivesse avanços no modo como essas informações eram arquivadas, a sua disseminação era muito mais lenta e a sistematização e apropriação do conhecimento era condicionada à essas limitações de acesso à informação (TOFFLER, 2012). No entanto, com as novas tecnologias, o

---

<sup>7</sup> Nesse sentido, Hobsbawm (1995) assume que apesar de muitos discursos a partir dos anos 1950 reconhecerem o surgimento de uma sociedade pós-industrial, em razão das profundas mudanças tecnológicas na produção que afetaram e eliminaram os trabalhadores das manufaturas, isso foi apenas uma impressão generalizada não confirmada em nível global. Embora nos Estados Unidos a diminuição do número de trabalhadores nas fábricas fosse mais latente nessa época, Hobsbawm (1994) defende que a diminuição do número de trabalhadores passou a ser mais observada no mundo a partir de 1980.

acesso ao conhecimento melhorou de tal forma que permitiu maior alcance do indivíduo a novas culturas e a sistematização dessas informações de modo não convencional. Há aqui uma maior percepção a respeito da multidisciplinaridade dos conceitos e de como cada área profissional pode ver o mesmo problema de uma maneira distinta. Com isso, aconteceu uma ruptura entre os padrões considerados antigos e novos, ampliou-se a visão de mundo dos cidadãos, de modo a trazer questionamentos e novas soluções aos problemas da época (TOFFLER, 2012). Assim, observa-se que

O que é inevitavelmente claro, entretanto, seja o que for que escolhamos acreditar, é que estamos alterando fundamentalmente a nossa infosfera. Não estamos simplesmente desmassificando os veículos de comunicação da Segunda Onda<sup>8</sup>, estamos acrescentando estratos de comunicação inteiramente novos ao sistema social. A infosfera da terceira onda emergente faz a da era da Segunda Onda – dominada por seus meios de comunicação em massa, o correio e o telégrafo – parecer lamentavelmente primitiva por comparação (TOFFLER, 2012, p. 178).

A nova visão de mundo da sociedade pós-industrial também trouxe rupturas no ambiente familiar. A família nuclear, composta por um homem que trabalha fora e de uma mulher dona de casa que sejam casados e com filhos começou a declinar. Esse padrão familiar já não representava a maioria das famílias americanas dessa época, embora ainda fosse o estilo de família mais moralmente aceito e inúmeras campanhas em prol desse padrão ainda estivessem sendo feitas.

Pois o que estamos presenciando não é a morte da família como tal, mas a ruptura do sistema familiar da Segunda Onda – na qual supunha que todas as famílias emulavam o modelo nuclear idealizado – e em seu lugar o advento de uma diversidade de formas de família (TOFFLER, 2012, p. 215).

De modo geral, o que se percebe aqui é que a desmassificação da produção gerou também uma despadrãoização da sociedade que passou a ter seus anseios particulares mais valorizados não apenas ao consumir um produto diversificado, mas ao interagir com um ambiente muito mais rico em informação e com pessoas de diferentes estilos de vida (TOFFLER, 2012).

### **3 A ORIGEM DA VALORIZAÇÃO DA CRIATIVIDADE**

Ao compreender as diferentes fases da Revolução Industrial, é possível verificar que ao longo da evolução da história a manifestação da criatividade avançou progressivamente, alternando, porém, momentos de inibição e de estímulo. Desse modo, antes de analisar esses momentos é útil definir a relação entre conhecimento, criatividade e inovação.

---

<sup>8</sup> A referência a era industrial e pós-industrial adotada neste texto é entendida por Toffler (2012) como Segunda Onda e Terceira Onda, respectivamente.

### 3.1 CONHECIMENTO, CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO

A criatividade é entendida como uma habilidade, uma característica ou mesmo uma ação que cria algo novo, altera padrões e realiza recombinações. Não há exatamente um consenso sobre essa definição, porém, o que parece ser unanimidade é que a criatividade pode derivar de uma série de fatores, dependendo de traços pessoais, da personalidade, de aspectos cognitivos e fatores ligados ao ambiente em que o indivíduo está inserido.

O conhecimento é um dos fatores positivamente associados a criatividade (AMABILE, 1988) integrando, inclusive, modelos teóricos (AMABILE, 1983). Ele é a “condição *sine qua non* para que o homem transforme o mundo” (FURTADO, 1978, p. 83). O conhecimento é, na verdade, a noção prévia a respeito de aspectos que podem envolver a construção da novidade (STERNBERG; LUBART, 1995). Tanto formal ou informalmente, é essencial ter o conhecimento prévio de algum assunto, visto que é apenas com o acúmulo de conhecimento que contribuições significativas poderão ser realizadas em determinada área. Caso contrário, corre-se o risco de identificar lacunas já descobertas anteriormente (STERNBERG; LUBART, 1995, ALENCAR; FLEITH, 2003).

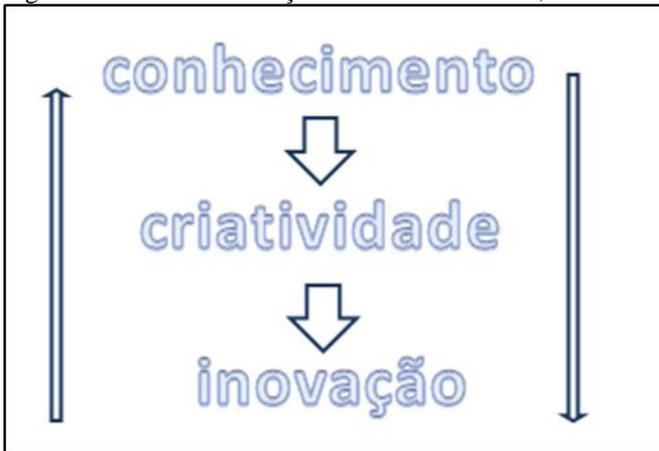
O conhecimento é parte, inclusive, da definição de criatividade de Csikszentmihalyi (2007). Para o autor, a criatividade pode ser observada a partir da interação entre três sistemas: o domínio, o campo e o indivíduo. O domínio trata-se do conhecimento acumulado e compartilhado em uma sociedade. Matérias como matemática, música, química, por exemplo, podem ser domínios, assim como a cultura ou o conhecimento simbólico compartilhado em uma sociedade. O campo é formado por um grupo de indivíduos que atuam como críticos do que é desenvolvido no domínio. O dever do grupo é julgar aquele “novo” conhecimento, verificando se esse se traduz por uma nova ideia ou por algo criativo que deve integrar o domínio. E o indivíduo é responsável por produzir as variações nos domínios. Ele com sua bagagem de símbolos observados no domínio, como a matemática, os negócios, a engenharia ou mesmo com seu conhecimento tácito, é capaz de observar um novo padrão ou ter uma nova ideia. Essa nova ideia, ao ser selecionada e avaliada pelo campo passa a ser reconhecida como domínio. Assim, conforme Csikszentmihalyi (2007), a criatividade é a ideia ou ação de alterar o domínio já existente sendo a pessoa criativa aquela responsável por alterar esse domínio mediante avaliação prévia dos membros do campo.

De modo semelhante à criatividade, a inovação é definida por Schumpeter (2020) como um conjunto de mudanças que podem alterar os modos de produção e de processos, possibilitando a abertura de novos mercados e formas de consumo. Ela se relaciona com a

criatividade, pois, conforme Landry (2008), a inovação deriva dos pensamentos criativos, sendo a criatividade a pré-condição para a inovação acontecer. Segundo Landry (2008), a inovação é, na verdade, a criatividade aplicada, ou seja, é o ato de fazer a criatividade funcionar na prática. Deste modo, sugere-se a existência de criatividade sem inovação, mas do lado contrário o mesmo não acontece.

Em resumo, entende-se que a criatividade é parte de um processo que se retroalimenta (Figura 1). A partir do conhecimento prévio, é possível ter novas ideias, ser criativo e propor mudanças. Essas novas ideias são avaliadas e quando legitimadas e aplicadas tornam-se uma inovação. Essa inovação pode gerar externalidades, que exigem novas formas de atuar. Uma nova lacuna pode vir a ser a fonte de uma inquietude, que alimenta um novo processo criativo e, assim, sucessivamente. Esse processo é definido na Figura 1.

Figura 1 – Sistema da relação entre conhecimento, criatividade e inovação<sup>9</sup>



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

### 3.2 A CRIATIVIDADE NAS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

As novidades da primeira fase da Revolução Industrial resultaram de uma série de fatores que podem ter contribuído para a sucessão de inovações observadas. Apesar das inovações e descobertas do capitalismo industrial do século XIX não serem necessariamente oriundas de um processo consciente (RECKWITZ, 2018, LANDRY, 2013), a inteligência e o conhecimento valorizados pela sociedade britânica da época (LANDES, 1994, 1998) podem ter sido fundamentais para as descobertas dessa era. A inteligência e o conhecimento são um dos fatores cognitivos associados positivamente à criatividade (GUILFORD 1967 apud WOODMAN; SCHOENFELDT, 1990, AMABILE, 1988, STERNBERG; LUBART, 1995). A

<sup>9</sup> O sistema representado por essa figura é apenas uma ilustração que exemplifica a relação entre essas variáveis. No entanto, conhecimento, criatividade e inovação não possuem, necessariamente, uma interação linear.

inteligência está relacionada às habilidades sintéticas, analíticas e práticas, entendidas pela capacidade de se abrir às novas ideias, reconhecer a sua importância e de saber apresentá-las e defendê-las ao grande público (STERNBERG; LUBART, 1995). O conhecimento, seja ele formal ou informal, se trata da compreensão prévia, a respeito de uma área<sup>10</sup> (STERNBERG; LUBART, 1995). Ele é um dos componentes relevantes do Modelo Componencial de Criatividade de Amabile (1983), exigindo habilidades cognitivas, motoras de educação formal e informal (AMABILE, 1983, ALENCAR; FLEITH, 2003). Outro aspecto relevante dessa época trata-se da valorização da ambição e da inconformidade. Se a criatividade acontece pela alteração do domínio simbólico, que não ocorre de forma automática, e sim de um esforço em alterar tradições (CSIKSZENTMIHALYI, 2007), entende-se que esse espírito inconformista pode ter contribuído para os avanços da primeira fase da Revolução Industrial.

Por outro lado, relembra-se que a substituição do trabalho artesanal pelas máquinas, especialmente nas confecções têxteis, pode, em um segundo momento, ter inibido a criatividade. Antes da Revolução Industrial peças como calçados e roupas eram produzidas artesanalmente, o que conferia a elas um caráter singular e único que diferenciava usuários e suas respectivas classes sociais (RECKWITZ, 2018, LANDES, 1994, 1998). No entanto, com a utilização das máquinas, não havia como produzir com velocidade e diversidade. “Antes da Revolução Industrial, as camisas de homens, por exemplo, eram criadas, numa base não padronizada, conferindo-lhe uma característica única, dado que não havia peças idênticas. Cada uma era produzida para se ajustar a um único e específico indivíduo” (TOFFLER, 1985, p. 79). Porém, Toffler (1985) revela que com a Revolução Industrial

[...] um trabalhador estendia uma camada de pano por cima da outra. Desenhava o modelo na camada superior e depois, com uma faca elétrica, cortava as beiras do desenho, produzindo assim diversas peças idênticas. Os empresários, impregnados das ideias econômicas da Era Industrial, tentavam reduzir os custos fornecendo ao operário uma faca mais potente a fim de que a pudesse cortar um maior número de componentes idênticos ao mesmo tempo (TOFFLER, 1985, p. 79).

Outro aspecto que pode ser um exemplo de desestímulo à criatividade nessa fase da Revolução Industrial é o fato de o artesão ter se tornado operador. Nessa condição, o trabalhador passou a ser reprimido pelo ritmo e controle da fábrica (LANDES, 1994), o que pode ter limitado a sua capacidade criativa, assim como da produção, tendo em vista que a liberdade e a flexibilidade são características importantes para a criatividade tanto individual quanto

---

<sup>10</sup> Sternberg e Lubart (1995) questionam se o excesso de conhecimento poderia se tornar prejudicial ao processo criativo. Assim, os autores citam Simonton (1984) o qual defende que os indivíduos mais criativos não são necessariamente os que detêm mais conhecimento e, sim, aqueles que apresentam carga de conhecimento médio. O conhecimento em “excesso” pode gerar apego a padrões que impedem o indivíduo a ir além e, portanto, serem criativos. Simonton, (1984). *Genius, creativity, and leadership*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

coletiva (FEIST, 1998, AMABILE, 1983,1988). É importante destacar também que essa fase da Revolução industrial foi regida (LANDES, 1994) por um espírito racional que, de um lado, valoriza o trabalho e o esforço do indivíduo, porém, de outro, condena a satisfação pessoal e o lazer. A racionalidade dessa fase foi, segundo Furtado (1978, p. 83), “um desses moldes ou estruturas implícitas que ordenam e submetem a criatividade”.

As aspirações individuais são importantes para o desenvolvimento de ideias, sendo a motivação, especialmente a intrínseca, elemento fundamental para a criatividade (AMABILE, 1983). Um indivíduo restrito aos treinamentos e fechado às novas ideias, que sofre de excesso de motivação extrínseca, aquela que não representa o interesse do próprio indivíduo e, sim do ambiente externo tende a sofrer redução potencial da sua capacidade criativa (AMABILE, 1988).

Assim, entende-se que a primeira fase da Revolução Industrial apresentou dois momentos: o primeiro em que a criação e a inovação encontraram campo fértil, dada a valorização do conhecimento, o espírito inquieto e a disponibilidade de recursos, e um segundo momento de repressão e obediência que limitaram a atmosfera criativa, desconsiderando aspectos do prazer pessoal.

Apesar do modo de produção fordista ter significado um grande avanço, alguns aspectos oriundos da segunda fase da Revolução Industrial foram menos propícios ao florescimento da criatividade. A padronização da produção uniformizou produtos e, de certa maneira, o gosto dos consumidores, que não tinham as suas preferências ou individualidades atendidas dada a disponibilidade de apenas produtos idênticos. O trabalho burocrático e repetitivo que dava eficiência à produção também limitava a capacidade de abstração e a criatividade do trabalhador que, além de entender de apenas parte do processo produtivo conferindo-lhe pouco conhecimento, tinha sua ação controlada pela gerência. Sabe-se pelos estudos destinados a compreender a criatividade que o conhecimento, a flexibilidade e a liberdade são fatores que auxiliam a manifestação da criatividade (AMABILE, 1988, FEIST, 1998, STERNBERG; LUBART, 1995). Quanto ao conhecimento, destaca-se que mesmo sendo mais acessível do que na Revolução Industrial anterior, até essa segunda fase ele era limitado, menos democrático e pouco valorizado (TOFFLER, 2012), o que também restringia o florescimento de ideias. A falta de flexibilidade era também notada pelo padrão social ainda bastante enraizado nessa época. A socialmente aceita era a família nuclear, composta por homem e mulher casados e com filhos (TOFFLER, 2012). O modelo de produção fordista, conforme aponta Reckwitz (2018, p. 88), teria sido “um protótipo de sociedade como uma organização bem ordenada na qual o indivíduo é encaixado como uma peça em uma máquina”. Por esse motivo, a era fordista teria

representado um período de restrições à criatividade, na medida em que contou com baixo emprego da personalidade individual, com a desvalorização da identidade e das preferências individuais e baixos níveis de liberdade e flexibilidade, fatores que contribuem para a construção de um ambiente hostil à criatividade. A criatividade está condicionada à existência de um ambiente com uma atmosfera otimista, estimulante e com alto grau de suporte (STERNBERG; LUBART, 1995). Nessa perspectiva há uma corrente teórica denominada humanista, que entende o ambiente como um facilitador da criatividade. “O ambiente ideal para nutrir a criatividade é um ambiente social livre de pressão em direção à conformidade ou avaliação externa” (STERNBERG; LUBART, 1995, p. 253, tradução própria)<sup>11</sup>.

O ciclo de hostilidade à criatividade parece ter se encerrado com a crise da década de 1970 e o declínio da padronização fordista (RECKWITZ, 2018). Embora a transição da sociedade industrial para a pós-industrial tenha acontecido já no final da década de 1950 (BELL, 1973), a década de 1970 constituiu um marco na história da humanidade, uma vez que difundiu as tecnologias da informação, acelerando a cooperação entre diferentes setores da economia e da sociedade, culminando em um novo paradigma (CASTELLS, 1999). Os novos paradigmas surgem a partir das revoluções tecnológicas e cada etapa da Revolução Industrial participou em alguma medida dessas revoluções tecnológicas. O novo paradigma da década de 1970 surgiu através da quinta revolução tecnológica, representada pelos avanços na informática e nas telecomunicações<sup>12</sup>. Um novo paradigma configura mudanças tanto no ambiente organizacional quanto no social, tendo em vista que para as novas tecnologias serem incorporadas na sociedade é preciso romper com antigas crenças e aceitar novos elementos (PEREZ, 2010). Nesse sentido, cada novo paradigma resultará também em mudanças ideológicas, político-sociais, culturais e das instituições governamentais (PEREZ, 2010). Por esse motivo, a crise da década de 1970, o declínio da era fordista e a ascensão de um novo paradigma, deram combustível à criatividade, tanto que conceitos como de economia criativa, indústrias criativas, cidades criativas<sup>13</sup> ganharam protagonismo na era pós-industrial (RECKWITZ, 2018) dando maior importância à participação da criatividade na economia.

---

<sup>11</sup> Sternberg e Lubart (1995) também apresentam uma linha de pensamento não tradicional que entende a criatividade como algo resistente às dificuldades do ambiente e que para o indivíduo ser criativo ele precisa ser estimulado pelos obstáculos (STERNBERG E LUBART, 1995). No entanto, após avaliar alguns exemplos, os autores sugerem que a melhor alternativa para estimular a criatividade é através da escolha por um caminho intermediário que garanta a proposição de novas ideias, por meio de um ambiente positivo, porém que não deixe de lado os desafios e obstáculos a serem superados.

<sup>12</sup> É reconhecida pelo uso intensivo da informação com base na microeletrônica, pela integração descentralizada, pela estrutura em rede, pela heterogeneidade, diversidade e adaptabilidade, pela maior segmentação dos mercados, pela globalização e pelo conhecimento como capital (PEREZ, 2010).

<sup>13</sup> O conceito de ambas será tratado mais a frente.

A valorização da criatividade pode ser evidenciada pela mudança de foco das peças produzidas. Conforme mencionado, a individualidade e a personalidade passaram a integrar a produção de mercadorias, que adquiriram um caráter afetivo e simbólico (RECKWITZ, 2012, HARVEY, 2003, SCOTT, 1997). As inovações dessa fase não foram dotadas apenas de conhecimento e técnica, elas incluíram elementos como sons, imagens, palavras e emoção (RECKWITZ, 2018). Como exemplo disso, cita-se a crescente preocupação em atender a preferência por novos estilos dos consumidores de automóveis da General Motors, o que a fez criar um setor dedicado a desenvolver automóveis com estilos variados dentro da empresa. Embora a preocupação com o design dos carros já tenha iniciado antes mesmo da Segunda Guerra Mundial, foi após esse evento que a empresa percebeu que a ordem de preferência do cliente de automóveis colocaria o estilo em primeiro lugar ao tomar sua decisão de consumo (SLOAN JR, 2001).

Na mesma linha a indústria da moda que antes era apenas de alfaiataria e, considerada um mecanismo de diferenciar classes sociais (LANDES, 1994), passou a ser entendida como uma arte, sendo responsável por elaborar cada vez mais produtos criativos e originais, tornando-se uma alternativa para o mercado das indústrias padronizadas. Ao ser produzida em uma escala maior, a moda passou a ser um mecanismo integrativo, representando nichos e grupos sociais de uma maneira mais democrática (RECKWITZ, 2012).

Na propaganda, Reckwitz (2018, p. 110, , tradução própria) salienta que sua atividade sempre esteve associada a “uma indústria estética, implantando imagens para evocar reações afetivo-sensoriais e um sentimento de identificação com o produto”. Porém, até a década de 1950, as propagandas reproduziam o estilo racionalista da divisão do trabalho e tinham um caráter muito mais científico do que criativo. Foi então a partir dos anos 1960 e 1970 que o modo fordista da propaganda foi sendo substituído por uma indústria criativa dotada de originalidade. Nesse sentido,

a transformação da publicidade em uma indústria criativa foi baseada em uma reforma organizacional: o abandono da divisão burocrática e hierárquica em favor de projetos criativos em equipes que trabalham independentemente para criar estratégias de propaganda por si mesmo; e a emancipação da propaganda conforme o desejo do cliente (RECKWITZ, 2018, p. 112).

Dessa forma, a principal ideia da publicidade é vender ideias que se destaquem e não apenas produtos (RECKWITZ, 2018, p. 112 apud GOSSAGE, 1995). Essa nova forma de trabalhar e desenvolver produtos traduz claramente o estilo de atmosfera propícia à criatividade e mostra que não apenas o ambiente interno à firma sofreu essa transformação como também o externo, pois seus consumidores passaram a demandar produtos não apenas com valor econômico e, sim, com valor simbólico que representa seu gosto e necessidade particular

(HARVEY, 1992). Assim entende-se que a criatividade é colocada, conforme Furtado (1978, p.84), “a serviço do processo de diversificação do consumo”.

No design, esse trajeto de valorização da criatividade aconteceu por meio do movimento contracultural das décadas de 1960 e 1970 que auxiliou na compreensão de que os consumidores possuem seus próprios interesses estéticos e diferentes estilos de vida (RECKWITZ, 2018). O design começou, portanto, uma fase holística, movida a símbolos e múltiplas interpretações (RECKWITZ, 2018). Essa nova fase ganha corpo a partir de 1980, quando o design é entendido como uma disciplina da economia criativa. Nessa época os profissionais do design foram reconhecidos por serem dotados de criatividade e figuraram o hall de artistas de sucesso na medida em que conseguiram unir o valor estético e econômico. Conforme aponta Reckwitz (2018, p. 116),

Assim, o design se tornou uma vertente da economia criativa na medida em que transcendeu a semântica de produtos por dotar marcas com uma efetiva identidade estética que é modulada pela identidade coletiva do consumidor. O objetivo do design se tornou assegurar a distinção entre as marcas e estabelecer um consumo afetivo e de identificação da marca e dos simbolismos (RECKWITZ, 2018, p. 116 , tradução própria).

Além de o design estar incorporado no desenvolvimento de produtos criativos, ele também aparece nos ambientes organizacionais. A preocupação com o design nos ambientes é importante não apenas para o consumidor como também para o funcionário, tendo em vista que o design poderá garantir maior motivação a ele através da construção de um ambiente mais agradável e envolvente, estimulando a sua maior identificação com o local e, portanto, a sua capacidade criativa. Sabe-se que a atmosfera positiva do ambiente é importante para a criatividade (MATHISEN et al., 2005, WOODMAN; SCHOENFELDT, 1989, 1990, WOODMAN et al., 1993, CSIKSZENTMIHALYI, 2007, STERBERG; LUBART, 1995). Assim, o design passou a fazer parte das discussões sobre gestão e tornou-se um “pré-requisito para a sociedade pós-industrial” (RECKWITZ, 2018, p. 117, tradução própria).

Falando nisso, a preocupação com a gestão organizacional pode ter influenciado a maior participação da criatividade nas atividades produtivas. Isso aconteceu a partir do entendimento de que a motivação é um fator fundamental para a estratégia de gestão das empresas, fato negligenciado nas duas eras industriais precedentes (RECKWITZ, 2018, PETERS; WATERMAN, 2012). Até a década de 1960 as teorias de gestão organizacional eram voltadas estritamente aos aspectos racionais das empresas (PETERS; WATERMAN, 2012). As faculdades e cursos da área se restringiam ao estudo das finanças e de estratégias voltadas à análise de dados. Porém, Peters e Waterman (2012) sinalizam que gradualmente uma inquietude a respeito desses métodos entre muitos gestores começou a emergir, os quais passaram a

entender que também era importante considerar as aspirações individuais dos seus trabalhadores. Ao trabalhar aspectos motivacionais, os gestores estão reforçando a capacidade de autotransformação e criatividade de seus colaboradores. Ao não aceitar a natureza de evolução do indivíduo, a empresa bloqueará o potencial criativo de seus colaboradores, obtendo resultados ineficientes (ARGYRIS, 1957). Mais do que ser motivado por um desejo da empresa, o trabalhador deve ter suas próprias aspirações respeitadas, ou seja, deve ter sua motivação intrínseca acima da extrínseca, para que a criatividade aconteça (AMABILE, 1983).

Sabe-se também que a era pós-industrial ficou conhecida pela ascensão do setor de serviços (BELL, 1973). Com isso, é natural que o número de empreendedores e empresários tenha crescido. Ao contrário do que acontecia na era industrial anterior em que o empreendedor era considerado uma figura antiquada (RECWITZ, 2018), na era pós-industrial o empreendedor ganhou espaço (BELL, 1973), pois trata-se de um personagem isento do comportamento racional e burocrático. (BELL, 1973). O empreendedor é entendido por Schumpeter (1985) como o responsável por auxiliar em processos de inovação, tendo em vista que a novidade é oriunda da combinação de elementos distintos, e o empreendedor é dotado da capacidade de realizar novas associações, as quais criam novas demandas, alterando o gosto e as necessidades do consumidor. A novidade requer a junção de uma personalidade empreendedora específica que pode ser representada por três características: a primeira trata-se de uma nova forma de observar. Para que a novidade seja desenvolvida é preciso que o empreendedor tenha receptividade ao novo e força de vontade para mudar. A segunda característica é a autoafirmação, ela se refere a capacidade do empreendedor lidar com as incertezas. E a terceira caracteriza-se pelo forte envolvimento com a tarefa que o empreendedor desempenha, tendo em vista que mais do que inteligência e habilidades cognitivas, para ter sucesso o empreendedor precisa colocar energia e emoção na atividade que desempenha. É esse caráter emocional que diferencia o empresário do gerente racional. O empresário tem, portanto, o prazer de criar a novidade e também é movido pelos seus anseios (RECWITZ, 2018). Com essa descrição, torna-se bastante evidente que a ascensão do empreendedor pode ter contribuído para o protagonismo da criatividade na economia, na medida em que o empreendedor trouxe à era pós-industrial um espírito criativo ao ter a união de diversos fatores importantes para o estímulo à criatividade: inteligência, conhecimento, apressado ao risco, energia e motivação (AMABILE, 1988, 1983, STERNBERG; LUBART, 1995, MCCRAE, 1987).

Além do empreendedorismo, os movimentos sociais da era pós-industrial também podem ter tido papel importante na ascensão da criatividade. Como mencionado no capítulo anterior, nessa época houve um crescimento dos movimentos que buscavam maior inclusão das

minorias na sociedade, expansão da participação da mulher e dos negros no mercado de trabalho (BELL, 1973, HOBBSAWM, 1995), além do crescimento de diferentes constituições familiares, em contraste à tradicional e moralmente aceita família nuclear (TOFFLER, 2012, BELL, 1973). Tais movimentos evidenciam em primeiro lugar a ascensão de uma atmosfera inquietante, sugerindo a existência de um espírito questionador e inconformista e, em segundo lugar, maior preocupação com a inclusão social e aceitação de diferentes estilos de vida, traduzindo maior abertura a diversidade e a liberdade. Tais atributos são fundamentais para o desenvolvimento da criatividade, pois um ambiente livre de repressão e valores rígidos potencializa os resultados positivos da interação entre indivíduos diversos (FLORIDA, 2011, AMABILE, 1988, STERNBERG; LUBART, 1995).

Apesar da alternância de períodos com maior ou menor manifestação da criatividade na economia, é importante ressaltar que ainda que com momentos de menor velocidade, a criatividade seguiu, de modo geral, avançando. Segundo Furtado (1978, p. 82), a criatividade pode acontecer dentro de um espaço descontínuo, passando por momentos de expansão e de saturação. No entanto, ela foi fundamental para o avanço da civilização industrial.

#### **4 AS CIDADES E A CRIATIVIDADE**

A evolução da atividade industrial e as transformações no seu modo de produção se refletiram não apenas nos hábitos e gostos da sociedade, como também na estrutura das cidades. Tal fato, também pode ter contribuído na maior manifestação da criatividade na economia e, portanto, para torná-la protagonista na era pós-industrial.

Na primeira fase da Revolução Industrial, o crescimento acentuado da atividade industrial e, como consequência, da população urbana, trouxe problemas às cidades (SPOSITO, 1988). Entre os séculos XVIII e XIX a demanda por espaços era alta e a terra passou a ser uma importante mercadoria. O que se via então eram cidades cuja estrutura não acompanhava o crescimento populacional, gerando espaços com alto adensamento habitacional. Com isso, as áreas que antes correspondiam a um núcleo urbano passaram a ser o centro da cidade e ao seu redor criou-se uma faixa chamada de periferia (SPOSITO, 1988). Cem anos depois do início da Revolução Industrial, a área central estava ainda mais adensada, sendo dotada de monumentos, ruas estreitas e casas compactas, as quais faziam ainda mais construções em seus pátios. Pouco a pouco, as famílias mais abastadas foram saindo dessa região mais fortemente habitada pela classe de trabalhadores devido ao seu caráter insalubre (SPOSITO, 1988). Doenças e a baixa qualidade de vida da população foram trazendo problemas também à produção, devido à queda

de produtividade do trabalhador atingido pelas consequências desse ambiente nocivo (SPOSITO, 1988).

A situação se agravou com a falta de regulação existente por parte das autoridades que passaram a fazer especulação imobiliária a fim de financiar gastos públicos. No entanto, na década de 1840 a ascensão de Napoleão III, de Bismarck na Alemanha e de representantes mais conservadores na Inglaterra, representaram fim de regimes mais liberais. Com isso,

A segunda metade do século XIX foi marcada pela aprovação de leis sanitárias, implantação de redes de água e esgoto (e depois, de gás, eletricidade e telefone) e melhorias nos percursos (ruas, praças, estradas de ferro). O poder público estabeleceu regulamentos e executou obras: a administração passou a gerir/planejar os espaços urbanos. Paralelamente, desenvolveu-se o transporte coletivo urbano, cujo primeiro veículo foi o bonde a cavalos, possibilitando percorrer distâncias intra-urbanas um pouco maiores (SPOSITO, 1988, p. 59).

Estas iniciativas foram fundamentais para a reestruturação das cidades europeias, com destaque a atuação do prefeito de Paris, Haussmann, que em 1851 realizou a reconstrução da cidade (SPOSITO, 1988, BENEVOLO, 2004). Construções antigas foram derrubadas, novos corredores de trânsito e edificações com mais andares foram construídos. A população mais abastada seguiu migrando para áreas mais distantes do centro para garantir casas mais afastadas da linha da rua em meio a áreas mais limpas. Novos bairros de operários marcados pela uniformidade e alta densidade também foram construídos. O território das cidades continuou expandindo devido ao surgimento dos subúrbios, áreas onde se instalavam novas indústrias e residências de trabalhadores (SPOSITO, 1988). Como menciona Sposito (1988, p. 60), “guardadas as diferenças como as de padrão arquitetônico, aí estão as bases da estrutura urbana das cidades de hoje”. A base para a construção das cidades com estruturas de uso funcionais estão aí constituídas, tendo em vista o início do processo de segregação social já observado no espaço urbano dessa época (SPOSITO, 1988).

A estrutura funcional mencionada foi discutida nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), que difundiam pesquisas e discussões com o objetivo de definir uma arquitetura urbana harmônica voltada para aspectos que beneficiassem a estética, a cultura e a sociedade (BENEVOLO, 2004). O surgimento de uma economia com base na indústria levou os arquitetos, principalmente Le Corbusier, a defender padrões mais rígidos de zoneamento que priorizava a separação dos espaços destinados a trabalho, moradia e lazer, os quais não podem ser alocados nas áreas centrais (RECKWITZ, 2012). O 4º CIAM que aconteceu em 1933 foi o encontro que instituiu a ideia da “cidade funcional”, que constitui no urbanismo pautado pela separação das cidades por usos, habitação, consumo, produção e lazer, por exemplo (BENEVOLO, 2004, JACOBS, 2019).

Um dos resultados desse encontro foi “A carta de Atenas”, publicada entre 1933 até 1942 por Le Corbusier, que definiu os princípios do urbanismo moderno, traçando diretrizes a serem aplicadas (BENEVOLO, 2004). A partir da década de 1970 o urbanismo moderno passou a ser muito criticado, pois como consequência de sua implementação houve a produção de espaços vazios com baixo povoamento (BENEVOLO, 2004). Deste modo, o movimento pós-modernista representou a ruptura das práticas modernistas, simbolizando a interrupção com a “alienação e a padronização da cidade funcional” (RECKWITZ, 2018, p. 179, tradução própria) que nada mais era do que a demonstração do modelo fordista na esfera urbana (HARVEY, 1992, RECKWITZ, 2018).

O pós-modernismo representa a força da culturalização, especialmente dos críticos urbanistas (RECKWITZ, 2018) que defendiam a ideia de que a cidade é formada por usos sobrepostos (HARVEY, 1992). O desejo era reativar as áreas enfraquecidas pela queda de povoamento, através da diversidade do uso do solo (RECKWITZ, 2018), proposta defendida fortemente por Jacobs (2019). Conforme Harvey (1992),

A arquitetura e o projeto urbano, viram-se, portanto, diante de oportunidades novas e mais amplas de diversificar a forma espacial do que ocorrera no período pós-guerra imediato. Formas urbanas dispersas, descentralizadas e desconcentradas são hoje muito mais factíveis tecnologicamente do que antes (HARVEY, 1992, p. 77).

Nesse sentido, se o modernismo representou as ideias fordistas aplicadas à esfera urbana, pode-se dizer que o pós-modernismo é a representação da flexibilidade da era pós-industrial no urbanismo. O pós-modernismo é representado pela “ficção, pela fantasia, pelo imaterial (particularmente do dinheiro), pelo capital fictício, pelas imagens, pela efemeridade, pelo acaso, pela flexibilidade em técnicas de produção, mercados de trabalho e nichos de consumo” (HARVEY, 1992, p. 303).

Na mesma década de maior representação do pós-modernismo, as cidades mais industrializadas lidavam com o peso da crise nas manufaturas. Detroit, cidade da empresa Ford, buscava sua recuperação por meio das grandes construções, as quais eram símbolo de sucesso urbano. Porém, a cidade enfrentava um processo de esvaziamento e construir mais edificações em um momento de baixa demanda não parecia ser a melhor escolha (GLAESER, 2011). Além disso, a fuga de habitantes era principalmente da parcela mais escolarizada da população, mudando completamente o cenário da fase próspera da cidade. O fracasso de Detroit se deveu à força dos sindicatos e também à falta de investimentos em educação e ausência de diversidade. Nova Iorque sofreu situação semelhante com a indústria têxtil. No entanto, recuperou-se mais rapidamente do que Detroit devido a vários fatores. O principal deles é a vocação

empreendedora da cidade, especialmente no que se refere aos serviços financeiros e a sua disponibilidade de capital humano (GLAESER, 2011).

O vazio urbano produzido pela decadência da indústria manufatureira também gerou uma renovação da ocupação nas antigas áreas industriais, especialmente nos Estados Unidos e na Europa Ocidental (ZUKIN, 1989). Essas áreas passaram a ter uso residencial, e podiam ser vistas em cidades como Londres, Nova Iorque, ao longo dos canais de Amsterdã e, posteriormente, em Boston, Filadélfia, Galveston e Portland. Viver nas instalações das antigas indústrias tornou-se uma tendência, especialmente para a classe artística que nesse momento podia viver e produzir sua arte no mesmo espaço a um custo bem mais baixo. O caso mais conhecido é o do bairro Soho em Nova York, cujas instalações industriais amplas e com ambientes integrados, os chamados “*lofts*”, passaram a ser reconhecidos pela sua atmosfera “*cool*” (ZUKIN, 1989). O bairro ficou conhecido pela suas galerias de arte e pelo uso diversificado do solo, tendo em vista que a presença desta população foi atraindo novos serviços para a região. Com o tempo, a área foi valorizada a tal ponto que expulsou os moradores originais da localidade, que deixaram para trás uma região dotada de infraestrutura de lazer e de serviços que abastecem as necessidades da vizinhança, porém agora a um custo de vida muito maior (ZUKIN, 1989). Essa tendência influenciou outras cidades do mundo, como Paris e Belgrado, as quais ao final da década de 1970 e início de 1980 começaram a destinar esses espaços para a classe artística (ZUKIN, 1989).

Esse padrão de ocupação seguiu sendo repetido, principalmente nas áreas mais degradadas de cidades ao redor do mundo (DOUGLASS, 2016, GASPERA, 2018, LLOYD, 2002) e revelou, ainda, um modelo concentrado de atividades ligadas à cultura e à criatividade no solo urbano (SCOTT, 1997). Como resultado do modelo de produção flexível, que compartilha conhecimento e diferencia seus produtos, a atividade das empresas criativas tendem a se concentrar no espaço para aproveitar os efeitos de transbordamento do conhecimento. Essa situação auxilia na competitividade dos setores e na promoção de uma comunidade criativa dotada de locais de moradia, empresas e pessoas criativas (SCOTT, 1997, DOUGLASS, 2016). Por isso, Reckwitz (2018, p. 173, tradução própria) afirma que “as cidades estão agora sendo metamorfoseadas em locais para a produção permanente de novos signos e atmosferas. Elas estão se tornando cidades criativas”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visou compreender e descrever o processo de valorização e participação da criatividade na economia, buscando a origem histórica dos termos indústria criativa, economia criativa e cidade criativa, para além das questões políticas e institucionais.

A criatividade é movida por estímulos e, ao longo da história, percebeu-se ondas gradativas de maior ou menor manifestação da criatividade. Parece que a criatividade encontrou nas duas primeiras fases da Revolução Industrial, características mais limitadoras do seu florescimento. Embora essa situação não tenha impedido por completo o acontecimento de inovações e de criações, vide o modelo de produção fordista, por exemplo, elas aconteceram apesar da rigidez e das burocracias, do menor grau de conhecimento e de um clima hostil aos anseios particulares. A racionalidade era uma característica latente e submeteu a criatividade. Havia menos tempo livre e menos conhecimento para abstrações e questionamentos. O trabalho estava à frente da satisfação pessoal. Indivíduos e corporações eram máquinas que seguiam um manual de forma repetitiva, por isso a criatividade foi mais moderada nesse período.

Com as mudanças observadas na terceira fase da Revolução Industrial, nota-se não apenas uma mudança de paradigma tecnológico, como mencionou Perez (2010). Aconteceu também uma mudança de paradigma criativo. Nessa fase verificou-se a ascensão de muitos fatores importantes para a manifestação da criatividade, como o aumento da disseminação do conhecimento, por meio da maior oferta de universidades e da formação de profissionais de diferentes áreas, os quais ampliaram as possibilidades de carreiras e também forneceram mais subsídios aos processos criativos; o crescimento da oferta e demanda por maior variedade de bens, o que automaticamente exigiu uma preocupação com a estética de uma forma diferente do que acontecia nas fases anteriores, havendo a necessidade de instituir núcleos artísticos dentro das corporações; a despadronização da produção conferiu maior liberdade e flexibilidade às empresas, trazendo mais benefícios ao ambiente organizacional; a variedade de estilos de núcleos familiares, que sugeriu, ainda que com alguma intolerância inicial, o crescimento da diversidade, também importante para a criatividade; o aumento do número de viagens e do contato com outras culturas e países, que pode ter gerado novos estímulos, desejos e *insights*. Acrescenta-se ainda, que a maior preocupação com a satisfação pessoal e o culto ao lazer também figuram o leque de características que emergiram nessa fase, fatores importantes para o estímulo à criatividade, pois trabalham diretamente com a motivação intrínseca. Cita-se ainda o impacto que a decadência da indústria manufatureira na terceira fase da Revolução Industrial provocou no uso do solo das cidades, atraindo de forma orgânica a população artística para

áreas industriais degradadas. A flexibilidade na produção e a maior diferenciação dos produtos produziram uma indústria criativa que para usufruir dos efeitos de transbordamento evidenciaram um padrão de concentração em áreas específicas das cidades. Formaram-se então, comunidades, distritos ou cidades criativas.

Entende-se assim que a terceira Revolução Industrial teria estimulado a maior confluência de interações, conhecimentos e estilos de vida, gerando uma recombinação propícia à manifestação da criatividade. O maior nível de conhecimento gerou mais processos criativos, impulsionando os avanços das tecnologias. Tal fato auxiliou no processo de diversificação de bens, que exigiu mais conhecimento e o apoio cada vez maior de uma equipe multidisciplinar e criativa, que automaticamente consome mais informação, conhecimento e lazer, consolidando de uma vez por todas um setor que hoje conhecemos por indústria criativa. Além da aplicação das atividades esses trabalhadores também precisam se sentir identificados com seu local de moradia, usufruindo, portanto, do que produzem ou do que ajudam a produzir. Nada mais justo, portanto, que residam em cidades mais culturalizadas ou criativas, longe dos padrões das cidades funcionais da era fordista.

Ressalta-se, porém, que não se diminui em nenhum momento os avanços obtidos nas duas primeiras fases da Revolução Industrial. Estes também foram importantes para a história da humanidade e para seguir o curso de avanços da terceira fase. No entanto, sabendo que o conhecimento, assim como os demais fatores citados são importantes para a criatividade e que estes foram mais abundantes na terceira fase, atribui-se a ascensão da criatividade como se tem nos dias de hoje, principalmente a maior presença das características facilitadoras da criatividade na era pós-industrial.

Embora este estudo teórico tenha trazido aspectos interessantes que podem apontar a origem dos termos que se discute atualmente, é preciso considerar que cada local tem a sua particularidade e que o percurso da criatividade na economia pode ter tido nuances diferentes, a depender do contexto de desenvolvimento local. Apesar da falta de detalhes a respeito de uma variedade de realidades possa ser uma limitação da pesquisa, cabe salientar o papel de importância da Inglaterra e dos Estados Unidos nas diferentes fases da Revolução Industrial, o que torna natural o uso de comparações e análises da história econômica destes países.

Verifica-se como oportunidade de estudo a observação da evolução da criatividade no Brasil, tendo em vista que o processo de desenvolvimento de sua indústria, a urbanização, o uso e a criação de tecnologias tende a ser bastante diferente da realidade aqui apresentada, ainda que dela decorra em alguma medida.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Eunice M, L.; FLEITH, Denise de Souza. Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 19, p. 1-8, 2003.
- AMABILE, Teresa M. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, v. 10, n. 1, p. 123-167, 1988.
- AMABILE, Teresa M. *The Social Psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag. 1983.
- ARGYRIS, Chris. *Personality and organization: the conflict between system and the individual*. New York: Harper, 1957.
- BELL, Daniel. *O advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo: Cultrix, 1973
- BENEVOLO, Leonardo. *História da Arquitetura Moderna*. 3ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2004.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede Volume I*. 6ª ed. São Paulo: Editora Paz e Terra S/A, 1999.
- CORIAT, Benjamin. *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción em massa*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores, 1982.
- CORIAT, Benjamin. *Pensar pelo Avesso: o modelo japonês de trabalho e organização*. Tradução de Emerson S. da Silva, Rio de Janeiro: Revan: UFRJ, 1994
- CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (Harper Perennial Modern Classics) (Locais do Kindle 8263). HarperCollins e-books. Edição do Kindle, 2007.
- DOUGLASS, Mike. Creative communities and the cultural economy—Insadong, chaebol urbanism and the local state in Seoul. *Cities*, v. 56, p. 148-155, 2016.
- FEIST, Gregory J. A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and social psychology review*, v. 2, n. 4, p. 290-309, 1998.
- FIGUEIREDO, João Luiz. Economia criativa, cidade criativa e desenvolvimento. In: TEIXEIRA, Eduardo Ariel de Souza; CORRÊA, Silvia Borges. *Economia criativa*. Rio de Janeiro: E-papers, 2015. p. 27-47
- FLORIDA, Richard. *A ascensão da classe criativa*. Tradução: Ana Luiza Lopes – Porto Alegre, RS: L&PM, 2011.
- FURTADO, Celso. Criatividade e dependência na civilização industrial. In: FURTADO, Celso. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- GASPERA, Lara Della. *Creative Cities and gentrification: A compared analysis between Berlin and Madrid*. Master Thesis – Management of Creative Industries – Course HM017 – 2018

- GLAESER, Edward L. *Os centros urbanos: a maior invenção da humanidade*. Rio de Janeiro: Campus Editor, p. 69-78, 2011.
- GOSSAGE, Howard L. *Is there Any Hope for Advertising?*. [1967] Urbana: University of Illinois Press, 1987; repr.. in *The Book of Gossage*, Chicago: Copy Workshop, 1995.
- GOUNET, Thomas. *Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel*. São Paulo: Boitempo, 1999.
- HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Tradução: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 1992.
- HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995
- HOWKINS, John. *The Creative Economy*. Nova York: The Penguin Press, 2001.
- JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 6ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019.
- KAUFMAN, James C.; STERNBERG, Robert J. The Creative Mind. In: JONES, Candace; LORENZEN, Mark; SAPSED, Jonathan (Eds.). *The Oxford handbook of creative industries*. Oxford: Oxford University Press, 2015.
- LANDES, David S. *Prometeu desacorrentado: transformação e desenvolvimento industrial na Europa Ocidental, desde 1750 até a nossa época*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.
- LANDES, David S. *Riqueza e a Pobreza das Nações: por que algumas são tão ricas e outras tão pobres*. Tradução: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- LANDRY, Charles. *Origens e futuros da cidade criativa*. São Paulo: SESI-SP, 2013.
- LANDRY, Charles. *The creative city: A toolkit for urban innovators*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Earthscan, 2008.
- LIPIETZ, Alain; LEBORGNE, Danièle. O pós-fordismo e seu espaço. *Espaço e debates*, v. 25, p. 12-29, 1988.
- LLOYD, Richard. Neo-bohemia: Art and neighborhood redevelopment in Chicago. *Journal of urban affairs*, v. 24, n. 5, p. 517-532, 2002.
- MASI, Domenico De (Org.). *A sociedade pós-industrial*. 2ª edição. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.
- MATHISEN, Gro Ellen; EINARSEN, Ståle, JØRSTAD, Kari; BRØNNICK, Kolbjørn S. Climate for work group creativity and innovation: Norwegian validation of the team climate inventory (TCI). *Scandinavian journal of psychology*, v. 45, n. 5, p. 383-392, 2004.
- MCCRAE, Robert R. Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of personality and social psychology*, v. 52, n. 6, p. 1258, 1987.
- PACHECO, Adriano Pereira de Castro. *A economia criativa no Brasil: conceitos, políticas públicas e desenvolvimento*. Campo Grande: Clube De Autores, 2019

PETERS, Thomas J.; WATERMAN, Robert H. In search of excellence. *Nursing Administration Quarterly*, v. 8, n. 3, p. 85-86, 1984.

PIORE, Michael J; SABEL, Charles F. *The second industrial divide: Possibilities for prosperity*. New York: Basic Books, 1984.

RECKWITZ, Andreas. *The invention of creativity: Modern society and the culture of the new*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2018.

REIS, A. C. F.; DEHEINZELIN, L. Cadernos de economia criativa: economia criativa e desenvolvimento local. *SEBRAE*, p. 27-40, 2008.

REIS, Ana Carla Fonseca. Das Indústrias Criativas à Economia Criativa. In: REIS, Ana Carla Fonseca. *Economia da Cultura e Desenvolvimento Sustentável: O Caleidoscópio da Cultura*. São Paulo: Manole, 2007.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Cidades criativas: da teoria prática*. São Paulo: SESI-SP, 2012.

ROLNIK, Raquel. *O que é cidade*. (e-book). São Paulo: Brasiliense, 2017.

SANTOS-DUISENBERG, Edna. Visões Globais – A Economia Criativa: Uma Opção de Desenvolvimento Viável? In: REIS, Ana Carla Fonseca (Org.). *Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento*. São Paulo: Itaú Cultural, p. 9-267, 2008

SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. (e-book). São Paulo: Lebooks Editora, 2020.

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1985

SCOTT, Allen J. Creative cities: Conceptual issues and policy questions. *Journal of urban affairs*, v. 28, n. 1, p. 1-17, 2006.

SCOTT, Allen J. The cultural economy of cities. *International journal of urban and regional research*, v. 21, n. 2, p. 323-339, 1997.

SELTZER, Kimberly; BENTLEY, Tom. *The creative age: Knowledge and skills for the new economy*. New York: Demos, 1999.

SLOAN JR, Alfred P. *Meus anos com a General Motors*. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. *Capitalismo e urbanização*. São Paulo: Contexto, 1988.

STERNBERG, Robert J.; LUBART, Todd I. *Defying the Crowd: Simple Solutions to the Most Common Relationship Problems*. Free Press. Edição do Kindle, 1995.

TOFFLER, Alvin. *A empresa flexível*. Rio de Janeiro: Record, 1985.

TOFFLER, Alvin. *A terceira onda*. 31ª ed. Tradução: João Távora. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2012.

UNCTAD. *Creative Economy: A Feasible Development Option*. Creative Economy Report. 2010.

WEBER, Max. *Ética protestante e o espírito do capitalismo*. 4ª ed. Tradução: M. Irene de Q. F. Szmrecsányi e Tamás J.M.K Szmrecsányi. São Paulo: Livraria Pioneira, 1985.

WOODMAN, Richard W.; SAWYER, John E.; GRIFFIN, Ricky W. Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, v. 18, n. 2, p. 293-321, 1993.

WOODMAN, Richard W.; SCHOENFELDT, Lyle F. An interactionist model of creative behavior. *The Journal of Creative Behavior*, v. 24, n. 1, 1990.

WOODMAN, Richard W.; SCHOENFELDT, Lyle F. Individual differences in creativity. In: *Handbook of creativity*. Boston: Springer, 1989.

WORLD ECONOMIC FORUM. The future of jobs report 2018. *Centre for the New Economy and Society*, 2018.

ZUKIN, Sharon. *Loft living: Culture and capital in urban change*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1982.

## **ARTIGO 2: OS 3Vs DAS CIDADES CRIATIVAS BRASILEIRAS: PROPOSTA DE INDICADOR DE CRIATIVIDADE PARA AS CIDADES SELECIONADAS**

**RESUMO:** O objetivo é identificar as cidades criativas brasileiras através de um Índice de Criatividade que mede a Vitalidade Cultural, o Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente (3Vs) das cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil. O Índice é construído a partir da revisão das propostas de indicadores desenvolvidos na literatura e pela aplicação de Análise Fatorial Confirmatória que confirma a associação entre as variáveis selecionadas e as respectivas dimensões do Índice. Dentre as dimensões, o indicador de Viabilidade do Ambiente foi o que obteve resultados mais próximos da unidade, indicando que apesar dos desafios das cidades brasileiras tem-se relativa vantagem no que tange a existência de uma atmosfera positiva à criatividade. O Índice de Criatividade evidenciou a desigualdade regional presente no país também no aspecto da criatividade, tendo em vista que as cidades que ocupam as primeiras posições no ranking são majoritariamente das Regiões Sudeste e Sul.

**Palavras-chave:** cidades criativas; índice de criatividade; criatividade; ranking de cidades.

**ABSTRACT:** The objective is to identify Brazilian creative cities through a Creativity Index that measures the Cultural Vitality, Economic Vigor and Environmental Viability (3Vs) of the core cities of large urban concentrations in Brazil. The Index is built from the review of the proposed indicators developed in the literature and by the application of Confirmatory Factor Analysis that confirms the association between the selected variables and the respective dimensions of the Index. Among the dimensions, the Environmental Viability indicator was the one that obtained results closer to unity, indicating that despite the challenges of Brazilian cities, there is a relative advantage in terms of the existence of a positive atmosphere for creativity. The Creativity Index showed the regional inequality present in the country also in the aspect of creativity, given that the cities that occupy the first positions in the ranking are mostly from the Southeast and South regions.

**Keywords:** creative cities; creativity index; creativity; city ranking.

## 1 INTRODUÇÃO

A criatividade sempre fez parte do universo urbano (LANDRY; BIANCHINNI, 1998), sendo as cidades verdadeiros “caldeirões de criatividade” (FLORIDA, 2005, p. 1), “locais por excelência onde florescem o conhecimento, a criatividade e a inovação” (HOSPERS, 2003, p. 260, tradução própria). Ao concentrar e mobilizar a vitalidade criativa de sua população, a cidade pode funcionar como um transmissor da criatividade, cuja aplicação se transforma em inovações e benefícios de diferentes ordens (OLIVEIRA, 2011).

Embora a relação entre a criatividade e o ambiente urbano não seja propriamente uma novidade (LANDRY; BIANCHINI, 1998), a razão para que o termo “cidades criativas” fosse cunhado por Landry e Bianchini (1998) (REIS, 2012) se deve a uma tentativa de propor soluções diferentes para os problemas urbanos enfrentados nas cidades britânicas pós-industriais (HALL, 1998). O período pós-industrial disseminou padrões produtivos mais dependentes do conhecimento e da criatividade (LANDRY; BIANCHINNI, 1998), sendo necessário trabalhar tais habilidades em diferentes escalas como a setorial, ocupacional e urbana.

A escala setorial teve o Reino Unido como principal propulsor visto as ações realizadas pelo seu governo para agrupar e reconhecer as atividades das indústrias criativas (REIS, 2007). Considerando seus resultados positivos na economia britânica, outros países, como Nova Zelândia, Hong Kong, Noruega, Japão, Cingapura e Áustria, começaram a olhar para a indústria criativa, entendendo-a como uma alternativa de alavancar a economia local, garantindo vantagens comparativas (REIS, 2007). Dadas as diferenças setoriais de cada país e a noção de que mais do que viabilizar o crescimento econômico é preciso garantir o desenvolvimento, verificou-se a necessidade de ampliar a discussão e tratar não apenas das indústrias criativas, mas também da economia criativa (REIS, 2007). Dentre o conjunto de agentes que integram a economia criativa, a cidade criativa, cuja existência já era mencionada por Landry e Bianchini (1998), ganhou maior protagonismo, visto que através de seus *clusters criativos*<sup>14</sup> ela alimenta a economia criativa devido à vibração dos agentes criativos presentes nela (REIS, 2007).

Tendo em vista que criatividade é uma das principais habilidades da era pós-industrial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2018, 2020)<sup>15</sup>, sendo uma ferramenta importante para a geração de valor agregado, para diferenciação de produtos, para a inovação e para o

---

<sup>14</sup> “Trata-se de uma derivante da teoria da aglomeração, na qual a presença de empreendimentos criativos em uma mesma área reforça a presença e a identidade de todos e de cada um deles” (REIS, 2007, p. 217).

<sup>15</sup> A criatividade é uma das habilidades humanas destacadas no “*The future of jobs report*” de 2018 e 2020 como uma das que serão mais demandadas em 2022 e percebida como necessária no mercado de trabalho até 2025.

fortalecimento da identidade local, é preciso aproveitar seus benefícios, utilizando-os como estratégia de desenvolvimento econômico. No entanto, para alcançar os resultados citados, é preciso, conforme sugestão da extinta Secretaria da Economia Criativa, “de pesquisas, de indicadores e de metodologias para a produção de dados confiáveis” (BRASIL, 2011, p. 15) que retratem a situação da economia e cidades criativas brasileiras.

Uma iniciativa bastante conhecida de identificar cidades criativas foi proposta pela Rede de Cidades Criativas da UNESCO. Criada em 2004, essa rede tem como objetivo fortalecer a interação e cooperação internacional dentro e entre cidades que possuem o desenvolvimento, a cultura e a criatividade como mote (UNESCO, 2021). Para integrar a rede, a cidade deve encaminhar projetos de acordo com os setores da indústria criativa apreciados pela UNESCO, tais quais: artesanato e arte popular, design, cinema, gastronomia, literatura, artes midiáticas e música (UNESCO, 2021). O Brasil participa da rede com 10 cidades (Curitiba, Fortaleza, Brasília, Salvador, Paraty, Florianópolis, Belém, Belo Horizonte, João Pessoa e Santos), as quais foram eleitas conforme seu potencial criativo em algum dos setores citados<sup>16</sup>.

Apesar de a instituição exigir que cada cidade assuma o compromisso de valorizar sua criatividade local de diversas formas<sup>17</sup>, nota-se, porém, que nessa iniciativa o conceito de cidades criativas se limita à existência das atividades das indústrias criativas. Além disso, o estudo de Guilherme (2020) defende que o projeto é frágil, pois a escolha da cidade por uma única categoria criativa não esclarece qual é o plano de promoção ao desenvolvimento local (GUILHERME, 2020). A proposta da UNESCO é questionada, pois conforme Ferreira (2017), não existe um critério claro para a definição da categoria cultural que a cidade deverá se candidatar, assim, as inscrições acabam contemplando o setor que mais se adequa às exigências do formulário, “que se enquadra as atuais e futuras políticas públicas de desenvolvimento do município; e também que trará maior visibilidade da cidade na rede global” (FERREIRA, 2017, p. 141).

As fragilidades da metodologia da UNESCO e também o maior protagonismo dado ao tema das cidades criativas, abrem espaço para discutir a respeito do real potencial criativo das cidades brasileiras. Embora já se encontrem algumas tentativas de identificar as cidades criativas no Brasil, como a de Jäger (2014), Valiati e Cauzzi (2016) e Figueiredo et al. (2019),

---

<sup>16</sup> <https://en.unesco.org/creative-cities/creative-cities-map> e <https://en.unesco.org/creative-cities>.

<sup>17</sup> Para fazer parte da rede, as cidades precisam se candidatar a um processo de seleção que exige alguns critérios e compromissos, como a capacidade de envolvimento da sociedade civil nas atividades criativas e culturais, sua expertise em feiras, eventos e festivais, seu esforço e estrutura de valorização da história local, a integração dos diferentes agentes econômicos, a diversidade e a qualidade das ferramentas desenvolvidas para instaurar a cultura da criatividade, entre outros.

para além do título já concedido pela UNESCO, entende-se que as iniciativas ainda são incipientes e carecem de um ferramental que possibilite ampliar o conjunto de cidades estudadas e aprimorar as variáveis selecionadas para retratar as cidades criativas brasileiras.

Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é identificar **quais são as cidades criativas brasileiras** a partir da construção de um Índice de Criatividade (IC), composto por três indicadores que medem a Vitalidade Cultural, o Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente (os 3Vs) das cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil. A escolha do objeto de análise teve como influência os principais estudos dedicados a identificar as cidades criativas no mundo, os quais serão apresentados nesse artigo. Considerou-se a importância das concentrações urbanas para os estímulos à criatividade, visto que estas áreas tendem a apresentar características essenciais para a promoção da diversidade e vitalidade urbana (JACOBS, 2019), as quais são condições necessárias para a promoção da criatividade nas cidades.

Cabe ressaltar também que os indicadores servem como instrumentos de mensuração da realidade econômica e social de uma cidade, região ou país e que podem ser utilizados como insumo para a proposição de políticas públicas, tendo em vista sua capacidade de sinalizar caminhos e expressar tendências, servindo como apoio na seleção de prioridades que devem ser consideradas para melhorar as condições socioeconômicas locais (OECD, 2008). Assim, construir indicadores de criatividade para as cidades brasileiras é uma oportunidade de conhecer a realidade do país no que tange a criatividade, promovendo alternativas de desenvolvimento econômico que respeitem a identidade local e fortaleçam a autoestima nacional, gerando insumos para a promoção de soluções inovadoras.

Partindo-se destas ideias, divide-se o presente artigo em cinco seções. A primeira refere-se a essa introdução. A segunda disponibiliza a revisão bibliográfica que está dividida em duas subseções: a primeira subseção conceitua as cidades criativas a partir da análise do trabalho de diferentes autores e a segunda identifica as diversas iniciativas de produzir indicadores de criatividade em diferentes países. A terceira seção discorre sobre a metodologia, detalhando o método de construção do Índice de Criatividade. A quarta seção aponta os resultados que serão expostos em duas subseções: a primeira analisa as informações obtidas e a segunda discute os resultados. Por fim, a quinta seção apresenta a conclusão da pesquisa.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 O CONCEITO DE CIDADE CRIATIVA

Não existe exatamente consenso na literatura a respeito do conceito de cidades criativas e as tentativas de defini-las com precisão não se demonstram triviais (HOSPERS, 2003). Porém, é possível perceber algumas semelhanças entre as definições propostas.

Richard Florida, o principal difusor do tema das cidades criativas (FLORIDA, 2011), disseminou a discussão do papel da criatividade no estímulo ao desenvolvimento econômico (SCOTT, 2014, REIS 2012). Ele mostrou que para tornar-se criativa uma cidade precisa desenvolver suas amenidades, a diversidade social e a tolerância, para assim atrair e reter os trabalhadores criativos, conhecidos como “classe criativa” (FLORIDA, 2011). Ao desenvolver estas características, mais trabalhadores criativos serão atraídos e, portanto, mais criativa será a cidade, pois ao terem diferentes formas de agir e pensar, atuarem em diferentes áreas do conhecimento e possuírem um estilo de vida longe dos padrões convencionais, essa classe torna-se uma espécie de combustível das atividades inovadoras, tão importantes para o desenvolvimento econômico (FLORIDA, 2011). Desse modo, a cidade criativa tornou-se um espaço atraente, especialmente aos trabalhadores criativos que se dedicam a profissões tradicionais da Nova Economia, como as ocupações ligadas a áreas de alta tecnologia e biotecnologia (TAY, 2005<sup>18</sup> apud OLIVEIRA, 2011, p. 10, PRATT, 2008).

Scott (2006) define as cidades criativas como aquelas que possuem um sistema de produção em rede e mercados de trabalho flexíveis que contribuem “para liberar diversas energias inovadoras” (SCOTT, 2006, p. 8, tradução própria). Essa troca de energia é facilitada pela estrutura de universidades, centros de pesquisa e design que complementam a capacidade de inovação local a partir dos transbordamentos dessa estrutura aglomerada de produção e trabalho (SCOTT, 2006). A cidade criativa de Scott (2014, p. 569, tradução própria) é aquela “onde a produção, trabalho, lazer, artes e meio físico existem em vários graus de harmonia mútua”.

As cidades criativas são, conforme Brandford (2004), um espaço ativo onde ideias e processos inovadores acontecem, onde coabitam harmoniosamente indivíduos com diversas formas de viver, mas que pactuam a intenção de tornar a cidade onde vivem um local melhor para trabalhar e se divertir. Trata-se de uma área urbana competitiva e coesa, uma vez que o seu funcionamento pode estimular o dinamismo econômico, assim como a qualidade de vida local

---

<sup>18</sup> Tay, J. “Creative Cities”. In: Hartley, J. *Creative Industries*, Oxford: Blackwell Publishing, 2005. p. 220-232.

(GERTLER, 2004). Ela tem como foco a inovação e a cultura (PARDO, 2009), prestando contribuição significativa em pautas como da inclusão social, sustentabilidade e engajamento cívico (BRANDFORD, 2004). Para o seu desenvolvimento adequado, a cidade criativa depende de uma cultura simpática a riscos, da cooperação entre os diversos tipos de indivíduos (PARDO, 2009) e também da participação política entre as diferentes esferas do governo (BRANDFORD, 2004).

Contrapondo de certa maneira a definição anterior, Hall (2000, p. 646, tradução própria) compreende a cidade criativa ou o meio criativo como um espaço que dispõe de “grande turbulência intelectual: não são confortáveis de forma alguma”. Os criativos incluídos na sociedade de Hall (2000) sofrem de certa inquietude ao não se enquadrarem em padrões conservadores e muito restritos. Sabe-se pelos estudos de criatividade da psicologia que a rigidez e restrições às novas ideias tendem a ser fatores que inibem a criatividade (AMABILE, 1988). Ambientes defensivos dotados de uma atmosfera negativa são intimidadores dos processos criativos (CSIKSZENTMIHALYI, 2007). Por outro lado, defende-se que certas doses de obstáculos podem ser estimulantes (STERNBERG; LUBART, 1995), pois das adversidades tendem a surgir conflitos de conotação positiva. É da convivência com as diferenças que os indivíduos podem ser motivados a mudarem seus padrões e, portanto, trazerem resultados mais criativos (JAMES, 1995). Assim, a cidade criativa de Peter Hall (2000, p. 646, tradução própria) é aquela que, por um lado, não deixa seu “senso de ordem” desaparecer, mas que por outro provoca instabilidades e desconfortos a ponto de mudar velhos hábitos.

O economista da cultura David Throsby define a cidade criativa como um espaço dotado de atividades e estruturas culturais que acabam por estimular o desenvolvimento econômico urbano (THROSBY 2006 apud REIS, 2012 p. 63)<sup>19</sup>. Segundo Reis (2012), a percepção de Throsby a respeito das cidades criativas também é percebida no relatório da United Nations Conference on Trade and Development (UNTCAD), “Creative Economy Report 2008”, que contou com a sua participação. Na versão de 2010, tal relatório defende que a cidade criativa seria a aplicação da economia criativa no contexto urbano, sendo um espaço onde há uma variedade de atividades culturais que compõem a vida social e econômica da cidade. Elas tendem a possuir alto grau de empregos criativos, boa infraestrutura social e cultural, sendo foco potencial de investimentos externos (UNCTAD, 2010).

---

<sup>19</sup> THROSBY, D. The Economics of Creative city: iconic architecture and the urban experience. In: FREESTONE, R.; BUTLER-BOWDON, C. *Talking about Sydney: population, community and culture in contemporary Sydney*. Sydney: University of New South Wales Press, 2006. p. 227.

Para Reis (2012, p. 77), “a cidade criativa se caracteriza por estar em um permanente processo de inovação, por apresentar conexões das mais diversas ordens; e por ter na cultura grande fonte de criatividade e diferenciação social, econômica e urbana”. A inovação é vista por Reis (2012) como uma ferramenta fundamental para a solução de problemas, tanto os simples como os mais sofisticados. As conexões são importantes para o encontro entre pessoas, a ligação entre áreas e bairros da cidade, entre os diferentes agentes econômicos ou mesmo entre a cidade e o mundo. E a Cultura, seja pelos valores simbólicos, pela importância econômica ou pela oferta de ambientes que estimulem a criatividade, ajuda a ampliar visões, expandindo a apropriação de conteúdo (REIS, 2012).

Embora as definições de cidades criativas apresentem algumas diferenças, a literatura aponta características-chaves, as quais foram repetidamente citadas pela maioria dos estudos. Há relativo consenso quanto à importância da cultura, da classe criativa, da inovação, da infraestrutura de pesquisa e mobilidade, da diversidade, do engajamento cívico, do bem-estar e da tolerância.

No esforço de compreender o que é a cidade criativa para a futura proposição de indicadores, as análises apresentadas contribuíram para o desenvolvimento de uma percepção própria do que é a cidade criativa. Entende-se nesse estudo que a cidade criativa é aquela que garante a vitalidade cultural, por meio da atividade da indústria criativa e de trabalhadores criativos que se integram à população local, a partir de seu engajamento e incentivos à cultura. Ao mesmo tempo, é uma cidade que oferece oportunidades de crescimento e desenvolvimento econômico e social dada sua infraestrutura de ensino e pesquisa, seu pulso empreendedor e inovador. Tudo isso é viabilizado por um ambiente seguro e aberto às diferentes expressões culturais e religiosas, etnias e estilos de vida, cuja interação é viabilizada pela infraestrutura de mobilidade local. Em resumo, a cidade criativa é aquela que integra 3Vs<sup>20</sup>: vitalidade cultural, vigor econômico e viabilidade do ambiente.

## 2.2 INDICADORES DE ECONOMIA E CIDADES CRIATIVAS

Dentre os doze temas considerados por Landry e Bianchini (1998) como essenciais para tornar uma cidade criativa, cita-se a necessidade de criar indicadores de sucesso. Landry (2008, p. 105, tradução própria) sugere duas propostas de indicadores para as cidades criativas. A primeira considera fatores como: “qualidades pessoais; vontade e liderança; diversidade

---

<sup>20</sup> A ideia dos 3Vs foi inspirada no trabalho de Florida (2011) e também no relatório “*The Culture and Creative Cities Monitor*” (MONTALTO, V. et al, 2019), promovida pelo *European Commission*.

humana e acesso a talentos variados; cultura organizacional; identidade local; espaços e instalações urbanas e a dinâmica de rede”<sup>21</sup>. A escolha por indicadores que expressem essas características é justificada por Landry (2008) pelo fato de a cidade depender de indivíduos com características criativas, ou seja, líderes, tanto no âmbito privado, quanto no público, que compreendam as necessidades e desejos da população e que tenham vontade de fazer acontecer; diversidade, para que seja desenvolvida o respeito às diferenças sociais e culturais; estruturas organizacionais menos rígidas e burocráticas para garantir liberdade para inovar; uma identidade local sólida para estimular o sentimento de pertencimento, o orgulho cívico e o coletivismo; oferta de instalações urbanas adequadas para a promoção de encontros formais e informais entre indivíduos de fora dos círculos familiares, profissionais e sociais; e uma dinâmica de rede tanto dentro da cidade (local), quanto para fora dela (internacional), pois quanto maior forem as conexões da cidade, mais chances de alcançar resultados criativos e inovadores.

Na segunda proposta, Landry (2008) preconiza a vitalidade e a viabilidade urbana definindo-as da seguinte forma:

A criatividade é o catalisador da vitalidade, que é o foco do processo criativo. Torna-se sustentável e viável por meio de inovações que beneficiam a cidade a longo prazo. Vitalidade envolve nível de atividade - coisas acontecendo; níveis de uso - participação; nível de interação, comunicação, transação e troca; níveis de representação - como a atividade, o uso e a interação são projetados para fora e discutidos no mundo exterior. Viabilidade diz respeito à autossuficiência, sustentabilidade, adaptabilidade e autorregeneração a longo prazo. É preciso promover vitalidade para viabilizar (LANDRY, 2008, p. 243-244, tradução própria)<sup>22</sup>.

Assim, ele estabelece nove critérios para a avaliação da cidade criativamente vital e viável, a saber: “massa crítica; diversidade; acessibilidade; segurança e proteção; identidade e distinção; inovação; ligação e sinergia; competitividade; e capacidade organizacional” (LANDRY, 2008, p. 245, tradução própria). Tais critérios devem ser medidos por meio de indicadores que expressem as dimensões econômicas, sociais, ambientais e culturais.

Apesar do esforço de Landry (2008), foi a partir do trabalho de Florida (2011, 2012) que mais estudos e propostas de indicadores de economia e cidades criativas começaram a surgir. Para medir o potencial das cidades que abrigam a classe criativa, Florida (2011)

<sup>21</sup> Tradução de: personal qualities; will and leadership; human diversity and access to varied talent; organizational culture; local identity; urban spaces and facilities; networking dynamics (LANDRY, 2008 p. 105).

<sup>22</sup> Texto original Landry (2008, p. 243-244): “Creativity is the catalyst for vitality, which the creative process focuses. It becomes sustainable and viable through innovations which are of long-term benefit to the city. Vitality involves level of activity - things going on; levels of use - participation; level of interaction, communication, transaction and exchange; levels of representation - how activity, use and interaction are projected outwards and discussed in the outside world. Viability is concerned with long-term self-sufficiency, sustainability, adaptability and self-regeneration. It is necessary to promote vitality in order to achieve viability”.

defendeu que a relação dessa classe com um melhor desempenho da cidade/região está ligada à associação de três variáveis em conjunto, o chamado “3Ts” de Talento, Tecnologia e Tolerância. Os 3Ts são medidos por um conjunto de indicadores que compõem uma classificação geral do Índice de Criatividade. O Talento é medido por dois indicadores, o primeiro representa o capital humano e é expresso pelo número de graduados ou pós-graduados e o segundo é o índice de classe criativa, dado por uma classificação ocupacional<sup>23</sup> definida por Florida (2011)<sup>24</sup>. A tecnologia é medida pelo índice de inovação dado pelo número de patentes concedidas *per capita* e pelo índice de alta tecnologia mensurado pela concentração das indústrias do setor tecnológico em uma região. E, por fim, a tolerância é medida por um índice composto que integra o chamado índice gay, índice boêmio e o índice *Melting Pot*<sup>25</sup>. O índice gay mede a representatividade homoafetiva em uma região, sendo uma referência de abertura e tolerância social. O índice boêmio representa a população artística de uma região e o índice *Melting Pot* mede a proporção relativa de estrangeiros que moram em determinada região. Esse índice é uma forma representativa de abertura a novas culturas que o local possui (FLORIDA, 2011).

Esse método foi aplicado para a realidade de 14 países da Europa. Florida e Tinagli (2004) utilizaram a teoria dos 3Ts no contexto europeu e compararam seus resultados com a realidade americana. Embora o argumento central da teoria tenha se mantido, o conjunto de indicadores utilizado para retratar cada “T” sofreu algumas mudanças em relação à proposta original. No que se refere ao índice de talento, foi acrescentado um indicador de talento científico, dado pelo número de cientistas e engenheiros por 1000 trabalhadores. Ao índice de tecnologia, foi adicionado o indicador de pesquisa e desenvolvimento, medido pelo percentual de despesas com pesquisa e desenvolvimento em relação ao Produto Interno Bruto (PIB). E, por fim, o índice de tolerância foi completamente alterado em relação à proposta aplicada nos Estados Unidos. Ele é composto por um índice de atitudes, dado pela medida de atitude às

---

<sup>23</sup> A classe criativa é dividida em dois grupos. O grupo chamado de Centro Hipercriativo composto por profissionais da área da computação, matemática, arquitetura, engenharia, ciências biológicas, naturais e sociais, educação, treinamento e biblioteconomia, profissões ligadas às artes, ao design, e o entretenimento, aos esportes e à mídia. O segundo grupo chamado de Profissionais Criativos é formado por profissões gerenciais, negócios e operações financeiras, da área do direito, profissões técnicas e ligas à área da saúde, relacionadas a vendas de alto nível (FLORIDA, 2011).

<sup>24</sup> Na versão revisada de sua obra, Florida (2012) retirou a variável que representa capital humano, mantendo, portanto, apenas a classe criativa em seu índice de talento.

<sup>25</sup> Na versão revisada de sua obra Florida (2012) optou por suprimir a o índice Bohêmio, pois entendeu que essa classe já estava representada no indicador de talento. Portanto as variáveis finais foram: proporção de imigrantes ou residentes nascidos no exterior; Índice Gay e Lésbicas (percentual de casais gays e/ou lésbicos em uma região pelo total do país); Índice de integração: diversidade de raça e etnia nos setores censitários e a distribuição destes grupos na região.

minorias, o índice de valores, medido por valores e atitudes de cada país no que se refere a religião, nacionalismo, família, direitos da mulher, etc., e do índice de autoexpressão que mede as atitudes dos indivíduos em relação a qualidade de vida, de oferta de lazer, cultura e entretenimento.

Como mencionado, os trabalhos de Florida marcaram o início de uma série de estudos sobre o tema. Há exemplos como o de Fernandes e Gama (2012), que adaptaram o método de Florida (2011, 2012) às sub-regiões (NUTS 3) de Portugal. Estudos como o de Cruz (2014) que desenvolveu indicadores aos mesmos moldes de Florida (2011, 2012) para assim compreender a relação dos 3Ts com o desempenho econômico dos 27 Estados membros da União Europeia. E, também, há propostas um pouco diferentes.

O trabalho do governo de Hong Kong (HUI, 2005), defende que, embora o esforço de Florida (2011) tenha contribuído muito para a compreensão da relação da criatividade com a economia, é preciso ampliar o foco da análise, agregando aos indicadores de criatividade aspectos não econômicos. A pesquisa defende que a construção de um Índice de Criatividade inicia a partir da noção de que atitudes criativas podem ser identificadas por meio da aplicação do “ciclo da atividade criativa”, pois a criatividade surge a partir de “um processo social continuamente desenhado e construído pelos valores, normas, práticas e estruturas do Capital Social, Capital Cultural assim como o desenvolvimento de Capital Humano” (HUI, 2005, p. 40, tradução própria). A criatividade faz parte então destas três formas de capital, cuja interação depende diretamente do capital estrutural /institucional.

Para analisar a competitividade de Hong Kong ao longo do tempo e comparar seu potencial criativo com o dos vizinhos, o estudo construiu um sistema de indicadores que considera os quatro capitais mencionados. O capital humano, dado pelas qualificações profissionais; o capital social, representado pelos níveis de caridade, tolerância e diversidade local; o capital cultural, medido pela participação e oferta cultural; e o capital estrutural/institucional que considera a infraestrutura tecnológica e a propriedade intelectual. A interseção entre estes capitais formam, conforme o estudo, o quinto capital, compondo o modelo dos “5Cs: Resultado de Criatividade + quatro capitais”. O quinto C, representado pelo “Resultados de criatividade” é dado pela importância das indústrias criativas. Assim, o Índice de Criatividade desse estudo compreendeu 88 indicadores que foram tabulados a partir de fontes de dados distintas (HUI, 2005). Estes indicadores contemplaram medidas de participação da indústria criativa e do comércio cultural, a capacidade de construção de marca das empresas locais, a difusão de tecnologia e de criação de conhecimento por meio do número de depósitos de patentes. Também foram observadas medidas de “retornos não econômicos como a

quantidade de atividades inventivas, incluindo os resultados da produção de mídia, livros e literatura, música, cinema, artes cênicas e arquitetura” (HUI, 2005, p. 44, tradução própria).

Outro exemplo de medida de criatividade no contexto da economia regional e urbana é trazido por Bowen et al. (2008). O estudo teve como objetivo entender o motivo pelo qual algumas regiões (Baden-Württemberg, Catalunha, Flandres, Lombardia, Maryland, Norte-Pas-de-Calais, Quebec, Rhône-Alpes e Escócia) são mais prósperas do que outras. Para isso, foi construído um Índice Composto de Economia Criativa (CICE), agregando indicadores representativos de inovação (variáveis: capital humano em ciência e tecnologia, número de patentes e porcentagem de acesso à internet), empreendedorismo (variáveis: número de novas empresas, índice de receio de falhar, porcentagem de investimento em capital de risco no PIB) e abertura (variáveis: população estrangeira, número de estudantes estrangeiros, tamanho da população urbana) para nove regiões dos distritos de criatividade (DC). O método adotado permitiu a aplicação de pesos específicos (pesos endógenos) para as regiões, na medida em que cada pontuação numérica do CICE indica a magnitude da diferença entre as regiões em termos da criatividade. Assim, os valores do CICE também geraram a base para a formação de um ranking das regiões com distritos criativos. A metodologia construída nesse estudo também levou em consideração os 3Ts de Florida (2011).

A pesquisa “*The Culture and Creative Cities Monitor*” (MONTALTO et al., 2019), promovida pelo European Commission defende que o nível cultural e criativo das cidades europeias pode ser medido por meio dos indicadores de vibração cultural, de economia criativa e de ambiente favorável. O indicador de Vibração Cultural é composto por variáveis referentes a espaços culturais e instalações, participação cultural e atratividade. O indicador de Economia Criativa é composto pelos empregos criativos e baseados no conhecimento e por dados de propriedade intelectual/inovação e pelos novos empregos em setores criativos. O indicador de ambiente favorável é composto por variáveis de capital humano e educação de abertura, tolerância e confiança, pelo subíndice de conexões locais e internacionais e, finalmente, por variáveis de qualidade de governança.

Ainda que em menor número, pesquisadores brasileiros também lançaram propostas para medir o potencial criativo local. Há estudos como de Jäger (2014), cujo objetivo foi identificar, a partir de quatro referências de indicadores internacionais, entre eles os “3Ts” de Florida (2011), quais os melhores dados a serem aplicados para a construção de indicadores de economia criativa no Brasil. Ele propôs, então, o Índice de Economia Criativa Brasileiro (IECBr) que foi aplicado às seguintes cidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Brasília, Salvador, Fortaleza e Belém, as quais foram agrupadas em *clusters*.

Outra proposta brasileira pode ser evidenciada no estudo de Figueiredo et al. (2019), que a fim de medir o dinamismo potencial da economia criativa das cidades brasileiras, lançaram o Índice de Desenvolvimento do Potencial da Economia Criativa (IDPEC) para as 26 capitais estaduais do Brasil e o Distrito Federal. Composto por dados secundários, o índice abrange três dimensões. A dimensão talento composta por variáveis de capital humano, emprego criativo e qualidade da educação básica. A dimensão atração e conectividade formada por subíndices de atratividade nacional, atratividade internacional, índice de desenvolvimento e mobilidade urbana. E a terceira e última dimensão é a de ambiente cultural e empreendedorismo criativo que é representado pelos subíndices de indústrias criativas, salário criativo, patentes, fornecimento cultural, incentivo público em cultura.

Ainda no Brasil, cita-se também a iniciativa de Valiati e Cauzzi (2016), que a partir de quatro dimensões propõem indicadores, os quais defendem representar fatores fundamentais para medir o potencial da economia criativa, a saber: desenvolvimento socioeconômico (PIB per capita; nível de democracia e liberdade; tecnologia da informação; percentual de domicílios com computador e percentual de domicílios com internet; tolerância a imigrantes e homossexuais), ambiente de negócios (solicitação de patentes por milhão de habitantes; gasto em pesquisa e desenvolvimento em percentual do PIB; acesso a crédito), mercado (percentual da população com 25 anos ou mais com educação terciária; qualidade da educação terciária; exportação de bens e serviços criativos) e recursos culturais (número de denominações de origem (DOP) de Indicações Geográficas Protegidas (IGP); número de patrimônios culturais). A partir desse ferramental, os autores realizam uma comparação entre países da América Latina e alguns países emergentes.

Além dessas iniciativas, é importante mencionar a existência de três estudos brasileiros que por meio do uso de dados de fontes reconhecidas no país identificam aglomerações criativas. Machado, Simões e Diniz (2013) descrevem o potencial criativo dos territórios brasileiros a partir da aplicação de uma análise de *cluster* aos municípios do país, considerando aspectos entendidos como tradicionais às cidades criativas, tais quais: a existência de equipamentos culturais, abertura, tradição em festas populares, escolaridade da população, gastos públicos em cultura, entre outros. Vaz de Melo e Paiva (2016) realizaram estudo semelhante ao anterior, porém, aplicando análise de *cluster* aos municípios de médio porte do Brasil. E, por fim, o estudo de Golgher (2008) lança foco sobre a distribuição geográfica dos trabalhadores da classe criativa, buscando identificar as diferenças espaciais nesta distribuição. Assim, o autor utiliza indicadores semelhantes aos usados por Florida (2012), aplicando técnica

multivariada de aglomerados para descrever e medir clusters de municípios identificados como criativos no Brasil.

A construção de indicadores parece algo relativamente simples, porém no caso das cidades criativas nota-se que há dificuldade em tornar seus indicadores completamente objetivos (LANDRY, 2008). Há espaço para reflexão e novas propostas, tendo em vista que a complexidade do tema faz com que as alternativas não sejam completas (LANDRY, 2008). Percebe-se que não há consenso sobre quais variáveis devem ser consideradas para construir um indicador de cidade criativa, contudo, nota-se certa simetria nas propostas apresentadas. Utiliza-se, em sua maioria, dados de diversidade étnica, religiosa, ocupações criativas ou empregos nos setores criativos, número de depósitos de patentes e alguma referência que expresse a infraestrutura cultural. Cabe ressaltar que como a criatividade é uma característica individual que se manifesta de maneira distinta, pode-se considerar o uso de adaptações, para que assim se expresse com mais precisão o nível de criatividade local<sup>26</sup>. Além disso, chama-se atenção de que a criatividade é uma habilidade humana, logo, a construção de indicadores e a formulação de estratégias tendem a fugir do convencional, pois há maior valorização das pessoas do que do uso da terra (LANDRY, 2008). Desse modo, é natural que o indicador de cidades criativas expresse, o quanto for possível, as características da sua população local.

Sendo assim, para maior conhecimento das várias possibilidades de mensuração existentes na literatura, disponibiliza-se no APÊNDICE A desta pesquisa um quadro resumo com o detalhamento das propostas mencionadas, assim como de outras pesquisas, as quais não foram tratadas neste texto.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 O PORQUÊ ESSA PROPOSTA SE DIFERENCIA**

Observando as semelhanças entre as definições de cidades criativas e avaliando as inúmeras propostas de indicadores disponíveis na literatura (HUI, 2005, HARTLEY et al., 2012, RAWSON et al., 2015, PICARD et al., 2003, HOLLANDERS; CRUYSEN, 2009, FERNANDES; GAMA, 2012, CRUZ, 2014, BOWEN et al. , 2008, FLORIDA; TINAGLI, 2004, MONTALTO et al., 2019), elaborou-se neste texto uma proposta de indicadores de criatividade aplicada à realidade das cidades brasileiras. Ainda que já existam sugestões de

---

<sup>26</sup> Na tentativa de compreender os fatores que estimulam a criatividade os estudos da área da psicologia listam uma série de características que descrevem tanto a personalidade do indivíduo quanto o contexto do ambiente em que ele está inserido, sugerindo que a capacidade criativa pode variar de acordo com estas condições (Mais detalhes no ensaio 1).

indicadores aplicados ao caso do Brasil, acredita-se que esta proposta se diferencia das demais pois permite a análise do cenário interno das cidades brasileiras, ao invés de produzir dados apenas do contexto nacional e desse em comparação a outros países do mundo (VALIATI; CAUZZI, 2016). Se destaca também pois amplia o escopo de cidades estudadas, além de atualizar o conjunto de variáveis utilizadas para construir os indicadores (JÄGER, 2014), tendo em vista que há maior disponibilidade de dados atualmente. Por fim, se distingue pelo critério de seleção de suas variáveis e de seu objeto de estudo. As variáveis selecionadas consideraram a ampla gama de estudos citados e não apenas o que foi desenvolvido por Florida (2011, 2012), utilizando, ainda, procedimentos estatísticos como de Análise Fatorial Confirmatória (mais detalhes a seguir) para a escolha dos dados mais adequados possíveis. No que tange o objeto de estudo, levou-se em consideração não apenas o recorte político das cidades (FIGUEIREDO et al., 2019) mas também seu grau de influência.

Para melhor compreensão das características do indicador de criatividade proposto verifica-se a seguir, sua descrição em detalhes.

### **3.1.1 Critérios de seleção do objeto de análise**

O critério de seleção das cidades brasileiras considerou a viabilidade da análise e a tendência observada nos principais estudos da área. Em geral, investiga-se o potencial criativo das cidades mais centrais, tendo em vista que há uma maior propensão de concentração populacional e de atividades do setor criativo nos grandes centros (FLORIDA, 2011, 2012, HARTLEY et al., 2012, DUXBURY, 2004, HUI, 2005, OREGON, 2010, FIGUEIREDO et al., 2019 JÄGER, 2014).

Nesse sentido, o objeto de análise desta pesquisa serão as cidades-núcleo dos arranjos populacionais pertencentes às grandes concentrações urbanas identificadas no estudo “Arranjos populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil” (IBGE, 2016) e que são classificadas no maior grau de hierarquia segundo a pesquisa “Regiões de Influência das Cidades 2018 (REGICS)” (IBGE, 2020). Os arranjos populacionais são um conjunto de municípios reunidos conforme seu grau de integração, dada pelos movimentos pendulares ou pela contiguidade urbana (IBGE, 2016). São consideradas grandes concentrações urbanas aqueles arranjos populacionais que reúnem população acima de 750 mil habitantes. Dentre as regiões de influência percebeu-se que a maior parte dos municípios núcleo dos arranjos populacionais pertence ao grupo de maior nível hierárquico das REGICs. Os níveis de hierarquia são divididos por grupos, dos quais o grupo das metrópoles abrange aquelas cidades que exercem influência direta em outras cidades do país e são divididas em Grande Metrópole Nacional (nível 1A),

Metrópole Nacional (nível 1B) e Metrôpoles (nível 1C). No segundo nível encontram-se o grupo das Capitais Regionais, que são aqueles centros que dispõem de atividades de gestão, mas que exerce menor influência se comparadas aos centros urbanos das metrópoles. Esses também apresentam uma divisão conforme seu nível de influência são chamados de Capital Regional A (nível 2A), Capital Regional B (nível 2B) e Capital Regional C (nível 2C). Nesse sentido, as cidades núcleo selecionadas neste estudo foram: São Paulo (Grande Metrópole Nacional – nível 1A), Rio de Janeiro (Metrópole Nacional – 1B), Brasília (Metrópole Nacional – 1B), Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Campinas, Salvador, Recife, Fortaleza, Manaus\*<sup>27</sup>, Goiânia, Vitória, Belém e Florianópolis (Metrópole – 1C), São Luís, Natal, Cuiabá, Campo Grande\*, João Pessoa, Maceió e Teresina (Capital Regional A – 2A), São José dos Campos e Sorocaba (Capital Regional B – 2B) e, Santos (Capital Regional C – 2C).

### 3.1.2 Critérios de seleção de dados

Considerou-se a disponibilidade de dados em nível municipal e a sua periodicidade, optando pela coleta de dados para o ano de 2019 ou, pelo menos, para o ano mais recente disponível, excluindo-se os anos de 2020 e 2021 a fim de evitar impactos da pandemia da COVID-19. A seleção também priorizou a acessibilidade dos dados, optando-se por informações que são de domínio público ou que podem ser obtidas junto aos canais da Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (FALA.BR)<sup>28</sup> e, principalmente, a qualidade das fontes de dados, fator muito importante quando se trata da construção de indicadores compostos (OECD, 2008).

Além da pesquisa teórica, utilizou-se a técnica de Análise Fatorial Confirmatória (AFC) como ferramenta de seleção das variáveis a serem estudadas. A AFC é uma técnica de mensuração da interdependência simultânea entre variáveis selecionadas (HAIR et al., 2009, MATOS; RODRIGUES, 2019). Ao supor, através de pesquisa teórica prévia, que as variáveis escolhidas devem ser agrupadas em determinadas dimensões, o pesquisador busca confirmar seus pressupostos teóricos a partir da Análise Fatorial, identificando se a estrutura previamente estabelecida pode representar um conceito e/ou dimensão (HAIR et al., 2009). Tanto o resultado do cálculo da AFC para cada dimensão, quanto a estatística descritiva dos dados e a matriz de Correlação de Pearson podem ser conferidas no APÊNDICE B.

<sup>27</sup> \* Manaus e Campo Grande não formam arranjo populacional, porém são consideradas grandes concentrações urbanas por abrigarem população acima de 750 mil habitantes (IBGE, 2016).

<sup>28</sup> <https://falabr.cgu.gov.br>

### 3.2 DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES

A partir de um conceito próprio de cidade criativa desenvolvido nesse estudo (apresentado na seção 2.1), foram elaborados os indicadores de criatividade para as cidades brasileiras. O indicador de criatividade será formado por três índices que formam os “3Vs” da cidade criativa brasileira: o “V” de vitalidade cultural, de vigor econômico e de viabilidade do ambiente. O título do índice e de suas dimensões foi inspirado nas propostas de Florida (2011), Florida e Tinagli (2004) e Montalto et al. (2019). Cada índice será composto por subíndices que são descritos com mais detalhes a seguir (Quadro 1).

Quadro 1 – Lista de indicadores, descrição e fontes

	DIMENSÃO	SUBÍNDICE	DESCRIÇÃO	FONTE
ÍNDICE DE CRIATIVIDADE	VITALIDADE CULTURAL	Potencial da Indústria Criativa	Proporção de estabelecimentos do setor criativo no total de estabelecimentos *1000	RAIS CNAE 2.0 2019
		Classe criativa	Proporção de emprego por ocupação criativa *100	RAIS – CBO Ocupação 2002-2019
		Engajamento político-cultural	Despesas liquidadas em Cultura <i>per capita</i>	FINBRA - SINCONFI - 2018
			Valor de incentivo captado pela Lei Rouanet <i>per capita</i>	Sistema Cultura Salicnet – 2019
	VIGOR ECONÔMICO	Empreendedorismo	Proporção dos microempreendedores individuais (MEI) no total da população	Portal do Empreendedor 31/12/2019
		Infraestrutura de ensino e pesquisa	Número de programas de pós graduação <i>per capita</i> *100.000	CAPES – 2019
			Valor pago em bolsas de pesquisa <i>per capita</i>	CNPQ – 2019
		Inovação	Taxa Anual de depósitos de Patentes (PI + MU) a cada 100.000 habitantes	INPI – 2019
	VIABILIDADE DO AMBIENTE	Diversidade e abertura	Proporção de casamentos homoafetivos sobre heteroafetivo *1000	IBGE – 2019
			Proporção de estrangeiros no total da população *1000	CENSO IBGE 2010
		Tolerância	Proporção de homicídios a cada 100.000 habitantes	Atlas da violência IPEA – 2019
		Mobilidade	Percentual de vias públicas urbanizadas	CENSO IBGE 2010

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

### 3.2.1 Vitalidade Cultural

O índice (dimensão) de vitalidade cultural representa o conjunto de amenidades existente nas cidades, as quais são compreendidas como atividades, bens ou espaços urbanos destinados ao lazer e a cultura, cuja presença pode gerar externalidades positivas aos cidadãos locais ou mesmo atrair novos residentes e turistas (MACHADO et al., 2013, FLORIDA, 2011, FALCK et al., 2018<sup>29</sup>). O número de cidades que se reconhecem como criativas está cada vez maior (MATOVIC et al., 2018) e a cultura é uma das formas de diferenciá-las (REIS, 2012), evidenciando suas vantagens comparativas no que se refere a oferta de serviços culturais e ao seu prestígio diante de outras localidades (VIVANT, 2012). Além disso, a cultura pode ter um papel integrativo na medida em que atrai indivíduos a conhecer espaços de lazer e cultura ainda desconhecidos (REIS, 2010). “A programação de qualidade motiva a mobilidade de habitantes para bairros que de outra forma não visitariam, expandindo e integrando mapas mentais e afetivos” (REIS, 2010, p. 39). As amenidades associadas à cultura e lazer são vistas como dotações naturais das cidades criativas, pois garantem não apenas a produção criativa, reforçando a identidade local, como também a existência de pontos de encontro para trocas de ideais entre os indivíduos (HOSPERS, 2003), oferecendo “ambiente propício à eclosão da criatividade, do pensamento lateral, da ampliação de repertório, do olhar sob novos ângulos” (REIS, 2012 p. 76).

Embora essa dimensão seja representada em alguns estudos com variáveis de número de museus, teatros e cinemas, consumo de ingressos de atrações culturais, número de empréstimos de livros nas bibliotecas públicas, entre outros (PINCARD et al., 2003, HUI, 2005; MONTALTO et al., 2019), optou-se por representar a vitalidade cultural por meio de três subíndices: o de classes criativas, de potencial da indústria criativa e o de engajamento político-cultural. Defende-se essa mudança pois acredita-se que os subíndices propostos expressam fontes de oferta, produção e despesas em cultura de uma maneira mais ampla, não se limitando apenas à existência ou não de museus, cinemas ou teatros.

---

<sup>29</sup> Os autores chamam a atenção para o que eles denominaram “problema do ovo de da galinha” (FALCK et al., 2018, p. 367). Citando Diamond (2016) e Shapiro (2006), a dúvida levantada é: será que “a existência de amenidades atrai trabalhadores altamente qualificados ou o fornecimento de amenidades culturais segue trabalhadores altamente qualificados, estimulado por sua disposição e capacidade de pagar por tais amenidades” (FALCK et al., 2018, p. 367). A pesquisa resolve esse problema de endogeneidade e sugere “que trabalhadores altamente qualificados são atraídos por amenidades culturais e todos os grupos de habilidades em um local se beneficiam da aglomeração de trabalhadores altamente qualificados”. (FALCK et al., 2018, p. 367). Referências citadas em Falck (2018): DIAMOND, R. (2016). The determinants and welfare implications of US workers’ diverging location choices by skill: 1980–2000. *American Economic Review*, v. 106, n. 3, p. 479–524. SHAPIRO, J. M. (2006). Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital. *The Review of Economics and Statistics*, v. 88, n. 2, p. 324–335.

O subíndice das classes criativas é formado pela proporção de emprego por ocupação criativa \*100 por município, obtidos junto a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>30</sup>. A presença da mão de obra criativa na cidade é um termômetro do seu potencial cultural, pois é tendencialmente destes indivíduos que virão as ideias para a produção criativa e para a manutenção da cultura local (FLORIDA, 2011). Utilizou-se dados das ocupações criativas da Confederação Brasileira de Ocupações (CBO) conforme seleção da pesquisa “Mapeamento das Indústrias Criativas” da FIRJAN<sup>31</sup>. A seleção de criativos por ocupação é justificada pelo fato de ser uma forma de compilar profissões que não necessariamente tenham qualificação formal. Embora o conhecimento (formal ou não) seja ferramenta importante para o desenvolvimento da criatividade (AMABILE, 1983, STERNBERG; LUBART, 1995), sabe-se que essa não depende apenas dela, havendo indivíduos dotados de características criativas, independente da formação acadêmica (FLORIDA, 2011) .

O subíndice de potencial da indústria criativa é medido pela proporção de estabelecimentos do setor criativo no total de estabelecimentos \*1000, cujos dados foram obtidos junto à RAIS. Ao mesmo tempo em que esse subíndice indica o potencial de produção cultural e criativa local, ele também está mostrando as possíveis fontes de amenidades (FIGUEIREDO et al., 2019), que como já mencionado, são importantes para o desenvolvimento da criatividade local. A seleção dos dados representativos da indústria criativa também se baseou na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAEs) da mesma pesquisa da FIRJAN. Há estudos (MACHADO et al., 2013, VAZ DE MELO; PAIVA, 2016) que utilizaram a pesquisa MUNIC – Pesquisas de Informações Básicas Municipais do IBGE, onde consta dados referentes a estrutura cultural pública do município. No entanto, a escolha pelos dados da RAIS é justificada pelo fato dela representar estabelecimentos não apenas públicos, como também privados, além de ser uma pesquisa mais atualizada.

E o terceiro subíndice é o de engajamento político-cultural composto por dados de despesa liquidada<sup>32</sup> em cultura *per capita* e pelo valor de incentivo captado pela Lei Rouanet *per capita*<sup>33</sup>. Além de evidenciar a importância dada pelas autoridades locais à cultura, esse

---

<sup>30</sup> Compreende-se que a RAIS não é uma fonte completa, pois não contabiliza os empregos informais limitando a medida dos empregos criativos apenas aos formalizados no mercado. No entanto, essa mostrou-se a melhor opção em razão de seu nível de desagregação que contempla todos os municípios que serão aqui estudados, favorecendo ainda a ampliação do objeto de estudo.

<sup>31</sup> <https://www.firjan.com.br/economicriativa/pages/default.aspx>

<sup>32</sup> Lei 4320/64 Art.62 “O pagamento da despesa só será efetuado quando ordenado após sua regular liquidação”. ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm))

<sup>33</sup> Lei criada em 1991 tem o objetivo de estimular o setor cultural a partir de investimentos da iniciativa privada que pode financiar projetos culturais e abater parte do valor investido em seu imposto de renda. Fonte: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-apoio-a-projetos-audiovisuais-via-lei-de-incentivo-fiscal>.

subíndice está representando o envolvimento governamental na forma de incentivos públicos culturais e a demanda local por financiamento (FIGUEIREDO et al., 2019).

### 3.2.2 Vigor Econômico

A dimensão vigor econômico vem representando a capacidade de uma cidade propor novas soluções por meio da infraestrutura de ensino e pesquisa, da inovação e do empreendedorismo. Além de esses subíndices serem comuns à outras pesquisas que propõem indicadores para cidades criativas (CRUZ, 2014, MONTALTO et al., 2019, JÄGER, 2014, BOWEN et al., 2008, FIGUEIREDO et al., 2019), a dimensão vigor econômico está presente nesse estudo devido ao reconhecimento da importância da interação desses diferentes atores locais para o desenvolvimento econômico regional. Conforme justificam Fochezatto e Tartaruga (2012, p. 2) essa “interação melhora a circulação de conhecimentos formais e tácitos, aumentando o potencial de inovações e, por consequência, aumentando a competitividade regional”. A criação de um ambiente inovador (*innovative milieu*) é um dos grandes desafios da cidade criativa, uma vez que “a criatividade é a pré-condição a partir da qual as inovações se desenvolvem. Uma inovação é a realização de uma nova ideia na prática, geralmente desenvolvida por meio do pensamento criativo” (LANDRY, 2008, p. 15).

Dessa forma, entende-se que a infraestrutura de ensino e pesquisa adequada representa as bases para o desenvolvimento de novas soluções e de ideias criativas por meio da pesquisa científica. Se presente na cidade ao interagir com empreendedores, governo e sociedade civil, esse importante ator da economia, terá sua capacidade de criar ampliada, dado o desenvolvimento do ambiente inovador. Deste modo, o subíndice de infraestrutura de pesquisa será composto pelo número de programas de pós-graduação *per capita* de 2019, cuja fonte de dados é a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e também pelo valor pago em bolsas de pesquisa *per capita* de 2019, dado obtido junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Essa variável corresponde ao valor pago em bolsa de pesquisa tanto para instituições de ensino, quanto para empresas envolvidas em projetos de pesquisa. Linhas de fomento: participação/realização de eventos, apoio a periódicos científicos, apoio a pesquisador visitante, apoio a projetos de pesquisa, bolsas de apoio técnico, bolsas de desenvolvimento científico regional, bolsas de desenvolvimento tecnológico industrial, bolsas de doutorado, de extensão em pesquisa, de fixação de doutores, bolsas de iniciação científica, bolsas de iniciação científica júnior, bolsas de iniciação tecnológica industrial, bolsas de mestrado, bolsas de pesquisador/especialista visitante, bolsas de pós-doutorado e bolsas de produtividade em pesquisa e tecnologia. Há ainda uma categoria indefinida.

Como alternativa a essas variáveis, buscou-se dados de investimentos em inovação do BNDES<sup>35</sup> e da Finep<sup>36</sup>. Porém, verificou-se que a maior parte dos investimentos acontecia em poucos municípios do Brasil, fazendo com que diversos outros tivessem investimento zero, o que poderia enviesar os resultados do indicador. Outra possibilidade apresentada nas propostas de índices das cidades criativas é considerar a participação de trabalhadores do setor de alta tecnologia. Essa possibilidade também foi testada com dados do ano de 2019 da RAIS, porém não produziu resultados adequados na análise fatorial confirmatória, assim como o número de mestres e doutores titulados. Além de não representarem tão adequadamente o potencial inovador de um município, pois o indivíduo mestre/doutor pode viver em uma cidade e se titular em outra, essa variável também não mostrou interdependência na análise fatorial confirmatória e, portanto, foi desconsiderada nessa proposta.

O subíndice de inovação é integrado aos indicadores de cidades criativas, pois, como já mencionado, a inovação é um “processo de pensar de forma criativa” (LANDRY, 2008, p. 197), o que traduz a ideia de que pode haver criatividade sem inovação, porém, não haver inovação sem criatividade. Tradicionalmente, a inovação é representada nos indicadores de cidades criativas pelo número de patentes (FLORIDA; TINAGLI, 2004, FLORIDA, 2011, CRUZ, 2014, JÄGER, 2014). O uso do número de patentes como *proxy* de inovação não traduz completamente o potencial inovador de uma economia, pois nem todas as inovações são patenteáveis e nem patenteadas (GRILICHES, 1998). Porém, apesar de suas limitações, essa variável pode ser uma representação adequada da inovação, uma vez que as principais mudanças técnicas acontecem por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, sendo o depósito de patentes o produto dessa relação (GRILICHES, 1984).

Sendo assim, entendendo que o número de depósitos de patentes é uma variável tradicional nas pesquisas de cidades criativas e que essa informação está disponível na abrangência e ano de interesse, obteve-se junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) dados de depósito de patentes por invenção e patente por modelo de utilidade<sup>37</sup> para o ano de 2019.

---

<sup>35</sup> O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é uma empresa pública federal ligada ao Ministério da Economia. É uma das principais instituições financiadoras de longo prazo e de investimentos em diversos setores, como os que envolvem projetos de inovação (<https://www.bndes.gov.br/>)

<sup>36</sup> A Finep é uma empresa pública ligada ao Ministério de Ciência, Tecnologias, Inovações e Comunicações responsável por financiar estudos e projetos voltados para a área da inovação (<http://www.finep.gov.br/>).

<sup>37</sup> “Patente de Invenção (PI): Produtos ou processos que atendam aos requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial. Sua validade é de 20 anos a partir da data do depósito.” Patente de Modelo de Utilidade (MU): Objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação. Sua validade é de 15 anos a partir da data do depósito”. (Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI) Site: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/patentes#tipos>).

Ainda nessa mesma dimensão, o subíndice empreendedorismo indica a capacidade criativa dos empreendedores e o ambiente de negócios local. Um empreendimento é definido por Schumpeter (1985) como o local onde os empresários propõem novas combinações. Os empresários da era pós-industrial são mais do que meros capitalistas, eles criam novos trabalhos sendo profissionais inovadores (RECKWITZ, 2018) e possuem características criativas marcantes, como a capacidade de tomar risco, de lidar com incertezas (AMABILE, 1988, STERNBERG; LUBART, 1995), detendo uma personalidade revolucionária (RECKWITZ, 2018), as quais são importantes para a criatividade. Além disso, defende-se que a inovação depende de uma relação direta com o empreendedorismo, uma vez que esse é um importante mecanismo de tradução das novas ideias para o mercado (BOWEN et al., 2008). “A combinação de inovação e empreendedorismo é o que chamamos de criatividade empreendedora, a principal fonte de crescimento econômico na Economia Criativa” (BOWEN et al., 2008 p. 380, tradução própria). Por essa razão, o subíndice de empreendedorismo está presente nessa proposta de indicadores para cidades criativas e será composto pela proporção dos microempreendedores individuais (MEI) no total da população, dado obtido junto ao Portal do Empreendedor para a data 31/12/2019<sup>38</sup>.

Sabe-se, porém, que essa variável pode ter limitações, principalmente no contexto de um país em desenvolvimento, como o Brasil. Existem discussões a respeito da relação da taxa de empreendedorismo e do nível desenvolvimento/crescimento econômico que revelam que países como o Brasil tendem a apresentar altos índices de empreendedorismo, mas que as razões para essa taxa não estão na expertise empreendedora ou na veia inovadora do país e, sim, na necessidade de empreender devido à falta de oferta de trabalho (SOUZA; JÚNIOR, 2011, BARROS; PEREIRA, 2008). Além disso, um traço latente dessa variável é o fato dela significar, muitas vezes, o “autoemprego” (MONITOR-GEM, 2019) ou traduzir a existência de regimes de trabalho flexíveis, o que de certa forma, pode dificultar a captura do empreendedor inovador de Schumpeter (1985), por exemplo.

Ciente dessa limitação, como alternativa à variável MEI, também foram testadas outras possíveis *proxys* de empreendedorismo, como o número de empresas abertas *per capita* em 2019, fornecido pelo Ministério da Economia, a participação do emprego por micro e pequena empresas e a participação do emprego por natureza jurídica de micro e pequenas empresas,

---

<sup>38</sup> O portal do empreendedor é um site do governo federal onde os microempreendedores brasileiros podem formalizar seus negócios, obter informações, assim como estatísticas do setor. São considerados microempreendedores individuais (MEI) empresários de pequeno porte que tenham faturamento anual de até R\$ 81.000,00, com no máximo um funcionário e, que, não participe de outras empresas como sócio e/ou administrador, proprietário. Endereço de acesso: <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>

sendo estas últimas para o ano de 2019 da RAIS. No entanto, além do critério teórico a escolha das variáveis aqui apresentadas, considerou-se o resultado da aplicação da análise fatorial confirmatória que não revelou interdependência com as demais variáveis da dimensão proposta. Por isso, só foram incluídas na dimensão vigor econômico aquelas variáveis que apresentam sentido teórico, quantitativo e que estão disponíveis na abrangência adequada. Levando em conta, portanto, os critérios de seleção, a variável MEI permanece como fonte alternativa de representação do empreendedorismo ainda que com suas limitações.

### 3.2.3 Viabilidade do Ambiente

A dimensão viabilidade do ambiente vem representando a diversidade, a tolerância, a abertura e sua capacidade de integração. Na literatura, defende-se que o contexto do ambiente pode interferir na capacidade criativa. Por isso, um ambiente agradável, que seja livre de valores rígidos, da repressão e que proporcione integração, tende a estimular a criatividade (CSIKSZENTMIHALYI, 2007, STERNBERG; LUBART, 1995). “O ambiente ideal para nutrir a criatividade é um ambiente social livre de pressão em direção à conformidade ou avaliação externa” (STERNBERG; LUBART, 1995, p. 253, tradução própria). Essa dimensão é representada, portanto pelo subíndice de diversidade e abertura, pelo subíndice de tolerância e pelo de mobilidade.

A diversidade é entendida pela presença de cidadãos de diferentes origens e estilos de vida, que com suas experiências, habilidades e conhecimentos distintos geram um campo fértil a criatividade (FLORIDA, 2011). Já a abertura pode mostrar o quanto uma sociedade é aberta e receptiva às diferenças (HARTLEY et al., 2012). Para atrair e manter as pessoas criativas em determinado local ou, como cita Bowen et al. (2008, p. 380, tradução própria), “explorar aqueles que não pensam que são criativos” é preciso desenvolver uma atmosfera aberta e diversa. Hartley et al. (2012) e Bowen et al. (2008) expressaram o grau de diversidade e abertura por meio de dados de participação da população imigrante e Florida (2011, 2012) expressou a diversidade (como *proxy* de tolerância) pelos dados da participação da população homoafetiva nas cidades americanas e também com dados da população imigrante. Deste modo as variáveis escolhidas para expressar a diversidade e a abertura são: a proporção de estrangeiros no total da população \*1000 e a proporção de casamentos homoafetivos sobre heteroafetivo \*1000, cuja fonte de dados é o censo demográfico de 2010 do IBGE.

Além da escolha por essas variáveis ser respaldada pelas diferentes propostas de indicadores de criatividade mencionadas no capítulo anterior a seleção das mesmas pode ser justificada em razão de outras motivações. Arieti (1976 apud STERNBERG; LUBART, 1995,

p. 271) defende que existem nove fatores responsáveis por encorajar a criatividade no ambiente social, sendo um deles a exposição a diferentes estímulos que, segundo o autor, pode acontecer, por exemplo, por meio do contato com diferentes culturas. Entende-se que a presença de estrangeiros garante a exposição da população a esses diferentes estímulos e, por isso, optou-se pelos dados de proporção de estrangeiros no total da população \*1000.

Sobre os dados referentes a casamentos homoafetivos, somou-se aos argumentos já levantados os trazidos por Kaufman e Sternberg (2015, p. 35). Os autores defendem que os criativos geralmente enfrentam a “multidão” (tradução própria), pois suas ideias tendem a desafiar interesses pré-estabelecidos. Ideias criativas e inovadoras são ignoradas por essa multidão que se incomoda e se opõe ao rompimento do *status quo*. A abertura a população homoafetiva que vem quebrando o conservadorismo da antiga e convencional família nuclear da era industrial pode ser uma representação adequada da atmosfera necessária para o florescimento da criatividade, uma vez que sua presença pode significar justamente o enfrentamento à multidão opositora ou mesmo a aderência aos diferentes modos de viver nas cidades em questão.

Outra possibilidade seria representar a abertura conforme Hartley et al. (2012), o qual defende que a participação da população sem religião em uma sociedade pode expressar de alguma forma o grau de abertura às diferenças. Essa variável também foi testada, porém, a relação de interdependência dos sem religião no total da população \*100 (CENSO 2010 do IBGE) com os demais dados dessa dimensão não foi significativa e, portanto, optou-se por não incluir esta variável na proposta.

O subíndice de tolerância é representado, neste estudo, por uma variável um pouco diferente do que costuma ser encontrado nas propostas de indicadores convencionais (FLORIDA, 2011, 2012, HARTLEY et al., 2012, CRUZ, 2014, JÄGER, 2014). Embora a diversidade tenha sido utilizada por Florida (2011), entre outros estudos, como *proxy* de tolerância, pela presença da população de artistas (índice boêmio) e o número da população homoafetiva (índice gay), optou-se por utilizar dados que representem a diversidade e a tolerância individualmente, pois entende-se que a diversidade não necessariamente indica existência de tolerância. A discussão sobre o conceito de tolerância é bastante controversa, no entanto, adotou-se nesta tese a ideia de que tolerar é evitar o conflito, pois trata-se de uma relação de respeito em que os indivíduos se identificam como iguais apesar de suas incompatibilidades de ideais, culturas e crenças (FRONZA JUNIOR, 2018). Portanto, o subíndice de tolerância será expresso pelos dados da proporção de homicídios a cada 100.000

habitantes, obtido junto ao Atlas da violência do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)<sup>39</sup>.

Supõe-se que cidades com altas taxas de homicídios tendem a apresentar desvantagens para desenvolver um clima estimulante à criatividade. A proporção de homicídios é interpretada nesse estudo como uma *proxy* de tolerância, pois entende-se que os locais com altas taxas de homicídios são aqueles cuja repressão, conflito e desrespeito imperam. Como exemplo de um ambiente inibidor da criatividade cita-se o trabalho de Simonton (1975), que identificou que políticas voltadas para a construção de um ambiente social em uma geração podem afetar o desenvolvimento de criatividade na próxima. Dentre as variáveis estudadas, o autor constatou que a instabilidade política dada, por exemplo, pelo número de assassinatos políticos, disputa de poder e golpes de estado de uma geração, pode inibir a criatividade da geração seguinte. Outro exemplo pode ser conferido em Sternberg e Lubart (1995, p. 288, tradução própria), que após revisarem características importantes para a manifestação da criatividade concluem que existem passos básicos para as pessoas seguirem se desejam ser criativas. Dentre os dez passos, o nono diz: “Os recursos necessários para a criatividade são interativos, não aditivos”<sup>40</sup>. Quer dizer que para desenvolver a criatividade é preciso contar com uma série de recursos em conjunto e que a falta de algum desses recursos pode até ser compensada pela presença de outro em algum nível. No entanto, não basta ter todos os recursos pessoais (inteligência, conhecimento, capacidade de tomar risco e motivação intrínseca) se o contexto do ambiente não contribui para que esses recursos sejam utilizados. Em suas palavras:

Por exemplo, na época em que este capítulo estava sendo escrito, havia sérios conflitos internos na Somália e na Bósnia. Não importa quão adequados sejam os recursos internos de uma pessoa, os recursos ambientais mínimos nesses países tornam improvável que alguém que vive lá esteja em condições de produzir obras de arte ou ciência duradouras (STERNBERG; LUBART, 1995, p. 288. Tradução própria<sup>41</sup>).

Sendo assim, entende-se que uma cidade com altas taxas de homicídios está representando um ambiente cuja atmosfera tende a ser mais repressora e propagadora de um clima de insegurança, característica que não contribui para o florescimento da criatividade.

Para finalizar a dimensão viabilidade do ambiente, cita-se o subíndice de mobilidade urbana. Inspirado na pesquisa de Figueiredo et al. (2019), esse subíndice é formado pela porcentagem de vias urbanizadas, informação obtida junto ao IBGE. Reis (2012) sinaliza que

<sup>39</sup> Segundo glossário do Atlas da violência do IPEA, as informações referente aos homicídios se referem a “Óbitos causados por agressão e intervenção legal. Dados adquiridos pelos códigos da CID-10: X85-Y09 (agressão) e também Y35-Y36 (intervenção legal)”. Fonte: TABNET/DATASUS.

<sup>40</sup> Tradução livre

<sup>41</sup> For example, at the time this chapter was being written, there were serious internal conflicts in Somalia and Bosnia. No matter how adequate a person’s internal resources, the minimal environmental resources in these countries make it unlikely that someone living there will be in a position to produce lasting works of art or science

as cidades criativas devem ser dotadas de diferentes tipos de conexões, incluindo a conexão entre as diferentes áreas da cidade. A mobilidade representa, portanto, o elo entre essas diferentes áreas, sendo de fundamental importância para a promoção da criatividade, pois para que seja estimulada a “criatividade exige liberdade, liberdade de ir e vir, de se sentir capaz de poder transitar sem obstáculos, nas dimensões física e mental” (REIS, 2012, p. 139). Para representar a conectividade, também foram testados dados de proporção de passageiros de ônibus por município e dados de percentual de cobertura de internet por município. O primeiro, não demonstrou relação de interdependência e forte correlação estatística com os demais subíndices desta dimensão. No segundo, observou-se que a maior parte dos municípios possui alto percentual de cobertura de internet, situação que não os diferencia quanto à estrutura disponível.

### 3.3 NORMALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO

Após a definição do conjunto de variáveis e municípios que serão analisados, adotou-se alguns procedimentos para calcular o Índice de Criatividade. O primeiro deles se refere ao método de normalização que foi aplicado para reduzir qualquer dificuldade de trabalhar com números de diferentes grandezas e também para viabilizar a combinação das variáveis. Para isso, adotou-se o método de padronização de MIN-MAX (BOWEN et al., 2008, FIGUEIREDO et al., 2019. OECD, 2008), que transforma as unidades dos dados originais em um valor entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1 for o resultado da combinação das dimensões, mais alta será a posição do município na lista de cidades criativas. Ou seja, isso significa que essa cidade reúne maiores condições de ser criativa. Do contrário, quanto mais próximo de zero, mais longe do topo do ranking das cidades criativas estará esta cidade, indicando que este apresenta menor potencial de ser criativo. Como a variável proporção de homicídios a cada 100.000 habitantes possui uma relação inversa à criatividade, pois quanto maior o número de homicídios mais hostil e repressor deverá ser o clima das cidades, aplicou-se o método de mínimos e máximos de forma que 0 representa-se o município com maior proporção de homicídios a cada 100.000 habitantes e 1 com a menor.

A fórmula para a realização da padronização por MIN-MAX pode ser conferida a seguir:

$$N_{ij} = \frac{V_{ij} - \text{MIN}_j(V_{ij})}{\text{MAX}_i(V_{ij}) - \text{MIN}_i(V_{ij})}$$

Nesta fórmula,  $N_{ij}$  é variável padronizada do município em questão;  $V_{ij}$  é a variável  $j$  do município  $i$ ;  $MIN_i(V_{ij})$  é o valor mínimo da variável  $j$  entre os municípios e  $MAX_i(V_{ij})$  é o valor máximo da variável  $j$  entre os municípios. Para agregar as variáveis e produzir cada dimensão dos 3Vs e o Índice de Criatividade, foi realizada uma média aritmética simples, considerando pesos iguais e uma média ponderada utilizando o método de pesos endógenos proposto por Bowel et al. (2008). Utilizou-se média aritmética simples, ao invés de geométrica, por entender que os resultados desse se aproximaram mais da realidade dos municípios, uma vez que com o cálculo da média geométrica alguns deles obtiveram índices de criatividade zero, o que provavelmente não representa o nível de criatividade desses municípios.

O método de pesos endógenos (BOWEN et al., 2008), que também foi replicado no Brasil por Figueiredo et al. (2019), consiste em uma média ponderada cujos pesos variam entre 15% e 50% para as dimensões em questão. Aquele município que apresentar melhor desempenho em determinada dimensão receberá maior peso nesta dimensão, enquanto a dimensão menos representativa daquele município receberá um peso menor, contanto que a soma de pesos não ultrapasse uma unidade. Bowen et al. (2008, p. 378, tradução própria) justificam seu método de pesos endógenos dizendo que esse “revela preferências, na medida em que os dados falam por si a respeito das subdimensões que terão um peso relativamente maior ou menor”. Os resultados irão mostrar a expertise daquela cidade em determinada dimensão e ao mesmo tempo revelar sua posição quanto ao indicador de criatividade. Compartilha-se a seguir os resultados dos procedimentos adotados.

## 4 RESULTADOS

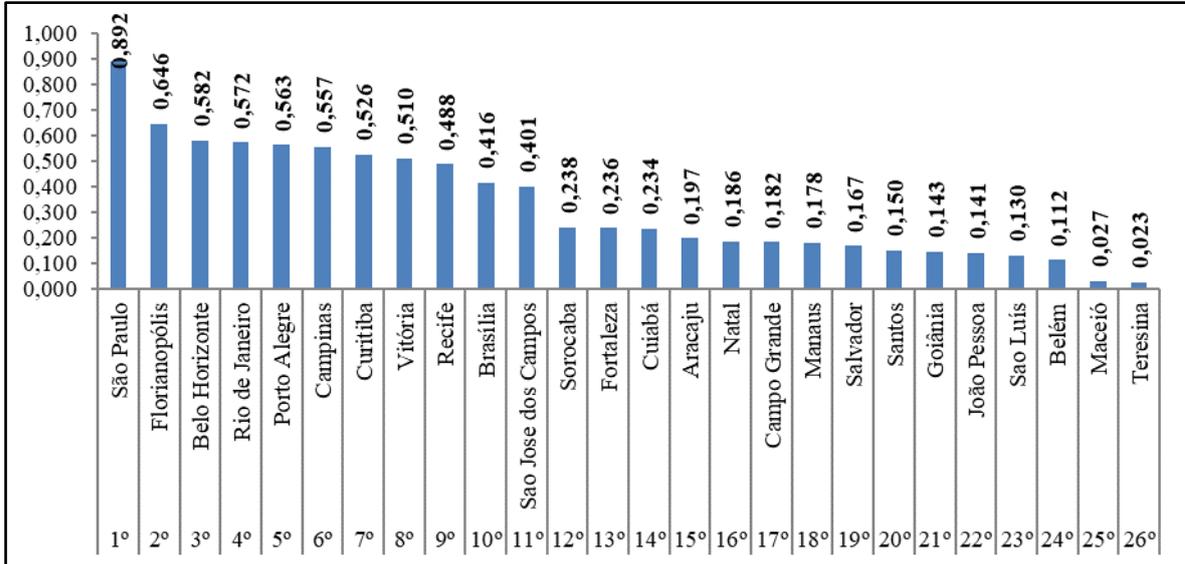
### 4.1 ANÁLISE DOS DADOS

Antes de avaliar o resultado do Índice de Criatividade, verifica-se a seguir a posição dos municípios quanto a cada uma das dimensões dos 3Vs (Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente).

No Gráfico 1 na página seguinte é possível observar a posição das cidades selecionadas quanto à dimensão Vitalidade Cultural. São Paulo (0,892) ocupa a primeira posição nessa dimensão com relativo destaque, uma vez que o segundo colocado, Florianópolis (0,646), está a uma distância importante do primeiro. Logo após, em terceiro lugar, aparece o município de Belo Horizonte (0,582). Chama a atenção também o fato do estado de São Paulo possuir dois municípios entre os dez mais bem colocados (São Paulo e Campinas). Outra questão importante se refere à acentuada concentração dos municípios do Sudeste e do Sul, pois, dentre os dez

primeiros do ranking, ocupam 8 das dez primeiras posições. Enquanto isso, a Região Nordeste é representada apenas por Recife e o Centro-Oeste por Brasília.

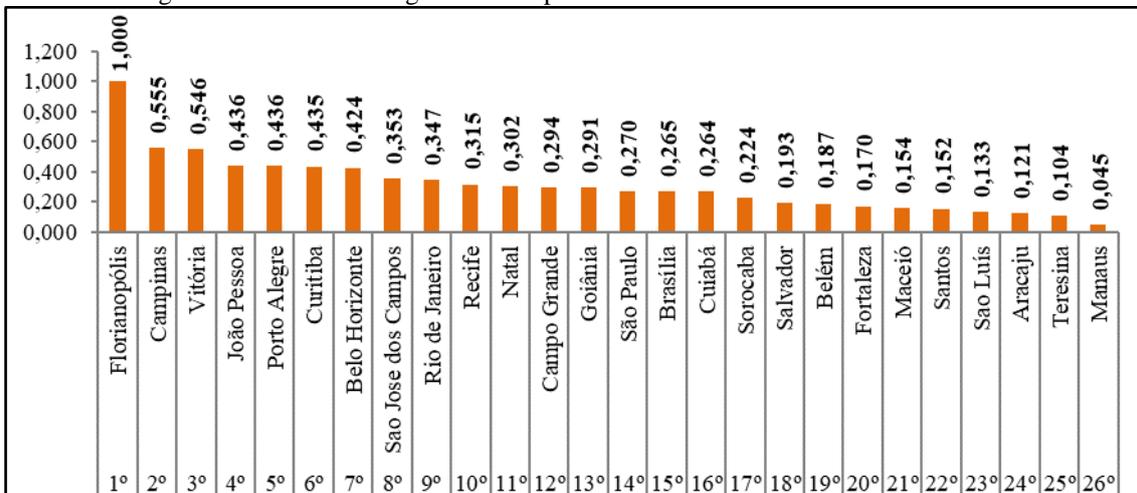
Gráfico 1 – Vitalidade Cultural: ranking dos municípios selecionados



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No Gráfico 2 é possível conferir o desempenho dos municípios quanto à dimensão Vigor Econômico. Nota-se aqui que alguns mesmos municípios da dimensão anterior participam do ranking nas dez primeiras colocações, ainda que em posições diferentes. Quem ocupa a melhor posição é o município de Florianópolis (1,000), seguido de Campinas (0,555) e Vitória (0,546). Da mesma forma que o índice anterior, as primeiras posições são ocupadas, em sua maioria, por cidades da Região Sudeste e Sul, com a exceção de João Pessoa (0,436) e Recife (0,315), que aparecem na 4ª e 10ª colocação, respectivamente.

Gráfico 2 – Vigor Econômico: ranking dos municípios selecionados

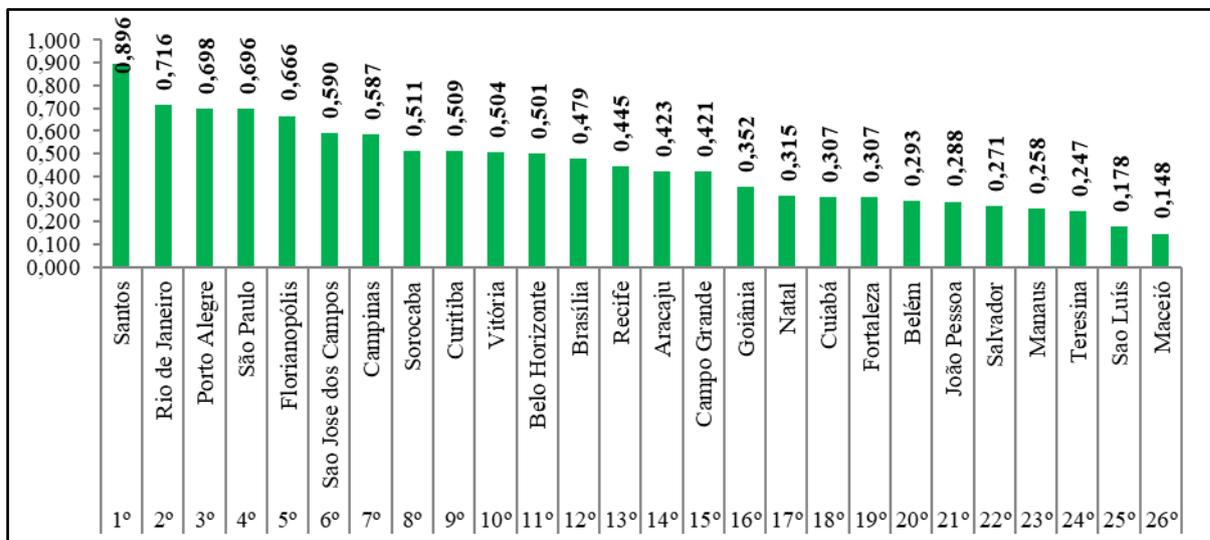


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O último dos 3Vs a ser analisado é o “V” de Viabilidade do Ambiente, conforme pode ser observado no Gráfico 3 a seguir. A primeira característica que chama atenção ao analisar esta dimensão é o fato de a média de resultados desse indicador ser, em geral, mais elevada do que o dos demais. Tal resultado pode sugerir que os municípios brasileiros têm maior potencial de viabilizar um ambiente propício à criatividade do que de promover a vitalidade cultural e o vigor econômico. Essa questão será discutida com mais detalhes na seção seguinte.

Com relação à posição dos municípios no ranking, verificam-se algumas novidades se comparada aos resultados anteriores. Nota-se que o município de Santos (0,896) não só está ocupando, pela primeira vez, uma posição entre os dez primeiros colocados, como está garantindo seu lugar na primeira fileira. No segundo lugar vem a cidade do Rio de Janeiro (0,716) e em terceiro está a cidade de Porto Alegre (0,698). Outro aspecto que chama a atenção é o protagonismo das cidades do estado de São Paulo. Além de Santos, as cidades de São Paulo (0,696), São José dos Campos (0,590), Campinas, (0,587) e Sorocaba (0,511) figuram entre os dez primeiros colocados, evidenciando a hegemonia deste estado, principalmente no que se refere à Viabilidade do Ambiente.

Gráfico 3 – Viabilidade do Ambiente: ranking dos municípios selecionados



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na Tabela 1 a seguir é possível conferir o ranking das cidades criativas brasileiras conforme o Índice de Criatividade e o comparativo entre os respectivos métodos adotados: de pesos iguais e pesos endógenos. No primeiro momento, nota-se que os valores do IC com pesos endógenos (pesos diferentes) são um pouco mais altos, ou seja, mais próximos da unidade, do que do IC com pesos iguais.

A aplicação dos pesos diferentes também alterou a colocação de algumas cidades se comparada à posição que ocupavam com os pesos iguais. Florianópolis aparece na primeira colocação e São Paulo em segundo lugar em ambos os métodos, enquanto Porto Alegre sobe uma posição no ranking de pesos endógenos. No entanto, a troca de posições é um pouco mais marcante entre aqueles municípios com maior disparidade dos resultados em cada dimensão. Isso evidencia que o método de pesos endógenos beneficia aqueles casos cuja disparidade entre as dimensões de cada cidade for maior.

Tabela 1 – Índice de Criatividade: ranking das cidades criativas brasileiras conforme pesos iguais e pesos endógenos

Municípios	Pesos iguais		Pesos Endógenos		Mudanças	
	Posição	Índice	Posição	Índice	Índice	Distância
Florianópolis	1º	0,771	1º	0,830	0,059	0
São Paulo	2º	0,619	2º	0,730	0,111	0
Campinas	3º	0,566	5º	0,572	0,005	-2
Porto Alegre	4º	0,566	3º	0,612	0,046	1
Rio de Janeiro	5º	0,545	4º	0,610	0,065	1
Vitória	6º	0,520	7º	0,527	0,007	-1
Belo Horizonte	7º	0,502	6º	0,530	0,028	1
Curitiba	8º	0,490	9º	0,506	0,016	-1
São José dos Campos	9º	0,448	10º	0,488	0,040	-1
Recife	10º	0,416	11º	0,447	0,031	-1
Santos	11º	0,399	8º	0,524	0,124	2
Brasília	12º	0,386	12º	0,424	0,038	0
Sorocaba	13º	0,324	13º	0,372	0,048	0
Campo Grande	14º	0,299	14º	0,341	0,042	0
João Pessoa	15º	0,288	15º	0,340	0,052	0
Cuiabá	16º	0,269	19º	0,281	0,013	-2
Natal	17º	0,268	18º	0,291	0,023	-1
Goiânia	18º	0,262	16º	0,299	0,037	2
Aracaju	19º	0,247	17º	0,299	0,052	2
Fortaleza	20º	0,238	20º	0,262	0,024	0
Salvador	21º	0,210	22º	0,226	0,016	-1
Belém	22º	0,197	21º	0,229	0,032	1
Manaus	23º	0,160	23º	0,203	0,043	0
São Luís	24º	0,147	25º	0,160	0,013	-1
Teresina	25º	0,125	24º	0,164	0,039	1
Maceió	26º	0,110	26º	0,133	0,023	0

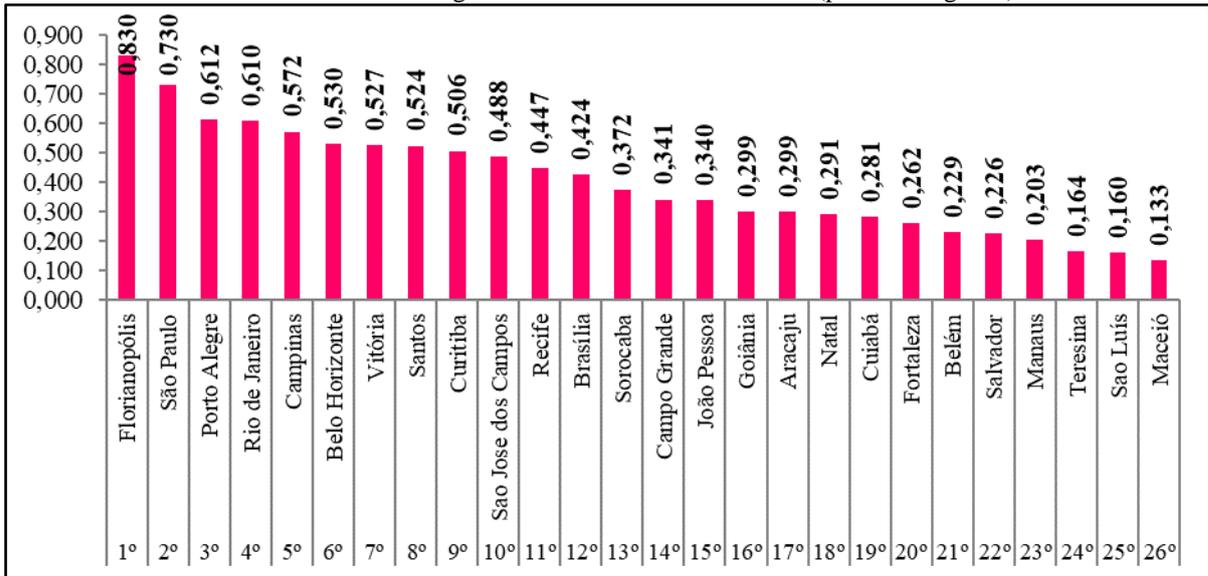
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em resumo, entende-se que ambos os métodos são úteis para o estudo da realidade criativa das cidades brasileiras. Porém, o método de pesos endógenos reforça as vantagens comparativas de cada cidade ao permitir a atribuição de um conjunto de pesos que destaca a

dimensão em que o município apresenta mais expertise. É justamente por essa razão que Bowen et al. (2008) declaram preferência por esse método.

Sendo assim, para deixar a visualização dos resultados ainda mais clara, observa-se a seguir o Gráfico 4 que mostra a posição de cada município quanto ao Índice de Criatividade de pesos endógenos.

Gráfico 4 – Índice de Criatividade: ranking das cidades criativas brasileiras (pesos endógenos)



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

## 4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na seção anterior foi possível compreender as principais forças e fraquezas com relação às dimensões estudadas para as cidades selecionadas. Nota-se que mesmo que um grupo repetido de cidades, especialmente as localizadas ao Sul e Sudeste, ocupem as primeiras posições nos rankings das respectivas dimensões, cada uma delas pode apresentar expertises diferentes.

São Paulo, cidade que ocupa a primeira posição no ranking da dimensão Vitalidade Cultural, é reconhecida por ser uma “grande metrópole cultural” (CALIL, 2009, p. 4), que “transborda de efervescência cultural” (REIS, 2012, p. 203). Seus “equipamentos” culturais são variados, vão desde a gastronomia, oferta de cursos a inúmeras opções de lazer (REIS, 2012). A pesquisa de perfil dos municípios brasileiros do IBGE (MUNIC – Suplemento Cultural) registrou para o ano de 2014 a existência de 54 bibliotecas públicas, 13 museus, 11 teatros ou salas de espetáculos e 4 centros culturais mantidos pela gestão municipal, números que, se somados as gestões privadas, devem ser ainda maiores. Apesar disso, um estudo realizado pela

“Rede Nossa São Paulo”<sup>42</sup> afirma que o maior problema está no acesso da população aos equipamentos culturais da cidade, visto que dentre os principais fatores que desmotivam o consumo cultural na capital paulista são o preço das atividades e a distância dessas às moradias. Chama-se a atenção à importância de além de buscar a Vitalidade Cultural das cidades é preciso também pensar na distribuição dos equipamentos culturais, garantindo acesso dos mais diferentes públicos às inúmeras possibilidades culturais. Sendo assim, concentrar as atividades criativas em distritos faz realmente sentido? A concentração de equipamentos criativos segue a tendência do setor devido às vantagens de economia de aglomeração que estas usufruem (MACHADO et al., 2013, VAZ DE MELO; PAIVA, 2016). No entanto, tal situação pode limitar o acesso dos indivíduos a estas atividades, trazendo indícios de um *tradeoff* entre beneficiar o setor produtivo e seus consumidores especialmente aqueles que possuem maior dificuldade de acesso a bens culturais.

Outro aspecto que pode justificar a posição protagonista de São Paulo no ranking de Vitalidade Cultural é a representatividade do estado no mercado de trabalho de criativos, que junto com o estado do Rio de Janeiro concentram 50% de todos os profissionais criativos do país (FIRJAN, 2019). Proporcionalmente, a cidade de São Paulo foi a segunda dentre os municípios selecionados com maior participação do emprego criativo, a segunda em participação dos estabelecimentos criativos, a primeira em proporção de projetos que receberam recursos da Lei Rouanet e a terceira em despesa liquidada em cultura *per capita*. Destaca-se ainda que o estado de São Paulo apresenta baixo índice de informalidade do emprego no setor criativo, correspondendo a 29,8%, bem abaixo da média nacional que é 42,5% (MORANDI et al., 2017). Tais características contribuem para a posição de liderança na dimensão apresentada.

Na dimensão Vigor Econômico, a primeira posição foi ocupada, não à toa, por Florianópolis, cidade que, proporcionalmente, registrou os maiores números de microempreendedores individuais, de cursos de pós graduação, de recursos recebidos para pesquisa e de depósitos de patentes. Essa capital tem importante espaço no quadro da inovação nacional ao dispor de ampla infraestrutura tecnológica, como centros tecnológicos, universidades e cursos de pós-graduação, além de fornecer um ambiente de interação entre os diferentes atores locais (empresas, universidade e governo) que acabam por garantir o funcionamento de um verdadeiro ecossistema de inovação. Essa afirmação pode ser conferida no estudo de Azevedo e Teixeira (2017) que analisa o processo de evolução da construção do ecossistema de inovação de Florianópolis. A pesquisa evidencia o papel de destaque desta

---

<sup>42</sup> <https://www.nossasaopaulo.org.br/pesquisas/cultura/>

capital que apresenta projetos pioneiros como o da construção do primeiro *coworking* público do mundo, da primeira incubadora tecnológica do Brasil, que é também a maior da América Latina, entre tantas outras iniciativas. Tal protagonismo se deve às inúmeras ações realizadas ao longo do tempo, que hoje garantem a presença “[...] de diversos eventos em prol da inovação e do empreendedorismo [...] a presença de importantes e premiados habitats de inovação [...] a iniciativa do distrito criativo – Centro Sapiens” (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2017, p. 117) e de parques e incubadoras que são referência no cenário nacional.

Na Viabilidade do Ambiente, a cidade de Santos que revelou médio desempenho na dimensão Vitalidade Cultural e baixo na dimensão Vigor Econômico, garantiu a primeira posição no que se refere a sua capacidade de viabilizar um ambiente criativo. Ela se destaca pela sua qualidade de vida ao apresentar um Índice de Desenvolvimento Humano alto (0,840), o quinto maior do país<sup>43</sup> e o terceiro melhor entre os municípios aqui estudados. Foi eleita a segunda melhor cidade grande para se viver de acordo com o Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade (IDL), promovido pelo Instituto de Longevidade MAG<sup>44</sup>. Com relação ao transporte urbano, Haddad Filho (2004) chama a atenção para o oferecimento de boas condições de mobilidade que a cidade possui, não só pela qualidade do transporte público, como também pelos limites geográficos da cidade, permitindo reduzir o tempo gasto em deslocamentos. Além disso, a estrutura plana também encoraja os cidadãos a utilizar meios como a bicicleta para se locomover (HADDAD FILHO, 2004). Tudo isso sugere que o município de Santos disponha de características que podem facilitar em alguma medida a conexão de pessoas aos diferentes locais da cidade. A cidade oferece ainda uma série de espaços de convivência dos mais variados tipos e com atividades de lazer que atendem a diferentes grupos, sendo principal deles a praia. Cabe ressaltar também que, proporcionalmente, Santos é a quinta cidade com maior número de casamentos homoafetivos sobre heteroafetivo deste estudo, é o que registra maior número de estrangeiros, o segundo com menos casos de homicídios e é o primeiro com maior percentual de vias urbanizadas. Esse protagonismo na viabilidade do ambiente pode ser resultado de uma política educacional que há 16 anos busca ensinar aos jovens em idade escolar e à comunidade a importância de valorizar as raízes

<sup>43</sup> Conforme pesquisa Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios, realizada pelo PNUD Brasil (<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/atlas-do-desenvolvimento-humano/atlas-dos-municipios.html>)

<sup>44</sup> “O Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade (IDL), promovido pelo Instituto de Longevidade MAG é um instrumento de medida do grau de preparação dos municípios brasileiros para o envelhecimento de suas comunidades. Fruto da parceria entre o Instituto de Longevidade MAG e a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP), por meio do IDL são reveladas as atuais condições de 876 cidades brasileiras, tendo em vista sua capacidade de atender às necessidades básicas de vida, destacadamente dos adultos mais idosos” (<https://institutodelongevidademag.org/nossas-iniciativas/idl>).

culturais, respeitar a diversidade de raças e etnias que habitam não só Santos como o Brasil. O projeto denominado “Educação antirracista para a inclusão e valorização da diversidade étnica e cultural” foi premiado em 2020 no “Prêmio Cidades Educadoras”, concedido pela Associação Internacional de Cidades Educadoras (AICE)<sup>45</sup>.

A combinação das dimensões apresentadas resulta, portanto, no Índice de Criatividade, e revela o desempenho geral das cidades selecionadas quanto ao “rótulo” de Cidade Criativa. Entre as dimensões propostas, o indicador de Viabilidade do Ambiente mostrou ter maior impacto sobre o Índice de Criatividade. Foi a dimensão cujos valores foram mais próximos da unidade, evidenciando que, no que se refere à diversidade, abertura, tolerância e mobilidade, os municípios apresentam relativa vantagem se comparados às demais dimensões.

Esse resultado pode ser atribuído a algumas características entendidas como próprias do povo brasileiro. Reis (2008) defende que o brasileiro tem capacidade de se relacionar, de lidar com os problemas, de saber sair deles de uma maneira criativa. A habilidade de relacionamento também foi exaltada por De Masi (2000, p. 344), que defende que “em nenhum outro país do mundo a sensualidade, a oralidade, a alegria e a inclusividade conseguem conviver numa síntese tão incandescente” (DE MASI, 2000, p. 344)<sup>46</sup>. Em razão dessas características, De Masi (2000, p. 344) diz escolher o Brasil para viver seu “ócio criativo”. Ócio que nesse caso tem conotação totalmente positiva, pois trata-se do tempo livre que é aproveitado para realizar atividades das mais diversas ordens, mas que por serem alternativas à rotina diária, alimentam a criatividade. Para esse autor, o Brasil oferece condições ideais para viver esse tipo de ócio.

Apesar dos atributos mencionados, não se pode ignorar as adversidades que muitos brasileiros tentam superar para melhorar suas condições de vida. Acesso precário à saúde e à educação, desemprego, informalidade, violência e preconceito das mais diversas ordens são exemplos. Se de um lado a capacidade de lidar com os problemas é um atributo, por outro, a desigualdade de oportunidade e a violência colocam o brasileiro em condições de extrema dificuldade social. Sabe-se que doses de desafios podem ser estimulantes à criatividade (STERNBERG; LUBART, 1995, JAMES, 1995), porém, um ambiente adequado para a superação dos mesmos é essencial.

---

<sup>45</sup><https://www.edcities.org/pt/cidade/santos/> e <https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/conheca-santos> – Acesso em 30/11/2021.

<sup>46</sup> Nas suas palavras (DE MASI, 2000, p. 344): “A sensualidade é vivida pelos brasileiros com uma intensidade serena. Por “oralidade” eu entendo a capacidade de expressar os próprios sentimentos, de falar. Aquela atitude que no Japão, na China, nos países nórdicos, da Inglaterra à Suécia, é substituída pela incomunicabilidade recíproca e, nos casos extremos, pela solidão desesperada. Por “inclusividade” entendo a disponibilidade de acolher todos os diversos, de fazer viver pacificamente, sincreticamente, todas as raças da Terra e todos os deuses do céu”.

Acredita-se, porém, que as demais dimensões também são importantes para melhorar o potencial das cidades tornarem-se criativas. Ainda que com menos representatividade do que a dimensão Viabilidade do Ambiente, os resultados das dimensões Vitalidade Cultural e Vigor Econômico têm sua importância, especialmente entre as cidades do Sul e Sudeste. Ainda assim, Santos-Duisenberg (2008) ressalta que as cidades dos países em desenvolvimento enfrentam alguns obstáculos para promover a economia criativa nacional, notadamente entre aspectos associados à essas duas dimensões. A autora cita a dificuldade de aumentar a produção e o comércio de produtos criativos, de aquisição de financiamentos ou de investimentos, de acesso a tecnologias de vanguarda, entre outros aspectos.

No entanto, se existe algo latente entre esses resultados é o tamanho da desigualdade regional presente entre as cidades da metade Norte e Sul do país. Ao observar o Índice de Criatividade, chama a atenção o fato de a grande maioria dos municípios que ocuparam as primeiras posições serem da região Sudeste e Sul do país. As cidades do Norte e Nordeste apresentaram índices mais elevados na dimensão Viabilidade do Ambiente, ainda que em uma escala bem menor, se comparados aos do Sudeste e Sul. Mesmo que mais próximas da unidade, os números das cidades destas regiões podem ter seu patamar reduzido dentro da dimensão Viabilidade do Ambiente devido ao alto número de homicídios que é proporcionalmente maior do que se comparado a outras cidades das regiões Sudeste e Sul.

Na dimensão Vigor Econômico, a maior parte dos municípios do Norte e Nordeste apresentaram indicadores mais distantes da unidade, fato atribuído à menor expertise desses na produção científica e tecnológica em comparação às demais cidades do país (SIDONE et al., 2016). Ainda assim, João Pessoa, Recife e Natal estão, respectivamente, em 4º, 10º e 11º lugar no ranking da dimensão Vigor Econômico. Tal fato contraria a tendência de que o Nordeste possui menor potencial inovador, estando, nessa dimensão, à frente de cidades referência do país, como São Paulo. João Pessoa conquistou a quarta colocação no ranking de Vigor Econômico graças à sua situação de destaque quanto ao número proporcional de depósitos de patentes. Essa posição pode ser explicada pelo protagonismo da Universidade Federal da Paraíba, que foi líder em depósitos de patentes por invenção de residentes em 2019. A Universidade Federal de Pernambuco também tem destaque nos depósitos de patentes, estando em 9º lugar entre os depositantes residentes de patentes, além da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que ocupou 14º lugar na lista de maiores depositantes de patentes por invenção do país (INPI- RANKINGS DOS DEPOSITANTES RESIDENTES EM 2019<sup>47</sup>). Este

---

<sup>47</sup> Acesso ao ranking em 13/03/2022: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/acesso-a-informacao/estatisticas-preliminares/arquivos/documentos/ranking-maiores-depositantes-residentes-2019.pdf>

protagonismo pode explicar o aparecimento destes três municípios nas primeiras posições da dimensão de Vigor Econômico.

O baixo protagonismo dos municípios da Região Norte e Nordeste na dimensão Vitalidade Cultural pode ter relação com o grau de informalidade presente nestas regiões. A taxa de informalidade no mercado de trabalho das regiões Norte (59,2%) e Nordeste (56,3%) do país são, de acordo com IBGE, acima da média nacional que foi de 41,5% em 2018 (IBGE, 2019). No que se refere à economia criativa, sabe-se que a informalidade nacional tende a ser ainda maior. Segundo pesquisa de Morandi et al. (2017), a partir de dados da PNAD<sup>48</sup> contínua de 2016, a informalidade no mercado de trabalho do setor criativo nacional é 42,5% contra 33,6% nos setores não criativos. Dentre os estados brasileiros com maior participação na informalidade do setor estão os do Norte e Nordeste. Amazonas, Piauí e Maranhão superam 70% da informalidade no setor criativo. É importante destacar também que os profissionais do segmento da cultura (expressões culturais, patrimônio e artes, música e artes cênicas) apresentam maior participação relativa no mercado de trabalho dos estados do Norte e Nordeste. Porém, este é o menor segmento de atuação da indústria criativa nacional, correspondendo em 2017 a 7,7% dos profissionais criativos brasileiros (FIRJAN, 2019).

Ainda assim, uma cidade nordestina merece atenção especial: Recife. A cidade foi a única da região Nordeste que ficou entre os dez primeiros colocados em dois dos 3Vs (Vitalidade Cultural (9º), Vigor Econômico (10º) e Viabilidade do Ambiente (13º)), garantindo a décima primeira posição no ranking do Índice de Criatividade, melhor colocação dentre os municípios do Nordeste. Das iniciativas que podem ser responsáveis por colocar Recife nesta posição destaca-se a do Porto Digital. O Porto Digital é um parque tecnológico que atua nas áreas de tecnologia, inovação, economia criativa e também tecnologia urbana. Ele está localizado no centro histórico de Recife, em uma área revitalizada e reorganizada de forma a desenvolver uma atmosfera tecnológica e criativa. O projeto é fruto da ação conjunta do governo, empresas e academia, sendo considerado por três anos (2007, 2011 e 2015) o melhor parque tecnológico do Brasil pela Associação Nacional de Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec)<sup>49</sup>.

Chama a atenção, também, o fato de nem mesmo as cidades nordestinas denominadas criativas pela UNESCO (Belém, Fortaleza, Salvador e João Pessoa) terem conquistado posições mais elevadas no ranking do Índice de Criatividade. Supõe-se, portanto, que o título de Cidade Criativa fornecido pela UNESCO não é suficiente para tornar a cidade de fato criativa. Ainda

---

<sup>48</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua – IBGE.

<sup>49</sup> Informações sobre o parque em <https://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital>.

que o esforço da UNESCO seja válido, sabe-se que o critério que elege a cidade como criativa é baseado somente em sua expertise setorial. No entanto, como se viu ao longo desse estudo, a cidade criativa é formada por um conjunto de características interdependentes.

Além disso, Guilherme (2020) sugere que a rubrica dada pela instituição tende a fortalecer apenas estratégias de marketing urbano. Sabe-se que o marketing urbano utiliza o setor criativo latente da cidade como um produto turístico e, que na verdade, o turismo não deve ser causa e, sim, uma das consequências da cidade criativa (REIS, 2012). Caso contrário a ideia primária da cidade criativa pode se perder pelo caminho.

Sendo assim, para que as cidades nordestinas consigam subir no ranking de cidades criativas, é preciso utilizar a participação na rede de cidades da UNESCO como um ponto de partida, buscando unir os diferentes agentes locais para tornar as cidades efetivamente criativas (PRATT, 2008). Florianópolis, por exemplo, cidade que ocupa o primeiro lugar no ranking do Indicador de Criatividade produzido neste estudo, também tem o título de cidade criativa da UNESCO devido à sua expertise no ramo da gastronomia. No entanto, além de ter seus 3Vs com índices elevados, não saindo das cinco primeiras posições em nenhuma das dimensões propostas nesse estudo, seus agentes locais têm se reunido para tornar Florianópolis criativa para além do rótulo dado pela UNESCO. Um grupo de entidades lançou a Rede de Economia Criativa de Florianópolis e juntos publicaram um manifesto<sup>50</sup> chamando a atenção das autoridades locais para a necessidade de tornar Florianópolis criativa de fato. Pelos resultados apresentados nessa pesquisa parece que as ações locais já estão produzindo efeitos positivos.

## 5 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo identificar as cidades criativas brasileiras por meio da proposta de um Índice de Criatividade composto por três indicadores: de Vitalidade Cultural, de Vigor Econômico e de Viabilidade do Ambiente, os 3Vs das cidades criativas brasileiras. As cidades aqui estudadas foram as que possuem maior grau de centralidade e influência, ou seja, as cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil, visto que estas costumam ser dotadas de estruturas promotoras de diversidade e vitalidade urbana, como concentração de pessoas, de empresas, trabalhadores e equipamentos criativos, reunindo condições mais favoráveis ao estímulo à criatividade.

---

<sup>50</sup> Lançado em 2020 - MANIFESTO: Economia Criativa e o Desenvolvimento de Florianópolis <https://floripamanha.org/2020/10/rede-da-economia-criativa-de-florianopolis-lanca-manifesto-pela-reinvencao-da-cidade/>

Por meio dos 3Vs e pelo agrupamento de dados nacionais destinados a explicar cada uma das três dimensões foi possível traçar o perfil das cidades brasileiras selecionadas, identificando suas principais qualidades e deficiências no que tange a criatividade. A vitalidade cultural, representada pelos trabalhadores criativos, pela produção criativa e pela despesa pública em cultura, representou a força cultural da cidade dada pela ação dos diferentes atores da economia. O indicador refletiu a atitude dos indivíduos, das empresas e do poder público, no que se refere ao engajamento, produção, preservação e estímulo à cultura. Nessa dimensão a cidade de São Paulo ocupou posição de destaque devido à sua ampla oferta de equipamentos criativos e altos investimentos públicos em cultura.

A dimensão Vigor Econômico evidenciou a necessidade de se investir em um ambiente inovador, não apenas pelos resultados positivos ao desenvolvimento econômico que a inovação e a estrutura de ensino e pesquisa podem trazer como também pelo efeito multiplicador que uma estrutura inovadora pode gerar. Uma cidade com estrutura inovadora utiliza da criatividade de seus cidadãos para gerar novas combinações e, portanto, soluções cada vez mais inteligentes para seus problemas. Nessa dimensão, Florianópolis obteve a primeira posição, demonstrando que seus esforços em gerar um ecossistema de inovação têm proporcionado resultados positivos.

A Viabilidade do Ambiente, promovida pela diversidade e abertura, tolerância e mobilidade (liberdade de ir e vir), é condição necessária, embora não excludente, para que a cultura, a criatividade e a inovação aconteçam. A literatura ressalta que o contexto do ambiente é importante para o processo de criação. Nessa dimensão a cidade de Santos ocupou lugar de destaque, sugerindo que ações voltadas à tolerância, a diversidade e, até mesmo às suas amenidades naturais podem estar influenciando esse resultado positivo.

Avaliando o conjunto de indicadores, percebeu-se que a dimensão Viabilidade do Ambiente apresentou índices mais próximos da unidade se comparada com os resultados das demais dimensões. Isso sugere que, apesar das adversidades em relação a preconceito e insegurança que o país sofre, a Viabilidade do Ambiente pode ser considerada a principal vantagem comparativa do Brasil. A característica diversa do povo brasileiro e sua capacidade de se relacionar pode ser um atributo que torna o país um campo fértil à criatividade. Porém, sabe-se pela literatura que o conhecimento, a inovação e o investimento em pesquisa e ensino são fatores determinantes para que a criatividade prospere e esse se configura em um dos maiores entraves das cidades brasileiras, vide os resultados das dimensões Vitalidade Cultural e Vigor Econômico, cuja média foi mais baixa do que a apresentada no índice de Viabilidade do Ambiente.

Outro aspecto que chamou a atenção é que a desigualdade do Brasil também se refletiu nos indicadores de criatividade. A maior parte das cidades que ocuparam as primeiras posições, tanto entre as dimensões como no Índice de Criatividade, foram cidades da região Sudeste e Sul. No entanto, o indicador de Vigor Econômico elevou o patamar de três cidades nordestinas como de João Pessoa, Recife e Natal em razão, principalmente, de sua estrutura de inovação, pesquisa e ensino superior que se refletiu no número elevado de depósitos de patentes. No entanto, ao observar o Índice de Criatividade, apenas Recife alcançou posição próxima às dez primeiras colocações dentre as cidades do Nordeste (11º lugar), evidenciando o tamanho da desigualdade regional presente no país também no quesito criatividade.

Adicionalmente, verificou-se que nem mesmo o título de cidade criativa fornecido pela UNESCO foi decisivo para elevar o patamar das cidades nordestinas. Isso mostra que, mais do que garantir um rótulo e integrar uma rede global, é preciso mobilizar e engajar os agentes locais para que essa denominação seja um ponto de partida para impulsionar a criatividade local, vide Florianópolis. A cidade tem o título de cidade criativa da gastronomia oferecido pela UNESCO e garantiu a primeira colocação no ranking de cidades criativas, em ambas as metodologias utilizadas (pesos iguais e pesos endógenos). Tal situação demonstra que o esforço dos agentes locais em produzir um ecossistema de inovação e tornar Florianópolis uma cidade criativa, de fato, tem gerado resultados positivos.

Por fim, o presente estudo abre precedente para a ampliação do conjunto de cidades avaliadas, para que se possa conhecer e traçar o perfil de outras cidades influentes no país. Além disso, estudos futuros podem incluir fontes de dados que considerem também o emprego informal para que o impacto da informalidade no Índice de Criatividade, especialmente no Índice de Vitalidade Cultural, possa ser dirimido. Ainda assim, entende-se que o presente estudo contribuiu para a criação de dados e informações a respeito da situação da economia criativa do país, fornecendo subsídios para a avaliação das condições internas das cidades brasileiras, a partir da seleção criteriosa de dados que integram o Índice de Criatividade. Além disso, ressalta-se que o Índice de Criatividade aqui desenvolvido foi produzido de forma simplificada para que sua leitura, compreensão, reprodução e aprimoramento sejam facilitados.

## REFERÊNCIAS

AMABILE, Teresa M. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, v. 10, n. 1, p. 123-167, 1988.

AMABILE, Teresa M. *The Social Psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag. 1983.

AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Florianópolis: uma análise evolutiva do desenvolvimento inovador da cidade a partir do seu ecossistema de inovação. *Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí*, v. 6, n. 9, p. 108-120, 2017.

BARROS, Aluizio Antonio; PEREIRA, Cláudia Maria Miranda de Araújo. Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica. *Revista de administração contemporânea*, v. 12, p. 975-993, 2008.

BOWEN, Harry; MOESEN, Willem; SLEUWAEGEN, Leo. A composite index of the creative economy with application to regional best practices. *Review of Business and Economics*, n. 4, p. 375-397, 2008.

BRANDFORD, N. *Creative Cities structured policy dialogue backgrounder*. Ottawa: Canadian Policy Research Networks, 2004.

CALIL, Carlos A. Relatório de gestão 2005-2008: Secretaria Municipal de Cultura. *Fome de Cultura*. São Paulo, 2009, p. 3-10.

CRUZ, Ana Rita. Talento e desempenho econômico nos países europeus: uma aplicação de equações estruturais. *Egitania Scientia*, n. 14, p. 46, 2014.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* HarperCollins e-books. Edição do Kindle, 2007.

DE MASI, Domenico. *O Ócio Criativo*. Entrevista a Maria Serena Palieri. Tradução: Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DUXBURY, Nancy. *Creative cities: principles and practices*. Ontario: Canadian Policy Research Networks 2004.

FALCK, Oliver; FRITSCH, Michael; HEBLICH, Stephan; OTTO, Anne. Music in the air: estimating the social return to cultural amenities. *Journal of Cultural Economics*, v. 42, n. 3, p. 365-391, 2018.

FERNANDES, Ricardo; GAMA, Rui. A criatividade territorial em Portugal: dos indicadores aos territórios criativos. In: *5º Congresso Luso Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS 2012)*. Brasília, DF, Brasil, 2012.

FERREIRA, Victor Moura Soares. *A rede de cidades criativas da Unesco: uma perspectiva das cidades brasileiras*. 2017. Dissertação (Mestrado em Projeto e Cidade) - Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil. 2017.

FIGUEIREDO, João Luiz; JESUS, Diego Santos Vieira; ROBAINA, Diogo Tavares; COURI, Cristina Lohmann. The development potential index of creative economy for Brazilian federal state capitals. *Creative Industries Journal*, v. 12, n. 2, p. 185-203, 2019.

FIRJAN. *Federação das indústrias do estado do Rio de Janeiro. Mapeamento da indústria criativa no Brasil*. Fevereiro, 2019.

FLORIDA, Richard. *A ascensão da classe criativa*. Tradução: Ana Luiza Lopes. Porto Alegre: L&PM, 2011.

FLORIDA, Richard. *Cities and the creative class*. London: Routledge, 2005.

FLORIDA, Richard. *The rise of the creative class, revisited*. New York: Basic Books, 2012.

FLORIDA, Richard; TINAGLI, Irene. *Europe in the Creative Age, Carnegie Mellon Software Industry Center*. New York: Demos, 2004.

FOCHEZATTO, Adelar; TARTARUGA, Ivan Gerardo Peyre. Estrutura produtiva potencialmente inovadora e desenvolvimento local: estudo do caso dos municípios do Rio Grande do Sul usando econometria espacial. *Anais do 40º Encontro Nacional de Economia*, Porto de Galinhas, PE, Brasil, 2012.

FRONZA JUNIOR, Edegar . *Tolerância um conceito em disputa: uma nova perspectiva a partir do pensamento de Rainer Forst*. 2018. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. 2018.

GERTLER, Meric S. *Creative cities: what are they for, how do they work, and how do we build them?*. Ottawa: Canadian Policy Research Network, 2004.

GOLGHER, André Braz. As cidades e a classe criativa no Brasil: diferenças espaciais na distribuição de indivíduos qualificados nos municípios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 25, p. 109-129, 2008.

GRILICHES, Zvi. Introduction to R & D, Patents, and Productivity. In: GRILICHES, Zvi (Ed.). *R&D, Patents, and Productivity*. Chicago: University of Chicago Press, 1984. p. 1-20.

GRILICHES, Zvi. Introduction to R&D and Productivity: The Econometric Evidence. In: GRILICHES, Zvi (Ed.). *R&D, Patents, and Productivity*. University of Chicago Press, 1998. p. 1-58.

GUILHERME, Luciana Lima. *Cidades Criativas*. Salvador: UFBA, Escola de Administração; Superintendência de Educação a Distância, 2020.

HADDAD FILHO, Elias Salim Haddad. *A qualidade de vida como fator de desenvolvimento econômico sustentável : o caso da Cidade de Santos*. 2004. 169f. Dissertação (Mestrado em Organização e Gestão) - Universidade Católica de Santos, Santos, SP, Brasil. 2004.

HAIR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Tradução: Adonai Schlup Sant´Ana e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALL, Peter. Creative cities and economic development. *Urban studies*, v. 37, n. 4, p. 639-649, 2000.

HALL, Peter. Preface. In: LANDRY, C; BIANCHINI, F. The creative city. *Plan Canada*, v. 46, n. 1, p. 20, 1998.

HARTLEY, John; POTTS, Jason; MACDONALD, Trent; ERKUNT, Chris; KUFLEITNER, Carl. *The CCI Creative City Index 2012-Final Report*. Cultural Science, Australia, 2012.

HOLLANDERS, Hugo; VAN CRUYSEN, Adriana. Design, creativity and innovation: A scoreboard approach. *Pro Inno Europe Inno Metrics*, 2009.

HOSPERS, Gert-Jan. Creative cities in Europe. *Intereconomics*, v. 38, n. 5, p. 260-269, 2003.

HOWKINS, John. *The Creative Economy*. Nova York: The Penguin Press, 2001.

HUI, Desmond et al. *A study on creativity index*. Home Affairs Bureau, The Hong Kong Special Administrative Region Government, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil*. Coordenação de Geografia. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Regiões de influência das cidades: 2018*. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2019*. Coordenação de População. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBQP – Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade. *Monitor, GEM-Global Entrepreneurship. Relatório Executivo – Empreendedorismo no Brasil*. 2019.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2019.

JÄGER, George Felipe Bond. *Economia criativa e seus indicadores: uma proposta de índice para as cidades brasileiras*. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. 2014.

JAMES, Keith. Goal conflict and originality of thinking. *Creativity Research Journal*, v. 8, n. 3, p. 285-290, 1995.

JOINT RESEARCH CENTRE-EUROPEAN COMMISSION; ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*. OECD publishing, 2008.

KAUFMAN, James C; STERNBERG, Robert J. The Creative Mind. In: JONES, Candace; LORENZE, Mark, SAPSED, Jonathan. *The Oxford Handbook of Creative Industries*. Edição do Kindle. Oxford: OUP Oxford. 2015.

LANDRY, Charles. *The creative city: A toolkit for urban innovators*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Earthscan, 2008.

LANDRY, Charles; BIANCHINI, Franco. The creative city. *Plan Canada*, v. 46, n. 1, p. 20, 1998.

MACHADO, Ana Flávia; SIMÕES, Rodrigo Ferreira; DINIZ, Sibelle Cornélio. Urban amenities and the development of creative clusters: the case of Brazil. *Current Urban Studies*, v. 1, n. 04, p. 92, 2013.

- MATOS, Daniel Abud Seabra; RODRIGUES, Erica Castilho. *Análise fatorial*. Coleção Metodologias de Pesquisa. Brasília: Enap, 2019.
- MATOVIC, M.; MADARIAGA, A.; DEL VALLE, R. San Salvador. *Creative cities: mapping creativity driven cities. 12 good practices from UNESCO Creative Cities Network*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2018.
- MELO, Gabriel B.; PAIVA, Guilherme Leite. Desenvolvimento e potencial de clusters criativos para as cidades médias brasileiras. *Nova Economia*, v. 26, p. 1287-1316, 2016.
- MONTALTO, V.; TACAO MOURA, C. J.; ALBERTI, V.; PANELLA, F.; SAISANA, M. *The Cultural and Creative Cities Monitor. 2019 edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.
- MORANDI, Angela Maria; GIUBERTI, Ana Carolina; VIEIRA, Andrezza Rosalém; TOSCANO, Victor Nunes. *Economia Criativa Capixaba: uma Proposta de Metodologia para o seu dimensionamento*. In: VALIATI, Leandro; FIALHO, Ana Letícia N. (org.). Atlas econômico da cultura Brasileira: metodologia I. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017. p. 81-110.
- OLIVEIRA, Carla Isabel Pinto. *Creative cities: the potencial of Portuguese Cities*. Master Degree Dissertation (Economia e Gestão das Cidades) – Faculdade de Economia – Universidade do Porto, Porto, Portugal. 2011.
- OREGON. *Creative Vitality in Oregon*. Oregon: Oregon Arts Commision, 2010.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). *UNESCO creative cities network call for applications 2021: application guidelines*. UNESCO, 2021.
- PARDO, Jordi. Management and governance for creative cities. In: REIS, Ana Carla Fonseca KAGEYAMA, Peter. (Orgs.). *Creative City Perspective*. São Paulo: Garimpo de Soluções e Creative Cities Productions, 2009.
- PICARD, Robert G.; GRÖNLUND, Mikko; TOIVONEN, Timo. *Means for overall assessment of cultural life and measuring the involvement of the cultural sector in the information society: A report prepared for The Finnish Ministry of Education and Culture*. Ministry of Education, Finland, 2003.
- PRATT, Andy C. Creative cities: the cultural industries and the creative class. *Geografiska annaler: series B, human geography*, v. 90, n. 2, p. 107-117, 2008.
- RAWSON, Brendan; KREIDLER, John; TROUNSTINE, Philip J. *Creative Community Index [Silicon Valley, 2002 and 2005]*. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2015.
- RECKWITZ, Andreas. *The invention of creativity: Modern society and the culture of the new*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2018.
- REIS, Ana Carla Fonseca (Org.). *Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento*. São Paulo: Itaú Cultural, 2008.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Cidades criativas: soluções inventivas: o papel da copa, das olimpíadas e dos museus internacionais*. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2010.

REIS, Ana Carla Fonseca. Das Indústrias Criativas à Economia Criativa. In: REIS, Ana Carla Fonseca. *Economia da Cultura e Desenvolvimento Sustentável: O Caleidoscópio da Cultura*. São Paulo: Editora Manole, Barueri, 2007.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Cidades criativas: da teoria prática*. São Paulo: SESI-SP editora, 2012.

SANTOS-DUISENBERG, Edna. Visões Globais – A Economia Criativa: Uma Opção de Desenvolvimento Viável?. In: REIS, Ana Carla Fonseca (Org.). *Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento*. São Paulo: Itaú Cultural, 2008.

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

SCOTT, Allen J. Beyond the Creative City: Cognitive-Cultural Capitalism and the New Urbanism. *Regional Studies Association*, v. 48, n. 4, p. 565-578, 2014.

SCOTT, Allen J. Creative cities: Conceptual issues and policy questions. *Journal of urban affairs*, v. 28, n. 1, p. 1-17, 2006.

SIDONE, Otávio José Guerci; HADDAD, Eduardo Amaral; MENA-CHALCO, Jesús Pascual Mena-Chalco. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. *Transinformação*, v. 28, n. 1-24, 2016.

SIMONTON, Dean K. Sociocultural context of individual creativity: a transhistorical time-series analysis. *Journal of personality and social psychology*, v. 32, n. 6, p. 1119, 1975.

SOUZA, Eda Castro Lucas; JÚNIOR, Gumersindo Sueiro Lopez. Empreendedorismo e desenvolvimento: uma relação em aberto. *RAI Revista de Administração e Inovação*, v. 8, n. 3, p. 120-140, 2011.

STERNBERG, Robert J.; LUBART, Todd I. *Defying the Crowd: Simple Solutions to the Most Common Relationship Problems*. Edição do Kindle. Free Press, 1995.

UNTCAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *Creative Economy: A Feasible Development Option*. Creative Economy Report. 2010.

VALIATI, Leandro; CAUZZI, Carolina Lohmann. Indústrias criativas e desenvolvimento: análise das dimensões estruturadoras. In: VALIATI, Leandro; MOLLER, Gustavo (Orgs.). *Economia criativa, cultura e políticas públicas*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

VIVANT, Elsa. *O que é uma cidade criativa?*. Tradução: Cmila Fialho. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

WORLD ECONOMIC FORUM. The future of jobs report – 2018. Switzerland: World Economic Forum, 2018.

WORLD ECONOMIC FORUM. The future of jobs report – 2020. Switzerland: World Economic Forum, 2020.

**APÊNDICE A - Síntese das propostas de indicadores para economias e cidades criativas**

AUTOR	OBJETO DE ESTUDO	INDICADOR	VARIÁVEIS
Richard Florida (2011; 2012)	Cidades das regiões metropolitanas americanas	Índice de Talento (3Ts: Talento, Tecnologia e Tolerância)	<p><b>Talento:</b> Classe criativa (ocupações definidas em seu livro) e capital humano (número de graduados na faculdade. Esta variável foi retirada do índice na versão revisada do seu livro). <b>Tecnologia:</b> Índice Tech-Pole (concentração da indústria de alta tecnologia), inovação (patentes per capita e média anual de crescimento de patentes). <b>Tolerância:</b> proporção de imigrantes ou residentes nascidos no exterior; Índice Gay e Lésbicas (percentual de casais gays e/ou lésbicos em uma região pelo total do país); Índice de integração: diversidade de raça e etnia nos setores censitários e a distribuição destes grupos na região.</p>
Richard Florida e Irene Tinagli (2004)	14 países europeus, escandinavos, nórdicos e Estados Unidos	Índice de Criatividade Global (3Ts: Talento, Tecnologia e Tolerância)	<p><b>Talento:</b> classe criativa (emprego em ocupações criativas como porcentagem do emprego total); capital humano (porcentagem da população de 25 a 64 anos com diploma de bacharel ou superior); talento científico (Número de pesquisadores em disciplinas científicas por mil trabalhadores); <b>Tecnologia:</b> índice de inovação (Pedidos de patentes para o Escritório de Patentes dos EUA por milhão de habitantes); índice de inovação tecnológica (Patentes de alta tecnologia por milhão de habitantes (US Patent Office)); índice de P&amp;D (despesas de P&amp;D como porcentagem do PIB); <b>Tolerância:</b> índice de atitudes (porcentagem da população que expressa atitudes tolerantes em relação às minorias); índice de valores (Grau em que um país é baseado em valores tradicionais versus valores mais racionais/seculares; índice de liberdade de expressão (grau em que um país reconhece e aceita valores de liberdade de expressão).</p>
HUI (HKSAR Government and University of Hong Kong) 2005	Hong Kong no período 1999-2004	5Cs: o IC baseia-se em 5 ICs: resultados da criatividade, capital estrutural / institucional, capital humano, capital social, capital cultural.	<p><b>Resultados da criatividade:</b> contribuição econômica da criatividade; atividade inventiva na economia e outros retornos da criatividade. <b>Capital estrutural/institucional:</b> independência do sistema legal; percepção sobre a corrupção; liberdade de expressão; infraestrutura de tecnologia da informação; robustez da infraestrutura social e cultural; disponibilidade de equipamentos comunitários; infraestrutura financeira e robustez do empreendedorismo. <b>Capital Humano:</b> despesas de P&amp;D e despesas educacionais; participação dos trabalhadores do conhecimento; transitoriedade/mobilidade do capital humano. <b>Capital Social:</b> desenvolvimento do capital social; Qualidade da rede: normas e valores da World Value Survey; Qualidade da rede: participação social da World Value Survey; <b>Capital Cultural:</b> despesas em cultura; normas e valores da rede de qualidade; rede de qualidade: participação cultural.</p>

AUTOR	OBJETO DE ESTUDO	INDICADOR	VARIÁVEIS
Bowen et al. (2008).	9 Regiões da Europa: Baden-Württemberg, Catalunha, Flandres, Lombardia, Maryland, Nord-Pas-De-Calais, Quebec, Rhône Alpes, Escócia	Indicador composto da Economia Criativa (CICE). Dimensões: Inovação, Empreendedorismo e Abertura.	<b>Inovação:</b> recursos humanos em ciência e tecnologia; patentes e acesso a internet. <b>Empreendedorismo:</b> percentual de empresas recém-criadas; importância do medo de falhar, participação do capital de risco no PIB. <b>Abertura:</b> estrangeiros como percentual da população total; percentual de estudantes estrangeiros no total da população; participação da população urbana no total da população total.
Jäger (2014) - Brasil	São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Fortaleza, Salvador, Belém e Brasília	Índice de Economia Criativa Brasileiro (IECBr) Adotou os 3Ts: Talento, Tecnologia e Tolerância	<b>Talento:</b> proporção de trabalhadores em P&D na população; proporção de estudantes ensino superior na população; proporção de graduados na população; proporção de trabalhadores graduados na população. <b>Tecnologia:</b> patentes per capita; trabalhadores em alta tecnologia sobre o total de trabalhadores; gastos em P&D sobre o PIB; gasto em P&D per capita. <b>Tolerância:</b> trabalhadores em área artística sobre o total de trabalhadores; proporção de parcerias homossexuais sobre as parcerias heterossexuais; proporção de estrangeiros na população; Proporção de divorciados na população.
Figueiredo et al. (2019)	26 capitais brasileiras e Brasília (DF)	Índice de Desenvolvimento Potencial da Economia Criativa é composto por: Talento; Atratividade e Conectividade; Ambiente cultural e Empreendedorismo criativo.	<b>Talento:</b> Capital Humano (proporção da população com graduação), emprego criativo (proporção da população com emprego criativo) e qualidade da educação básica (média da performance dos estudantes em educação básica). <b>Atração e conectividade:</b> atratividade nacional (proporção de não locais entre os residentes), atratividade internacional (proporção de não nacionais entre os residentes), índice de desenvolvimento (Índice de desenvolvimento humano), mobilidade urbana (proporção de estradas urbanizadas) e tráfego de aeroporto (número de passageiros de aeroporto per capita). <b>Ambiente cultural e empreendedorismo criativo:</b> indústrias criativas (proporção das indústrias criativas), salário criativo (proporção do salário criativo), patentes (número de patentes per capita), fornecimento cultural (número de museus per capita), Incentivo público em cultura (incentivo público cultural direto per capita).
Valiati e Cauzzi (2016)	Países latino-americanos e outras economias emergentes: Brasil, China Colômbia, Índia, Canadá, Espanha, EUA e Reino Unido.	<b>Dimensões Dinamizadoras da Economia Criativa:</b> Desenvolvimento Socioeconômico, Ambiente de Negócios, Mercado e Recursos Culturais.	<b>Desenvolvimento socioeconômico:</b> PIB per capita; nível de democracia e liberdade; tecnologia da informação (percentual de domicílios com computador e percentual de domicílios com internet); tolerância a imigrantes e homossexuais. <b>Ambiente de negócios:</b> solicitação de patentes por milhão de habitantes; gasto em pesquisa e desenvolvimento em percentual do PIB; acesso a crédito. <b>Mercado:</b> percentual da população com 25 anos ou mais com educação terciária; qualidade da educação terciária; exportação de bens e serviços criativos. <b>Recursos culturais:</b> Número de denominações de origem (DOP) de Indicações Geográficas protegidas (IGP); número de patrimônios culturais.

AUTOR	OBJETO DE ESTUDO	INDICADOR	VARIÁVEIS
(HARTLEY et al., 2012)	Cidades da Austrália (Brisbane e Melbourne), da Alemanha (Bremen e Berlin) e do Reino Unido (Londres e Cardiff).	<b>8 dimensões:</b> “escala, escopo e emprego das indústrias criativas”, microprodutividade, “atrativos e economia da atenção, participação e despesa, suporte público, capital humano, integração global, abertura, tolerância e diversidade.	<b>Escala, escopo e emprego das indústrias criativas:</b> participação do setor criativo em número de firmas e da indústria criativa no PIB, diversidade do setor criativo e número de pessoas empregadas no setor criativo. <b>Microprodutividade:</b> microprodução populacional conectividade virtual; rede local e interação. <b>Atrativos e economia da atenção:</b> são as atrações criativas locais e a economia da atenção (visibilidade local). <b>Participação e despesa:</b> Audiência (apoio da população às indústrias culturais e criativas na forma de patrocínio ou envolvimento) e despesas (número de acessos e frequência das famílias a eventos culturais e de arte). <b>Suporte público:</b> potencial de participação do governo em termos de gastos públicos em cultura. <b>Capital humano:</b> variáveis de emprego, de educação e de pesquisa e desenvolvimento. <b>Integração global:</b> por tráfego internacional no aeroporto, fluxo de pessoas e nível de globalização. <b>Abertura, tolerância e diversidade:</b> abertura religiosa e étnica, diversidade religiosa, de nacionalidade e de faixa etária e engajamento cívico.
(RAWSON et al., 2005.)	Vale do Silício EUA	<b>4 dimensões:</b> resultados, participação, ativos e alavancas	<b>Resultados:</b> "vida cultural saudável, criatividade de base ampla, conexão social entre diversas pessoas e contribuição para a qualidade de vida no Vale do Silício". <b>Participação:</b> “participação do residente em atividades artísticas e culturais, incluindo até que ponto as diversas pessoas participam juntas”. <b>Ativos:</b> “a mistura de ativos culturais presentes na comunidade, incluindo talentos no setor criativo, espaços e instalações, e a qualidade estética do nosso ambiente”. <b>Alavancas:</b> “construção de ativos culturais e incentivo a interação com eles por meio da educação artística, liderança, investimento e políticas” (RAWSON et al., 2015, p. 5, tradução própria).
Pincard et al., 2003 - (Ministério da Educação e Cultura da Finlândia)	Proposta de indicador para nações	<b>Indicadores de vida cultural</b> (62 indicadores) resumidos em três: Disponibilidade Cultural, participação cultural, produção cultural	<b>Disponibilidade cultural:</b> estrutura cultural local (número de museus, de sinfonias, de televisores, computadores por 1000 habitantes). <b>Participação cultural:</b> número de bilhetes vendidos para cinemas e peças teatrais por 1000 habitantes. <b>Produção Cultural:</b> número de longas-metragens produzidos, número de gravações entre outros dados dentro desta temática por 1000 habitantes
Hollanders e Cruysen (2009) - Holanda	27 países da Europa	<b>Indicadores de design e criatividade.</b> 35 indicadores, classificados em 7 dimensões: entre as 7, três representam o clima criativo e 4 a criatividade e design.	<b>Clima criativo:</b> educação criativa; autoexpressão (domínio de língua estrangeira ou habilidade artística e cultural), abertura e tolerância <b>Criatividade e Design:</b> participação do setor criativo, criatividade em pesquisa e desenvolvimento, atividades de design e competitividade no design.

AUTOR	OBJETO DE ESTUDO	INDICADOR	VARIÁVEIS
Fernandes e Gama (2012) – Portugal	30 Sub-regiões NUTS 3 de Portugal	<b>Adaptou os 3Ts de Florida</b> (Talento, tecnologia e tolerância) para a realidade portuguesa.	<b>Talento:</b> classe criativa, recursos humanos e habilitações, capital humano e produtividade e o indicador de talento científico. <b>Tecnologia:</b> indicadores de inovação e investimento, infraestrutura em TIC, internet/economia digital e despesa com pesquisa e desenvolvimento. <b>Tolerância:</b> indicadores de atitudes e multiculturalismo, indicador de expressão individual, indicador de valores e índice de população cultura e desporto.
Ana Rita Cruz (2014) – Portugal	27 Estados membros da União Europeia	Relação entre talento, tecnologia, tolerância e o desempenho económico dos países europeus	<b>Talento:</b> aprendizagem ao longo da vida, licenciados em áreas criativas, participação da força de trabalho em P&D e a população com educação superior. <b>Tecnologia:</b> porcentagem de despesas em P&D no PIB, o número de pedido de patentes por milhão de habitantes, o percentual de acesso a internet por agregados familiares e a participação de empresas inovadoras no total das empresas. <b>Tolerância:</b> tolerância gay, atitudes anti-imigrantista, e a participação de recursos humanos em ciência e tecnologia. <b>Desempenho económico:</b> taxa de emprego, PIB <i>per capita</i> a preços correntes, crescimento do PIB e produtividade laboral (PIB/trabalhador).
MONTALTO et al., 2019 (Comissão Europeia)	190 Cidades da Europa. Cidades Europeias da Cultura, cidades criativas da UNESCO excluindo as que são Cidades Europeias da Cultura e cidades que recebem pelo menos dois festivais culturais internacionais regulares.	<b>The Cultural and Creative Cities (C3) Index:</b> Vibração cultural, Economia Criativa e Ambiente favorável	<b>Vibração Cultural:</b> Espaços culturais e instalações; Participação cultural e atratividade. <b>Economia Criativa:</b> Empregos criativos e baseados no conhecimento; Propriedade Intelectual & Inovação; Novos empregos em Setores Criativos. <b>Ambiente favorável:</b> Capiou humano e educação; <b>Abertura, Tolerância e Confiança:</b> Graduados estrangeiros, População nascida no estrangeiro, Tolerância de estrangeiros, Integração de estrangeiros, confiança das pessoas. <b>Conexões locais e internacionais:</b> acessibilidade a voos de passageiros, acessibilidade rodoviária, acessibilidade ferroviária. <b>Qualidade de governança:</b> qualidade da governança local.
GONG Xue, 2013	15 cidades Chinesas	<b>Índice de criatividade da cidade da China :</b> Índice de escala industrial, habilidade criativa, Ambiente criativo, capacidade de desenvolvimento potencial.	<b>Escala industrial:</b> escalas (produção) das indústrias criativas. <b>Habilidade criativa:</b> pessoa talentosa, e habilidade em P&D; <b>Ambiente criativo:</b> ambiente cultural (coleção da biblioteca pública, número de cinemas, número de artistas e organizações culturais, índice histórico e cultural das cidades); ambiente social. <b>Capacidade de desenvolvimento potencial:</b> tendência de desenvolvimento; capacidade de desenvolvimento potencial de pessoas talentosas; índice de abertura e tolerância.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

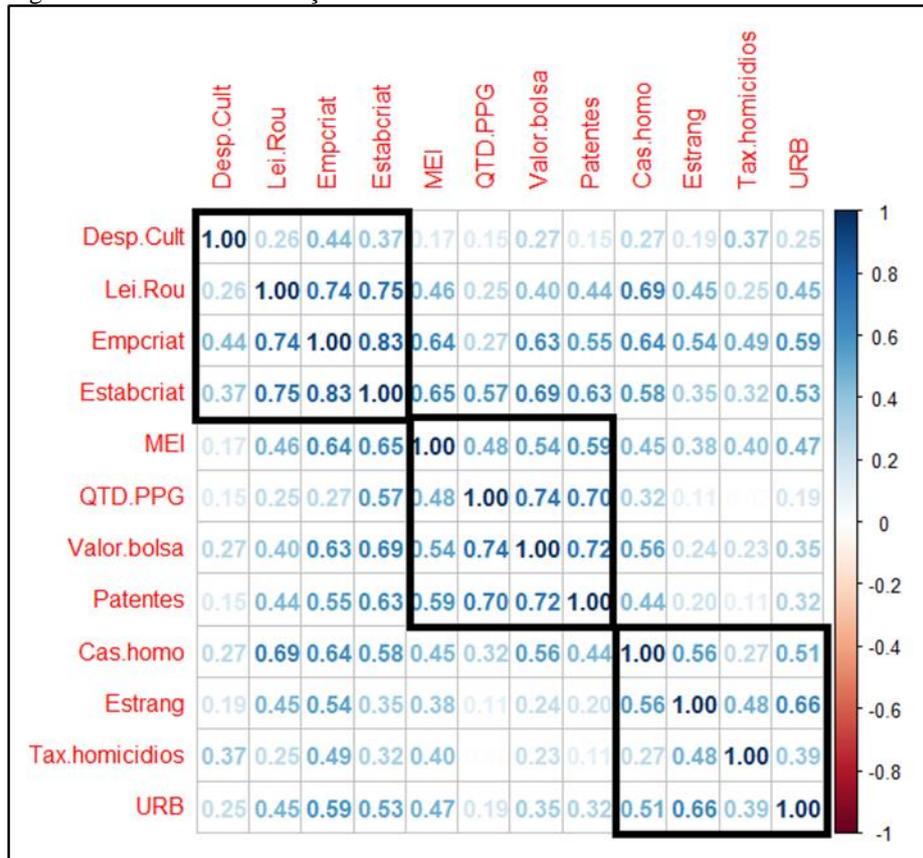
## APÊNDICE B – Estatísticas descritivas, matrizes de correlação e modelos AFCs

Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis que compõem os indicadores

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Desp.Cult	0.33	0.24	0.33	0	1
Lei.Rou	0.23	0.31	0.08	0	1
Empcriat	0.34	0.28	0.27	0	1
Estabcriat	0.41	0.25	0.34	0	1
MEI	0.42	0.22	0.45	0	1
QTD.PPG	0.27	0.21	0.21	0	1
Valor.bolsa	0.21	0.22	0.15	0	1
Patentes	0.33	0.26	0.26	0	1
Cas.homo	0.40	0.23	0.36	0	1
Estrang	0.20	0.23	0.11	0	1
Tax.homicídios	0.69	0.24	0.75	0	1
Urb	0.50	0.27	0.54	0	1

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Figura 2 – Matriz de correlação entre as variáveis selecionadas



Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 3 – Modelo AFC1:Vitalidade Cultural (VTC) (continua)

lavaan 0.6-11 ended normally after 38 iterations		
Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	12	
Number of observations	26	
Number of missing patterns	1	
Model Test User Model:		
Test Statistic	Standard	Robust
Degrees of freedom	1.245	2.208
P-value (Chi-square)	2	2
Scaling correction factor	0.537	0.332
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		0.564
Model Test Baseline Model:		
Test statistic	60.857	62.209
Degrees of freedom	6	6
P-value	0.000	0.000
Scaling correction factor		0.978
User Model versus Baseline Model:		
Comparative Fit Index (CFI)	1.000	0.996
Tucker-Lewis Index (TLI)	1.041	0.989
Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.998
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.994
Loglikelihood and Information Criteria:		
Loglikelihood user model (H0)	20.593	20.593
Scaling correction factor for the MLR correction		1.095
Loglikelihood unrestricted model (H1)	21.216	21.216
Scaling correction factor for the MLR correction		1.019
Akaike (AIC)	-17.186	-17.186
Bayesian (BIC)	-2.089	-2.089
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	-39.336	-39.336
Root Mean Square Error of Approximation:		
RMSEA	0.000	0.063
90 Percent confidence interval - lower	0.000	0.000
90 Percent confidence interval - upper	0.338	0.503
P-value RMSEA <= 0.05	0.558	0.318
Robust RMSEA		0.048
90 Percent confidence interval - lower		0.000
90 Percent confidence interval - upper		0.300
Standardized Root Mean Square Residual:		
SRMR	0.026	0.026
Parameter Estimates:		
Standard errors	Sandwich	
Information bread	Observed	
Observed information based on	Hessian	

Figura 3 – Modelo AFC1: Vitalidade Cultural (VTC) (fim)

Latent variables:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
VTC =~						
Desp.Cult	0.099	0.034	2.896	0.004	0.099	0.426
Lei.Rou	0.249	0.047	5.309	0.000	0.249	0.815
Empcriat	0.255	0.040	6.309	0.000	0.255	0.918
Estabcriat	0.226	0.030	7.473	0.000	0.226	0.908
Intercepts:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
. Desp.Cult	0.329	0.045	7.255	0.000	0.329	1.423
. Lei.Rou	0.234	0.060	3.900	0.000	0.234	0.765
. Empcriat	0.337	0.054	6.198	0.000	0.337	1.215
. Estabcriat	0.407	0.049	8.335	0.000	0.407	1.635
VTC	0.000				0.000	0.000
Variances:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
. Desp.Cult	0.044	0.018	2.403	0.016	0.044	0.819
. Lei.Rou	0.031	0.015	2.155	0.031	0.031	0.336
. Empcriat	0.012	0.007	1.716	0.086	0.012	0.158
. Estabcriat	0.011	0.005	2.045	0.041	0.011	0.176
VTC	1.000				1.000	1.000
R-Square:						
	Estimate					
Desp.Cult	0.181					
Lei.Rou	0.664					
Empcriat	0.842					
Estabcriat	0.824					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 4 – Modelo AFC2: Vigor Econômico (VGC) (continua)

lavaan 0.6-11 ended normally after 36 iterations		
Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	12	
Number of observations	26	
Number of missing patterns	1	
Model Test User Model:		
	Standard	Robust
Test Statistic	1.020	1.328
Degrees of freedom	2	2
P-value (Chi-square)	0.601	0.515
Scaling correction factor		0.768
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Model Test Baseline Model:		
Test statistic	55.527	112.706
Degrees of freedom	6	6
P-value	0.000	0.000
Scaling correction factor		0.493
User Model versus Baseline Model:		
Comparative Fit Index (CFI)	1.000	1.000
Tucker-Lewis Index (TLI)	1.059	1.019
Robust Comparative Fit Index (CFI)		1.000
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		1.029

Figura 4 – Modelo AFC2: Vigor Econômico (VGC) (fim)

Loglikelihood and Information Criteria:						
Loglikelihood user model (H0)		35.522		35.522		
scaling correction factor for the MLR correction				1.155		
Loglikelihood unrestricted model (H1)		36.032		36.032		
scaling correction factor for the MLR correction				1.100		
Akaike (AIC)		-47.044		-47.044		
Bayesian (BIC)		-31.946		-31.946		
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)		-69.194		-69.194		
Root Mean Square Error of Approximation:						
RMSEA		0.000		0.000		
90 Percent confidence interval - lower		0.000		0.000		
90 Percent confidence interval - upper		0.319		0.391		
P-value RMSEA <= 0.05		0.620		0.496		
Robust RMSEA				0.000		
90 Percent confidence interval - lower				0.000		
90 Percent confidence interval - upper				0.302		
Standardized Root Mean Square Residual:						
SRMR		0.021		0.021		
Parameter Estimates:						
Standard errors				Sandwich		
Information bread				Observed		
Observed information based on				Hessian		
Latent Variables:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
VGC =~						
Patentes	0.216	0.039	5.518	0.000	0.216	0.845
QTD.PPG	0.172	0.060	2.865	0.004	0.172	0.831
Valor.bolsa	0.190	0.064	2.953	0.003	0.190	0.871
MEI	0.136	0.051	2.695	0.007	0.136	0.632
Intercepts:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Patentes	0.329	0.050	6.563	0.000	0.329	1.287
.QTD.PPG	0.271	0.041	6.651	0.000	0.271	1.304
.Valor.bolsa	0.212	0.043	4.956	0.000	0.212	0.972
.MEI	0.421	0.042	9.976	0.000	0.421	1.957
VGC	0.000				0.000	0.000
Variances:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Patentes	0.019	0.010	1.963	0.050	0.019	0.287
.QTD.PPG	0.013	0.005	2.439	0.015	0.013	0.310
.Valor.bolsa	0.012	0.005	2.299	0.021	0.012	0.242
.MEI	0.028	0.006	4.669	0.000	0.028	0.600
VGC	1.000				1.000	1.000
R-Square:						
	Estimate					
Patentes	0.713					
QTD.PPG	0.690					
Valor.bolsa	0.758					
MEI	0.400					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 5 – Modelo AFC3: Viabilidade do Ambiente (VBM)

(continua)

lavaan 0.6-11 ended normally after 32 iterations		
Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	12	
Number of observations	26	
Number of missing patterns	1	
Model Test User Model:		
	Standard	Robust
Test statistic	0.408	0.771
Degrees of freedom	2	2
P-value (Chi-square)	0.815	0.680
Scaling correction factor		0.529
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Model Test Baseline Model:		
Test statistic	32.856	42.654
Degrees of freedom	6	6
P-value	0.000	0.000
Scaling correction factor		0.770
User Model versus Baseline Model:		
Comparative Fit Index (CFI)	1.000	1.000
Tucker-Lewis Index (TLI)	1.178	1.101
Robust Comparative Fit Index (CFI)		1.000
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		1.069
Loglikelihood and Information Criteria:		
Loglikelihood user model (H0)	18.898	18.898
Scaling correction factor for the MLR correction		1.156
Loglikelihood unrestricted model (H1)	19.102	19.102
Scaling correction factor for the MLR correction		1.067
Akaike (AIC)	-13.796	-13.796
Bayesian (BIC)	1.302	1.302
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	-35.946	-35.946
Root Mean Square Error of Approximation:		
RMSEA	0.000	0.000
90 Percent confidence interval - lower	0.000	0.000
90 Percent confidence interval - upper	0.236	0.427
P-value RMSEA <= 0.05	0.826	0.560
Robust RMSEA		0.000
90 Percent confidence interval - lower		0.000
90 Percent confidence interval - upper		0.213
Standardized Root Mean Square Residual:		
SRMR	0.020	0.020

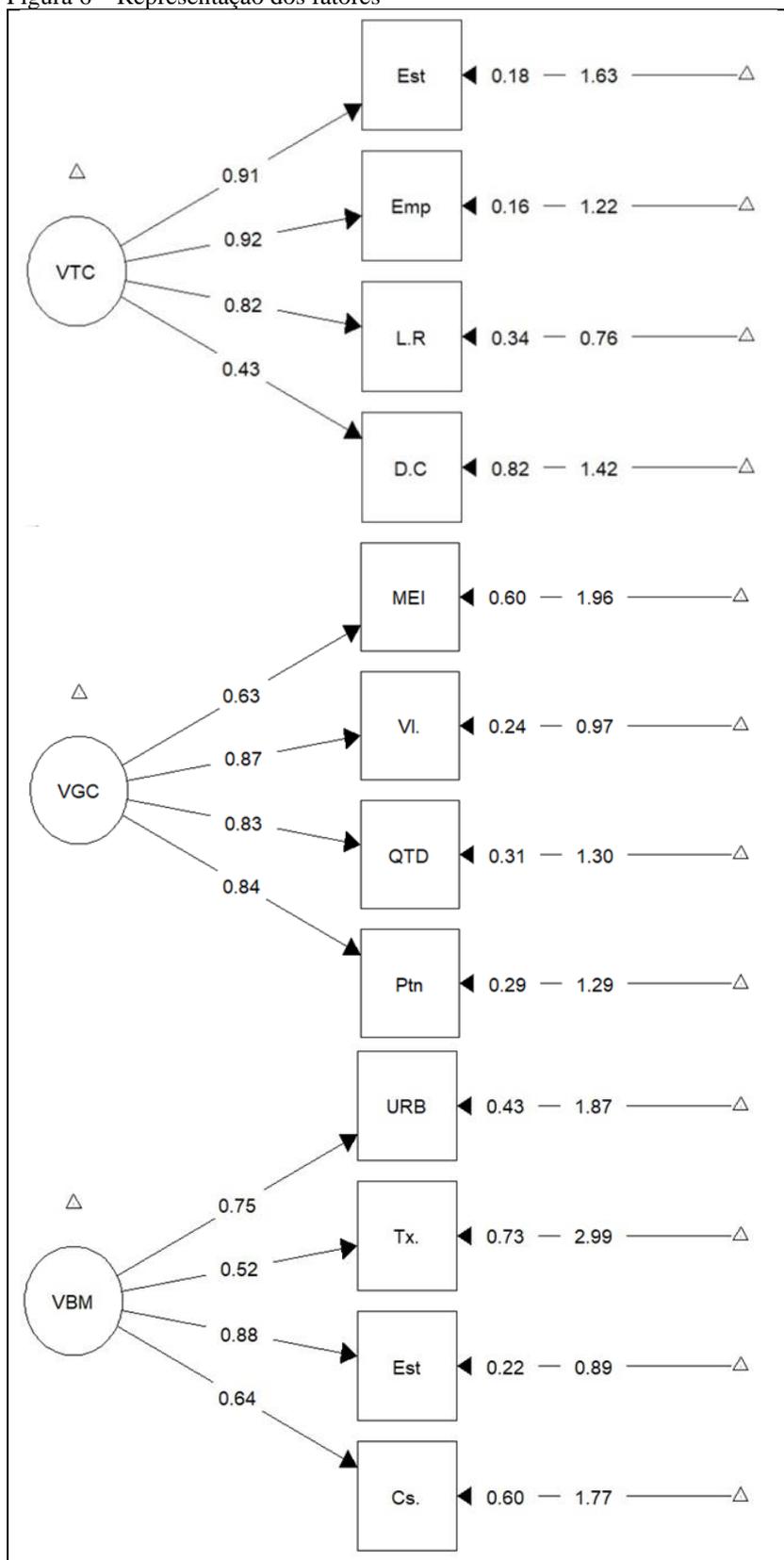
Figura 5 – Modelo AFC3: Viabilidade do Ambiente (VBM)

(fim)

Latent Variables:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
VBM =~						
.Cas.homo	0.142	0.030	4.802	0.000	0.142	0.636
.Estrang	0.199	0.053	3.748	0.000	0.199	0.881
.Tax.homicidios	0.121	0.033	3.674	0.000	0.121	0.522
.URB	0.200	0.044	4.588	0.000	0.200	0.753
Intercepts:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
.Cas.homo	0.395	0.044	9.034	0.000	0.395	1.772
.Estrang	0.202	0.044	4.554	0.000	0.202	0.893
.Tax.homicidios	0.691	0.045	15.258	0.000	0.691	2.992
.URB	0.497	0.052	9.549	0.000	0.497	1.873
VBM	0.000				0.000	0.000
Variances:						
	Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all
.Cas.homo	0.030	0.010	2.865	0.004	0.030	0.595
.Estrang	0.011	0.009	1.310	0.190	0.011	0.224
.Tax.homicidios	0.039	0.013	2.904	0.004	0.039	0.728
.URB	0.031	0.013	2.362	0.018	0.031	0.433
VBM	1.000				1.000	1.000
R-Square:						
	Estimate					
Cas.homo	0.405					
Estrang	0.776					
Tax.homicidios	0.272					
URB	0.567					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 6 – Representação dos fatores



Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

### **ARTIGO 3: A CIDADE CRIATIVA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA RELAÇÃO CONTROVERSA**

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é verificar se existe alguma relação entre as cidades criativas medida pelo Índice de Criatividade (3Vs) com o seu nível de desenvolvimento econômico que é representado pela renda média. Para isso, constrói-se um modelo teórico com as dimensões do Índice de Criatividade que dá origem a um diagrama de caminhos testado por meio do Modelo de Equações Estruturais. Examina-se a hipótese de cada dimensão individualmente afetar positivamente o desenvolvimento econômico e de o conjunto das três dimensões produzirem impactos destacadamente positivos ao desenvolvimento econômico. O resultado aponta que cada dimensão impacta positivamente o nível de renda média, porém, não é possível dizer o mesmo com relação a ação do conjunto das dimensões no desenvolvimento econômico.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento Econômico; Cidades Criativas; Desafios da criatividade; Índice de Criatividade.

**ABSTRACT:** The objective is to verify if there is any relationship between creative cities measured by the Creativity Index (3Vs) with their level of economic development, which is represented by the average income. For this, a theoretical model is built with the dimensions of the Creativity Index that gives rise to a path diagram tested through the Structural Equations Model. We examine the hypothesis that each dimension positively affects economic development and that the set of three dimensions produce markedly positive impacts on economic development. The result shows that each dimension positively impacts the level of average income, however, it is not possible to say the same in relation to the action of the set of dimensions in economic development.

**Keywords:** Economic Development; Creative Cities; Challenges of creativity; Creativity Index.

## 1 INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, os principais estudos da economia clássica associam o desenvolvimento regional com a disponibilidade de recursos naturais, localização estratégica das atividades produtivas, atração de indústrias e produção de bens duráveis (PIORE; SABEL, 1984, FLORIDA, 1995). Já na década de 1950, os efeitos da tecnologia no desenvolvimento econômico foram considerados por Solow (1956) que defendeu que esta variável tem o poder de melhorar a produtividade do capital e trabalho. Na mesma época, estudos como de Ullman (1958) e, posteriormente de Schultz (1960), já sinalizavam a importância da inteligência e do nível educacional para o desenvolvimento. No entanto, no final da década de 1980 e início de 1990, as pesquisas a respeito do capital humano ganharam força (ROMER, 1986, LUCAS, 1988). O aumento da qualificação formal tende a produzir resultados positivos na economia, uma vez que profissionais escolarizados tem maior potencial de gerar alternativas inovadoras para o mercado no qual estão inseridos (CRUZ, 2014). Além disso, verificou-se a importância da diversidade urbana a difusão do conhecimento (JACOBS, 2019) e evidências de que o capital humano tende a localizar-se em regiões com alta concentração de pessoas com maior grau de instrução foram produzidas (BERRY; GLAESER, 2005)<sup>51</sup>.

Com os avanços da era pós-industrial a criatividade também passou a ser considerada um fator fundamental para o desenvolvimento econômico (FLORIDA, 2011). Sua participação na economia surgiu como reflexo da maior qualificação profissional, das rotinas de trabalho mais flexíveis, do aumento da tecnologia e também da necessidade de garantir maior competitividade em razão da globalização (BELL, 1973, TOFFLER, 1985, RECKWITZ, 2018, PIORE; SABEL, 1984). Com isso, a pesquisa de Florida (2003, 2004, 2011) passou a defender que os modelos estudados até aquele momento eram um bom ponto de partida, mas em sua visão o desenvolvimento econômico decorre, principalmente, da ação simultânea dos 3Ts, – Talento, Tecnologia e Tolerância. Esse conjunto de fatores formam as características essenciais para as cidades e regiões criativas e, por isso, a cidade contemplada por estes atributos tem maiores chances de prosperar.

De acordo com o estudo da UNCTAD (2010) as cidades criativas se caracterizam por ser um complexo urbano onde as atividades culturais interagem com outras funções sociais e econômicas da cidade. Tendem a ser formados por uma infraestrutura social e cultural

---

<sup>51</sup> Descrição da evolução temporal das teorias de desenvolvimento com base no estudo de Cruz (2014).

fortemente estabelecida para reter, cada vez mais, trabalhadores criativos e garantir maior volume de investimentos. No capítulo anterior, a cidade criativa é identificada como um ambiente dotado de vitalidade cultural, vigor econômico e viabilidade do ambiente (3Vs), pois integram atividades e profissionais criativos, que movimentam a participação das pessoas e dos agentes públicos, promovem o empreendedorismo, a inovação e a pesquisa, que acontecem sob um ambiente diverso e seguro, cujas diferenças são respeitadas e as conexões viabilizadas, por meio de uma rede de mobilidade local.

A criatividade em suas diversas formas seja ela regional, setorial e/ou ocupacional, tornou-se não apenas uma forma de garantir maior competitividade, mas um instrumento de diferenciação entre as economias, que utilizaram desse atributo para “se destacar na competição global por investimentos” (FIGUEIREDO; JESUS, 2017, p. 5). Devido ao seu potencial de fortalecer a singularidade local, gerar emprego e renda, a criatividade passou a ser entendida como um recurso territorial (FIGUEIREDO, 2015, p. 34) e, por isso, tem integrado uma série de políticas públicas ao redor do mundo (REIS, 2007).

No entanto, a variedade de termos associados ao espaço urbano pode suscitar certa descrença quanto ao verdadeiro potencial das cidades criativas (REIS, 2012). Além disso, a falta de compreensão sobre o tema tende a criar políticas públicas simplistas que geram uma imagem artificial das cidades ao desconsiderar as diferenças regionais (REIS, 2012). Apesar dos casos de sucesso geralmente apresentarem pontos comuns, é importante que os agentes públicos não ignorem as condições específicas de cada local antes de propor políticas (GLAESER, 2011), especialmente no contexto das cidades criativas. Cópias de políticas que deram certo em outras cidades, uso do termo para marketing urbano e o problema da gentrificação, são algumas das situações que podem trazer resultados contrários ao desenvolvimento econômico (REIS, 2012).

Compreendendo, portanto, que o desenvolvimento econômico é resultado de um conjunto de relações (CRUZ, 2014), objetiva-se verificar se os fatores responsáveis por promover uma cidade criativa podem explicar o nível de desenvolvimento econômico das cidades brasileiras selecionadas. Tendo como referência o estudo de Florida et al. (2008) e Cruz (2014), que verificaram a relação dos 3Ts com o desenvolvimento econômico, este estudo pretende medir a relação dos 3Vs (Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente) com o nível de desenvolvimento econômico das cidades brasileiras selecionadas. Os 3Vs foram construídos a partir de uma extensa revisão a respeito dos diferentes indicadores de

cidades criativas propostos ao redor do mundo e de estudos que sustentam quais são os verdadeiros estímulos à criatividade. Os 3Vs são, portanto, um conjunto de indicadores que compõem o Índice de Criatividade das cidades brasileiras e que reúnem as condições ideais para a formação de uma cidade criativa no contexto do país<sup>52</sup>.

A relevância deste estudo está na possibilidade de testar o real potencial das cidades criativas quanto ao desenvolvimento econômico no contexto brasileiro. Tendo sido composto por variáveis que representam a criatividade brasileira, a testagem dos 3Vs pode garantir maior compreensão quanto a relação das cidades criativas com o desenvolvimento econômico no contexto das cidades brasileiras, além de servir de subsídio para aqueles que encaram essa relação com algum ceticismo. A metodologia adotada também indicará a magnitude das relações entre as variáveis, apontando qual característica deve ser primordial quando se pensa em promover políticas de estímulo à cidade criativa, Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e/ou Viabilidade do Ambiente. Aplicar essa metodologia aos indicadores citados pode auxiliar na compreensão do que é preciso para estimular a concepção das cidades criativas, obedecendo às especificidades de cada local, evitando políticas simplistas e pouco eficientes. Desse modo, essa proposta pode servir de apoio às políticas públicas que visam estimular a criatividade regional sendo pautado em argumentos científicos.

Para que se alcance tal compreensão esse estudo será dividido em cinco seções. A primeira que compreende essa introdução. A segunda se trata da revisão bibliográfica que será dividida em duas subseções: a primeira revisa os principais argumentos que defendem a relação da cidade criativa com o desenvolvimento econômico e a segunda aponta os desafios e adversidades que as cidades criativas podem sofrer. A terceira seção compreende a metodologia que introduzirá o modelo de equações estruturais que será utilizado na análise empírica. Na quarta seção realiza-se a aplicação do método, a construção do modelo teórico e a análise de resultados. Por fim, a quinta seção conclui este artigo.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 A CIDADE CRIATIVA E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Ainda que a discussão sobre as cidades criativas existisse já na década de 1980 (o termo foi cunhado por Landry e Bianchini (1998)), as cidades passaram a se diferenciar conforme seu

---

<sup>52</sup> A proposta do indicador apresentado foi desenvolvida no segundo artigo da tese.

potencial criativo a partir de 1990, na intenção de garantir melhores investimentos e maior protagonismo (EVANS, 2009). Como uma vertente da teoria do capital humano, a discussão sobre a existência de uma classe criativa ganhou força com o trabalho de Florida (2011) que entendeu a importância das pessoas, especialmente as criativas, para o desenvolvimento econômico das cidades.

A classe criativa corresponde a um conjunto de indivíduos de diferentes áreas de atuação profissional, com ou sem qualificação formal, que por meio de sua capacidade criativa geram valor econômico à sociedade onde vivem (FLORIDA, 2011, p. 68). Essas pessoas acabam sendo o principal recurso das cidades (LANDRY; BIANCHINI, 1998), pois sua capacidade criativa tem potencial de gerar novas ideias, negócios e soluções que revertidas em resultados criativos e inovadores podem representar vantagens econômicas (FLORIDA, 2011, LANDRY; BIANCHINI, 1998).

Mais do que a disponibilidade de recursos naturais, o valor e a ascensão das cidades está muito mais atrelado ao capital intelectual e criativo disponível nela e que é aplicado na produção de bens, serviços e processos diversos, do que propriamente aos bens manufaturados que são produzidos. Nesse sentido, as cidades com maiores chances de prosperar são aquelas cuja população é mais aberta às diferenças, propensa a tomar riscos com personalidade estratégica e disponibilidade de aprender (LANDRY, 2008). Tais características correspondem aos principais atributos reconhecidos na literatura da área da psicologia (BARRON 1969 apud KAUFMAN; STERNBERG, 2015, FEIST, 1998, AMABILE, 1988) como típicos de indivíduos criativos. É a criatividade das pessoas (e/ou o talento da classe criativa) que vivem na cidade que pode influenciar seu sucesso futuro (FLORIDA, 2011, 2002, 2003, 2004, LANDRY; BIANCHINI, 1998).

É importante ressaltar que os indivíduos criativos citados por Florida (2011), não se restringem a artistas ou profissionais da área de economia criativa. São considerados criativos indivíduos que tem o ímpeto de solucionar problemas de uma maneira inovadora, podendo ser também profissionais ligados às áreas de negócios, engenharia, de serviços sociais, cientistas, servidores públicos e tantos outros (FLORIDA, 2011). Dessa combinação diversa de relações entre indivíduos criativos, de diferentes áreas de atuação e histórias de vida distintas, surgem soluções inovadoras aos mais diferentes desafios do ambiente onde se vive e trabalha, aumentando o potencial de gerar crescimento e desenvolvimento econômico (JACOBS, 2019, FLORIDA, 2011, 2002). Essa interação tende a intensificar o “fluxo de conhecimento”,

potencializando resultados positivos. Sendo assim, quanto maior e mais diversificada a população criativa for, melhor será sua capacidade criativa e inovadora, aumentando as chances de gerar emprego e renda, ou seja, de impulsionar a economia local (FLORIDA, 2011, p. 250).

Evidências do potencial da classe criativa podem ser conferidas no estudo de Kerimoglu e Karahasan (2014) cujo resultado revelou que a presença do capital criativo em determinada região da Espanha está positivamente relacionada ao seu grau de desenvolvimento regional em termos do seu nível geral de renda. Resultado semelhante obtiveram Stein et al. (2020), evidenciando que o capital criativo, ainda que com resposta inferior ao capital humano, pode produzir efeitos positivos nos níveis de desenvolvimento econômico regional das cidades brasileiras. O estudo de Florida et al. (2007) testou a relação do capital humano e do capital criativo com variáveis de salário e renda, as quais foram consideradas medidas de desenvolvimento regional. O resultado da pesquisa apontou que a classe criativa e o capital humano são fatores que se complementam, uma vez que cada uma tem um efeito diferente no desenvolvimento regional. Segundo o estudo, o capital humano atua por meio da renda, elevando a riqueza regional e a classe criativa opera por meio dos salários, estando mais fortemente associada à produtividade do trabalho. Comparando sua teoria do capital criativo à do capital humano, Florida (2011) argumenta que sua tese tem resultados ainda melhores do que a teoria tradicional, pois

[...] o crescimento econômico regional é impulsionado por pessoas criativas, que preferem lugares diversificados, tolerantes, e abertos a novas ideias. A diversidade aumenta o potencial do lugar de atrair vários tipos de indivíduos criativos, com ideias e habilidades distintas. Lugares com misturas diversas de pessoas criativas são mais propensos a gerar novas combinações. Sem falar que a união de diversidade e quantidade acelera o fluxo de conhecimento. Quanto maior e mais diversificada a concentração de capital criativo, maior também a capacidade de inovar, de criar negócios de alta tecnologia, de gerar empregos e de crescer economicamente (FLORIDA, 2011, p. 249).

Da mesma forma, sabe-se que a participação da indústria criativa também tem seu papel no desenvolvimento econômico das cidades. Desde a década de 1950 registram-se ganhos na representatividade da economia criativa nos Estados Unidos. Houve um aumento importante no número de depósitos de patentes, no volume de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e no número de profissionais ligados às profissões criativas (FLORIDA, 2011). Destaca-se o aumento expressivo na produção artística de livros, filmes, músicas e programas de televisão e também a maior participação dos direitos autorais na geração de renda da economia americana (HOWKINS, 2001). No Brasil, a economia criativa correspondeu em 2017 a 2,61% do PIB, totalizando R\$171,5 bilhões, quantia que corresponde ao valor de mercado da empresa

Samsung e a soma do valor de quatro instituições financeiras bastante reconhecidas mundialmente, como American Express, J.P. Morgan, Axa e Goldman Sachs (Firjan/SENAI, 2019). No mercado de trabalho formal a indústria criativa empregou em torno de 840 mil profissionais em 2017, entre criativos e não criativos (Firjan/SENAI, 2019).

De acordo com Reis (2008), os avanços na tecnologia alteraram as formas de conexão entre a cultura e a economia, oportunizando novas formas de fazer negócio, sobretudo empreendimentos criativos. “Ao apoiar-se na criatividade individual, permitir a formalização de pequenos negócios e apresentar baixas barreiras de entrada, a economia criativa promoveria a geração de renda e emprego” (REIS, 2008, p. 28). Feria (2008) após analisar a realidade do México quanto às atividades criativas conclui que

[...] a atividade derivada da criatividade não apenas gera empregos e riqueza, como também eleva o bem-estar da população em geral, já que promove a expressão e participação dos cidadãos na vida política, favorece um senso de identidade e segurança social e expande a percepção das pessoas (FERIA, 2008, 2008, p. 160).

Investir na criatividade por meio da cultura é uma oportunidade de diferenciar a economia local, pois não há como copiar a essência cultural, cuja principal referência está nas raízes históricas locais. Sendo assim, a singularidade cultural garante às economias maiores chances de gerar valor agregado (REIS, 2008). A presença da indústria cultural e criativa tende a aumentar as fontes de renda e consumo e de expandir a oferta de emprego. A participação da cultura e da criatividade na economia pode contribuir também para a melhora na qualidade do trabalho, uma vez que empregos relacionados à cultura tendem a acontecer em ambientes mais amigáveis (THROSBY, 2004). Verifica-se também a possibilidade de crescimento das atividades econômica e cultural, o que pode ser benéfico para as políticas de revitalização urbana devido à maior possibilidade de diversificação da base econômica. Desse modo, a criatividade e a cultura podem contribuir para o desenvolvimento urbano, por estimularem o espírito cívico, terem potencial de reforçar a identidade local e reduzir o histórico de violência, características que auxiliam na atração de novos negócios e/ou da população criativa. (THROSBY, 2004).

O poder da criatividade no âmbito das indústrias criativas também é defendido por Evans (2009), pois essas conseguem atingir áreas da cidade que outras atividades tradicionais não alcançam (EVANS, 2009). A ampliação da capacidade de comunicação entre as pessoas, por exemplo, teve grande efeito nas cidades (GLAESER, 2011, p. 37), pois tanto o surgimento da indústria de impressão de livros quanto o da tecnologia da informação impactaram significativamente a forma como as pessoas se relacionam (GLAESER, 2011). O volume de

produção de livros conectou uma diversidade de indivíduos por meio da troca de informações, modificando a maneira como a sociedade se comunicava. As interações por meio das novas tecnologias da informação estão deixando o mundo mais “intensivo em relacionamento”. As melhorias na comunicação permitem avanços no comércio, tanto na indústria de produção de livros, quanto na internet garantindo maior e melhor acesso ao conhecimento (GLAESER, 2011).

Mais do que uma infraestrutura física, a cidade criativa se diferencia pela necessidade de desenvolver uma infraestrutura mental que define o modo como a cidade lida com os problemas e as oportunidades. É preciso desenvolver a habilidade da força de trabalho assim como a sua flexibilidade, os pensamentos dinâmicos, as personalidades independentes e promover a comunicação tanto internamente quanto com o mundo, incentivando a cultura do empreendedorismo. São essas características que reforçam o diferencial da cidade criativa para a economia (LANDRY, 2008).

## 2.2 O DESAFIO DA CIDADE CRIATIVA

Os benefícios de se desenvolver a criatividade no meio urbano são bastante claros. Porém, como a cidade é um ambiente multifacetado, com diferentes usos e necessidades (YENCKEN, 2013), o estímulo à criatividade urbana também pode trazer efeitos indesejáveis. Isso decorre do fato da criatividade ser uma ferramenta complexa (GASPERA, 2018) que de um lado pode ser utilizada como estratégia de desenvolvimento econômico, porém, de outro, poderá trazer exclusão e segregação social (GASPERA, 2018).

Dos efeitos indesejáveis, sem dúvida, a gentrificação é um dos exemplos mais citados na literatura. Trata-se da “expulsão” (deslocamento) de parcela da população original de uma área da cidade, em especial dos menos abastados, para outros espaços cujo custo de vida é inferior. Esse processo é resultado do aumento do custo de vida da região inicial em decorrência de sua valorização econômica/social (GASPERA, 2018, ZUKIN, 1982).

Essa trajetória é bastante evidente no caso do exemplo do Soho, em Nova York (ZUKIN, 1982), de Prenzlauer Berg, em Berlim, após a queda do muro ao final da década de 1980, em Madri, com as políticas de revitalização do bairro Lavapiés (GASPERA, 2018), na ocupação do bairro de Wicker Park, em Chicago (LLOYD, 2002), entre outros.

No caso do Soho, os artistas ocuparam os prédios esvaziados da decadente indústria manufatureira (ZUKIN, 1982). Em Berlim, a queda do muro revelou uma cidade totalmente

desigual, sendo o lado oriental buscado pela população criativa, devido ao baixo custo de vida (GASPERA, 2018). Situação semelhante também viveu os bairros citados de Madrid e Chicago (GASPERA, 2018, LLOYD, 2002). No entanto, o que deu vitalidade a esses locais também lhes garantiu notoriedade, tornando esses bairros objeto de desejo das classes médias/altas, especialmente da população mais jovem (ZUKIN, 1982, FLORIDA, 2017). Com um custo de vida mais alto para a população original e, ainda assim, atraente para a classe jovem mais abastada, o cenário da ocupação desses bairros criativos foi mudando ao longo do tempo, e o que era para ser uma região diversa, não apenas quanto ao uso do solo, passou a ser dotado de pessoas com mesma posição social (MILES, 2013).

Por isso, a cidade criativa segundo Vivant (2012) tende a sofrer de um paradoxo. De um lado, ela é responsável por equipar as atividades culturais para garantir a atração e a presença de profissionais que possuem altos salários. E de outro ela promove um processo de gentrificação, ao utilizar a população artística como isca da promoção de locais degradados da cidade e que ao se revalorizarem excluem a população artística residente originalmente.

Pratt (2011) e Vivant (2012) concordam que a gentrificação é um processo que tem o consumo como foco, pois é resultado da atração de uma população simpática à vida boêmia ou de grandes investimentos culturais como construção de museus e teatros. Tais projetos privilegiam, em sua maioria, a parcela da população detentora do capital, restringindo-se o acesso ao lazer cultural àqueles que detêm maior renda (MILES, 2013). Ainda nessa linha Figueiredo e Jesus (2017, p. 7) lembram que “críticos do conceito de ‘cidade criativa’ apontam que o modelo de urbanismo no qual ele se enquadra está associado a imperativos econômicos e a uma agenda neoliberal, que marginaliza efeitos redistributivos potencialmente negativos”. Os autores chamam atenção também para o fato de que o bem-estar social, a educação e outras atividades criativas menos valorizadas podem perder espaço nas políticas públicas locais para aquelas atividades mais reconhecidas pelas elites e que nem sempre trazem resultados tão positivos para a economia sob ponto de vista social. Desse modo, Figueiredo (2017) salienta que ao negligenciar o verdadeiro sentido da cidade criativa, dificilmente o contexto de disparidades de riqueza será mitigado, e assim, o risco de gentrificação e exclusão social são elevados. “A aplicação de fórmulas estéreis de desenvolvimento urbano sem consideração das

circunstâncias locais específicas pode conduzir ao fracasso na construção de uma cidade criativa” (MILES, 2014, p. 128-129<sup>53</sup> apud FIGUEIREDO; JESUS, 2017, p. 8).

Outra questão que pode afetar negativamente as cidades criativas está relacionada à simplificação de seu termo. Garantir a existência da cidade criativa vai muito além de um rótulo (REIS, 2012). No entanto, existem iniciativas que utilizam deste título como forma de marketing urbano, na tentativa de garantir investimentos. O marketing associado à cidade criativa é utilizado como uma forma de espetacularização e, por isso, acaba por não promover a transformação da cidade, visto que não consegue impulsionar a criatividade local (REIS, 2012). Festividades, por exemplo, quando são única e exclusivamente em benefício do capital, tendem a atrair apenas turistas sem relação com a história local, não havendo engajamento da população da cidade/bairro (JAKOB, 2012, REIS, 2012). Estratégias que utilizam de modismos, produtos importados, eventos, monumentos ou estruturas arquitetônicas reconhecidas externamente não valorizam os dispositivos locais (REIS, 2012). O resultado do uso do termo cidades criativas como forma de marketing urbano tende a ser o enriquecimento dos especuladores imobiliários, construtoras, entre outras parcelas da comunidade que possuem mais capital (REIS, 2012). Assim, além de não abranger aspectos da qualidade de vida, inclusão e valorização das raízes locais, o uso mercadológico do termo pode incentivar a exclusão e a gentrificação (JAKOB, 2012, GREFFE, 2015).

Diferenciando, portanto, as características de uma cidade verdadeiramente criativa da ideia de marketing urbano Reis (2012, p. 80) mostrou que a existência da cidade criativa vai muito além de “explorar a cultura em benefício da economia” (GASPERA, 2018). Nota-se que o projeto de uma cidade criativa envolve o fortalecimento da cultura como forma de diferenciação e, por consequência, de atração de turistas. Prioriza a participação da sociedade civil, sua apropriação e identificação com a cultura local, tendo como mote a inclusão. Enquanto o marketing urbano objetiva o espetáculo, dado pela atração de investimentos e políticas realizadas em outras cidades para garantir o crescimento urbano. Tal iniciativa atende, principalmente, uma parcela de investidores, os quais não representam a identidade local e que, portanto, podem excluir e desconsiderar as raízes culturais da cidade (REIS, 2012). O uso da cidade criativa como forma de marketing urbano utiliza em sua essência recursos exógenos,

---

<sup>53</sup> MILES, Steven. A revitalização movida pela cultura funciona?. In: GOLDESTEIN, Lidia; ROSSELLÓ, Pablo; ARRUDA, Felipe (Coords.). *Regeneração urbana através da cultura funciona?*. Londres: São Paulo: The British Council, 2014. p. 124-132.

priorizando a competição entre as cidades, enquanto a verdadeira cidade criativa objetiva o crescimento endógeno, buscando a cooperação, e a capacitação local (informação verbal)<sup>54</sup>.

Nesse sentido, reforça-se que não faz sentido atrair para as cidades grandes projetos arquitetônicos e museus que não representem a realidade cultural local e que não proponham a reestruturação da região onde será inserido (VIVANT, 2012). Copiar políticas e iniciativas de incentivo à economia criativa tende a não trazer o resultado esperado (EVANS, 2009). Quando grandes projetos sem nenhuma articulação com a identidade local se fazem presente, tornam-se o que Vivant chamou de “concha vazia” (VIVANT, 2012, p. 76). Diante de uma obra de grande porte e com arquitetura descontextualizada, o conteúdo ou programação criativa cultural que se pretende difundir ficam em segundo plano, gerando efeitos de enfraquecimento da cultura e criatividade local. “A instrumentalização da cultura não tem sentido a não ser quando se inscreve em uma história local e em uma política cultural” (VIVANT, 2012, p. 76). Por isso, é preciso aprimorar a pesquisa sobre os clusters criativos, trazendo dados e informações mais robustas antes de investir ou usar dos argumentos de impulso ao desenvolvimento para atrair ou desenvolver projetos deste tipo (EVANS, 2009). No entanto, mensurar os resultados das políticas voltadas a criatividade tornou-se um desafio adicional (EVANS, 2005).

Se no lado do consumo, a cidade criativa pode gerar exclusão e gentrificação, pelo lado do produto pode haver a precarização do trabalho (PRATT, 2011). Em razão da digitalização acentuada de alguns setores, entre eles o de produção cultural, houve uma despadronização dos processos de trabalho e da produção, que de certa maneira se refletiu nas relações de trabalho que passaram a ser mais flexíveis (SCOTT, 2007). Se de um lado, a literatura defende que a flexibilidade é desejável para estimular a criatividade individual (FEIST, 1998), de outro, Pratt (2011) sinaliza que o benefício da liberdade é fruto da utopia neoliberal, pois no final das contas, há uma maior precariedade nas relações de trabalho, seja entre um trabalhador com qualificação profissional ou não. O comportamento da indústria cultural ou criativa tende a ser pautado por relações hierárquicas temporárias nas quais trabalhadores autônomos recebem por projetos com períodos e condições definidas previamente (PRATT, 2011). Neste caso, procura-se valorizar o nível de conhecimento do indivíduo bem como a sua reputação, o qual sempre desejará se unir a uma equipe bem sucedida. Embora essas características garantam uma atmosfera flexível, Pratt (2011) ressalta que o lado negativo está justamente na consequente precarização do

---

<sup>54</sup> Fala do pesquisador Andy Pratt na palestra “The creative economy: the global-local nexus” do Encontro internacional de territórios criativos para o desenvolvimento sustentável na modalidade online no dia 19 de novembro de 2021.

trabalho “[...] onde a formação e toda a reprodução social são de responsabilidade dos trabalhadores” (PRATT, 2011, p. 128, tradução própria). A cidade criativa é o local onde tais atividades se desenvolvem e, portanto, sente os efeitos sociais e econômicos indesejáveis destas relações profissionais.

### **3 METODOLOGIA**

Após compreender o paradoxo da cidade criativa, é justo mensurar a sua associação com desenvolvimento econômico. Para isso, pretende-se entender se a presença dos 3Vs (Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente), produzidos no estudo anterior, tem alguma relação com o nível de desenvolvimento econômico.

Para medir a relação entre os 3Ts (Talento, Tecnologia e Tolerância) e deles com o desenvolvimento econômico, os estudos de Florida et al., (2008) e Cruz (2014) propõem análises em que utilizam o Modelo de Equações Estruturais (MEE). No presente artigo, propõe-se utilizar do mesmo ferramental metodológico para verificar se a Vitalidade Cultural, o Vigor Econômico e a Viabilidade do Ambiente podem determinar o nível de desenvolvimento econômico.

Para a melhor compreensão do método e das hipóteses lançadas no presente artigo na subseção 3.1 a seguir apresenta-se com mais detalhes o MEE e na subseção 3.2 discorre-se mais detalhadamente sobre a hipótese central e as hipóteses secundárias que serão testadas.

#### **3.1 MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS (MEE)**

O MEE é uma modelagem estatística multivariada que utiliza análise de regressão e análise fatorial, expressando as inter-relações entre as variáveis ao longo de um conjunto de relações lineares (HAIR et al., 2009). Ainda que se possa inferir relações de causalidade (JÖRESKOG, 1988), o que esse método consegue testar, na maioria dos casos, são as relações de dependência que podem existir entre as variáveis (HAIR et al., 2009). O diferencial do MEE está no fato desse modelo ter o poder de estimar simultaneamente as relações entre múltiplas variáveis dependentes e independentes (HAIR et al., 2021).

O método pode ser consistente ao mostrar os efeitos inter-relacionados entre as variáveis, sobretudo se os resultados forem ao encontro do que diz a literatura. Nesse sentido, salienta-se que essa modelagem se trata de um método confirmatório (HAIR et al., 2009), uma

vez que visa avaliar os pressupostos trazidos pelo referencial teórico (JÖRESKOG, 1988, NEVES, 2018).

Os modelos de equações estruturais apresentam seus resultados por meio de coeficientes de regressão ou de coeficientes de trajetória, entre variáveis observadas e latentes. Para a melhor visualização da relação entre as variáveis observadas e latentes, é possível construir um *Path diagram* (diagrama de caminho) que utiliza uma simbologia específica, por convenção (PEREIRA, 2013, HAIR et al., 2009). As variáveis latentes são aquelas que não podem ser observadas e são expressas no diagrama em forma de elipse; as variáveis observadas se apresentam em forma de quadrado ou retângulo e correspondem àquelas variáveis com representação quantitativa e que, geralmente, ajudam a compor uma variável latente (PEREIRA, 2013, BROWN, 2015, HAIR et al., 2009). Quando existem relações entre as estruturas desenha-se uma seta entre elas com a sua respectiva carga fatorial (coeficiente padronizado) que expressará a força dessa relação (HAIR et al., 2009). As setas unidirecionais expressam a existência de dependência entre as variáveis. As setas bidirecionais apresentam as covariâncias indicando também uma associação correlacional (PEREIRA, 2013).

Utiliza-se na construção dessa modelagem, métodos estatísticos tradicionais, tais quais análise de variância, análise de regressão e análise fatorial confirmatória. A integração desses métodos é possibilitada pelo uso de *softwares* que realizam a estimação simultânea das variáveis dependentes e independentes e as correlações entre essas e um sistema de equações estruturais (NEVES, 2018). No caso dessa pesquisa utiliza-se o *software Rstudio*.

A aplicação do MEE pressupõe obedecer a uma sequência de etapas. O primeiro passo consiste no levantamento de informações que constituirão o embasamento teórico da pesquisa. Com estas informações é possível construir o modelo teórico que será submetido a testes que confirmarão ou não a relação entre as variáveis (PEREIRA, 2013). Sendo assim, o modelo do presente estudo será composto pelas mesmas variáveis do estudo anterior. Para melhor visualização, segue o Quadro 2 na próxima página com o detalhamento das variáveis presentes no modelo teórico.

Quadro 2 – Detalhamento das variáveis do Modelo de Equações Estruturais

Abreviação	Variável	Fonte	Tipo de Variável
<b>VBM</b>	Viabilidade do Ambiente	Elaboração própria	Latente
<b>VTC</b>	Vitalidade Cultural	Elaboração própria	Latente
<b>VGC</b>	Vigor Econômico	Elaboração própria	Latente
<b>Cas. homo</b>	Proporção de casamentos homoafetivos sobre heteroafetivo *1000	IBGE 2019	Observável
<b>Estrang</b>	Proporção de estrangeiros no total da população *1000	IBGE 2010	Observável
<b>Tax.homicídios</b>	Proporção de homicídios a cada 100.000 habitantes	Atlas da violência IPEA – 2019	Observável
<b>URB</b>	Percentual de vias públicas urbanizadas	IBGE 2010	Observável
<b>Lei.Rou</b>	Valor de incentivo captado pela Lei Rouanet per capita	Sistema Cultura Salicnet – 2019	Observável
<b>Empcriativos</b>	Proporção de emprego por ocupação criativa *100	RAIS – CBO Ocupação 2002-2019	Observável
<b>Estabcriativos</b>	Proporção de estabelecimentos do setor criativo no total de estabelecimentos *1000	RAIS – CNAE 2.0 2019	Observável
<b>Desp.Cult</b>	Despesas liquidadas em Cultura per capita	FINBRA SINCONFI 2018	Observável
<b>MEI</b>	Proporção dos microempreendedores individuais (MEI) no total da população	Portal do Empreendedor 31/12/2019	Observável
<b>QTD.PPG</b>	Número de programas de pós graduação per capita *100.000	CAPES 2019	Observável
<b>Valor.bolsa</b>	Valor pago em bolsas de pesquisa per capita	CNPQ 2019	Observável
<b>Patentes</b>	Taxa Anual de depósitos de Patentes (PI + MU) a cada 100.000 habitantes	INPI 2019	Observável
<b>Renda média (Inrenda)</b>	Salário e outros rendimentos anuais divididos pelo número total de habitantes do município	Cadastro Central de Empresas IBGE 2019	Observável

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Vencida a etapa de construção do modelo teórico, o passo seguinte trata da obtenção dos dados (apresentados no Quadro 2) e da avaliação da amostra. Não há exatamente um consenso na literatura a respeito do tamanho da amostra a ser testada (BRONWN, 2015). Menciona-se, segundo Brown (2015), um tamanho amostral maior ou igual a 100 ou 200 observações. Hair et al. (2009) salientam que em comparação a outros métodos de análise

multivariada o MEE exige uma amostra maior, que deve ser definida de acordo com as características do modelo. No caso de um MEE com cinco ou menos construtos, sendo cada um com mais de três variáveis observáveis, Hair et al. (2009) sugerem uma amostra de pelo menos 100, 150 observações. O modelo do presente estudo apresenta 12 variáveis observáveis (4 para cada construto) e 3 latentes, respeitando a condição explicada. Pensando no nível de centralidade dos municípios e no seu potencial de desenvolver a criatividade local, a amostra selecionada corresponde aos municípios brasileiros que possuem população acima de 100 mil habitantes, abrangendo, portanto, as cidades médias<sup>55</sup> e grandes do Brasil, um total de 324 observações.

No estágio seguinte realiza-se a especificação do modelo. Nesse estágio serão definidas quais as variáveis observadas que irão compor as variáveis latentes, quais as relações causais que devem ser incluídas no modelo, assim como as correlações dos erros esperados (PEREIRA, 2013, HAIR et al., 2009). As variáveis observadas apresentam variâncias que não são explicadas pela variância das variáveis latentes e, sim, pelos erros de medida. Estes erros podem se correlacionar, apontando que há uma “variação comum dos itens não explicada pelos construtos latentes” (PEREIRA, 2013, p. 19).

O modelo especificado expressa as relações de dependência entre as variáveis. Cada item, ou seja, cada variável observada, deve contribuir em alguma medida para explicar a variável latente. O poder de explicação destas variáveis é medido pela regressão, cujo resultado é apresentado na forma de cargas fatoriais. Como mencionado as setas com as cargas fatoriais devem expressar o quanto as relações entre as variáveis são fortes ou fracas, estando, as variáveis preditoras na ponta extrema das setas que as conectam com a variável latente. Assim, a especificação do modelo deverá apresentar a estrutura que representa as hipóteses definidas a priori pelo pesquisador (HAIR et al., 2009, PERREIRA, 2013).

No próximo estágio realiza-se a estimação dos parâmetros. Porém, antes de realizar a estimação é preciso avaliar o poder de identificação do modelo, ou seja, verificar se o número de parâmetros a serem conhecidos é maior do que o número de parâmetros a ser estimado. Para obedecer a tal condição, os graus de liberdade do modelo devem ser positivos (*overidentified*)<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> Conforme Santos (1994), a partir da década de 70, podem-se considerar as cidades com população em torno de 100 mil habitantes como cidades médias.

<sup>56</sup> Os modelos *underidentified* (não-identificados ou sub-identificado) são aqueles cujos graus de liberdade são negativos, ou seja, a quantidade de parâmetros a serem estimados é maior do que os conhecidos (variâncias e covariâncias dos itens). Os modelos *just-identified* (exatamente-identificado) são aqueles cujos graus de liberdade são zero, quer dizer que a quantidade de parâmetros conhecidos é igual ao dos parâmetros a serem estimados (HAIR et al, 2005).

Tal condição evidenciará que o modelo pode ter seu ajuste aos dados testado (HAIR et al., 2009).

A estimação acontece por meio do uso de estimadores que devem ser escolhidos a partir de alguns critérios. O estimador de máxima verossimilhança (ML ou *Maximum Likelihood*) é o mais utilizado em análise fatorial e nos MEE (BROWN, 2015). No entanto, o seu uso está condicionado a modelos com (1) amostras suficientemente grandes, (2) variáveis em escala contínua (3) e com distribuição normal multivariada. Caso a amostra não obedeça a algum desses pressupostos é possível testar outros estimadores. A amostra do presente estudo obedece às condições 1 e 2, porém, não obedece à condição 3. Sendo assim, utilizou-se o estimador de máxima verossimilhança robusto (MLR), que pode ser aplicado em amostras com variáveis contínuas, cuja condição de normalidade não é respeitada e que apresentem valores ausentes. Segundo Brown (2015), este estimador é capaz de extrair ao máximo as informações do modelo, não sendo necessário realizar imputações. Considerando, portanto, que os dados do modelo apresentam tais características, o MEE proposto neste estudo foi estimado por MLR.

Depois da estimação é preciso testar a plausibilidade (validade) do modelo, verificando se ele se ajusta aos dados selecionados. O ajuste do modelo acontece de três formas: pela qualidade geral dos índices de ajuste absoluto, de correção parcimoniosa e de índices de ajuste comparativo (BROWN, 2015, HAIR et al., 2009).

O qui-quadrado ( $\chi^2$ ) é um exemplo de índice de ajuste absoluto clássico. Tendo em vista que sua hipótese nula é de que  $S = \Sigma$  ( $S$  = matriz de variância-covariância da amostra e  $\Sigma$  matriz de variância-covariância prevista no modelo), quanto maior a semelhança entre  $S$  e  $\Sigma$ , melhor ajustado estará o modelo. Assim, para poder aceitar a hipótese nula o qui-quadrado não deve ser significativo (deve ter  $p > 0,05$ ), pois ao ser significativo ele aceita a hipótese alternativa de que  $S \neq \Sigma$ , situação em que os dados não se ajustam ao modelo. Não entanto, recomenda-se observar com cuidado o resultado desse índice de ajuste, pois ele pode sofrer interferências do tamanho amostral fazendo com que seja cometido o erro do tipo I (BROWN, 2015). Deste modo, ainda que não seja de forma unânime (BOLLEN, 1989), recomenda-se testar a razão de  $\chi^2/gl$  ( $gl$  = graus de liberdade), cujo resultado deve ser  $\leq 3$  para que seja considerado um bom ajuste (BROWN, 2015). Também fazendo parte do grupo de índices de ajustes absolutos o SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) deve ser menor ou igual a 0,08 para que o ajuste dos dados ao modelo seja aceitável, sendo que quanto mais próximo de 0 melhor será o ajuste (BROWN, 2015).

Como exemplo de índice parcimonioso tem-se o RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), considerado um dos mais explicativos desse tipo de metodologia ele penaliza aqueles modelos com baixa parcimônia. Trata-se de um índice de “erro de aproximação”, pois sua principal função é avaliar “até que ponto um modelo se ajusta razoavelmente a população” (BROWN, 2015, p. 71). Sendo assim, quanto mais próximo de 0 for o valor de RMSEA mais perfeito será o ajuste do modelo aos dados. Brown (2015) indica que um RMSEA com valores próximos ou inferiores a 0,06 demonstra ajuste satisfatório. De acordo com Browne e Cudeck (1993 apud BROWN, 2015, p. 72, tradução própria)<sup>57</sup> recomendam observar outro índice que deriva do RMSEA, o valor do Cfit (*Close fit*). Trata-se de um teste estatístico que mede a proximidade do ajuste ao modelo a partir do RMSEA. O valor do Cfit é disponibilizado pela maior parte dos *softwares* estatísticos que indicam a probabilidade de o RMSEA ser  $\leq 0,05$ . Valores de probabilidade não significativos ( $p > 0,05$ ) demonstram um bom ajuste do modelo aos dados. É importante lembrar que esse índice também pode sofrer influência negativa de amostras pequenas (BROWN, 2015).

Os índices de ajuste comparativo são o CFI (*Comparative Fit Index*) e o TLI (*Tucker–Lewis Index*). O CFI compara o ajuste do modelo estimado com o ajuste de um modelo cujas covariâncias são nulas (modelo nulo), ou seja, que não apresenta nenhuma relação entre as variáveis. O TLI é bastante similar ao CFI, porém, ele penaliza a inclusão de novos parâmetros que não melhoram o ajuste do modelo. Valores de CFI e TLI na faixa de 0,90 e 0,95 são aceitáveis (BROWN, 2015).

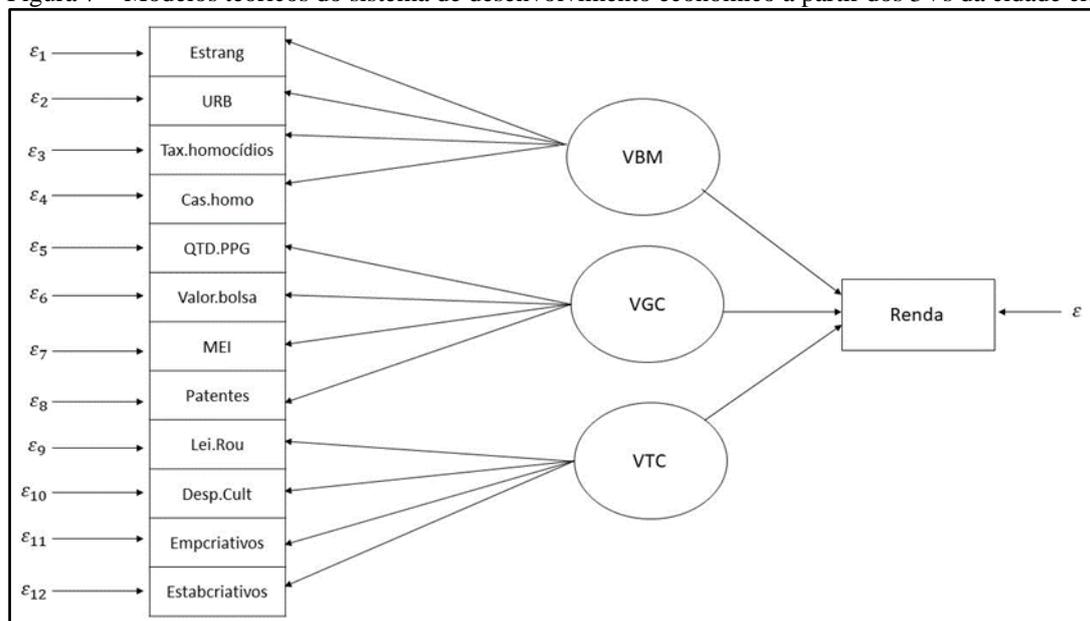
### 3.2 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

Acredita-se que os modelos propostos no presente estudo apresentarão o sistema teórico da Figura 7 na página a seguir. O modelo teórico expresso na Figura 7 é baseado na ideia de que a cidade criativa pode trazer impactos positivos ao desenvolvimento econômico (FLORIDA, 2011). Para a aplicação do modelo MEE e de *Path Analysis*, foram consideradas as dimensões estudadas na pesquisa apresentada no capítulo anterior as quais representam as principais características de uma cidade criativa, tais quais: Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente (3Vs).

---

<sup>57</sup> BROWNE, M. W.; CUDECK, R. Alternate ways of assessing model fit. In: BOLLEN, K. A.; LONG, J. S. (Eds.). *Testing structural equation models*. Newbury Park: Sage. 1993.

Figura 7 – Modelos teóricos do sistema de desenvolvimento econômico a partir dos 3Vs da cidade criativa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Para representar o grau de desenvolvimento econômico utiliza-se a renda média como variável *proxy*. A renda média é obtida através do Cadastro Central de Empresas do IBGE, que fornece os salários e outros rendimentos dos municípios selecionados para o ano de 2019. Assim, calculou-se a renda média mensal do município para o ano de 2019 por meio da divisão do salário pelo número de habitantes.

A expectativa é de que as três dimensões em conjunto deverão apresentar relação destacadamente positiva com o desenvolvimento econômico regional, em comparação com o resultado de cada dimensão observada individualmente. Segundo o conceito de cidade criativa desenvolvido no estudo anterior, entende-se que sua existência está condicionada a um conjunto de fatores representados nos 3Vs. A cidade criativa detém de uma estrutura de emprego e estabelecimentos culturais e criativos, os quais contam com incentivos públicos e privados. Trata-se de um local dotado de oportunidades de crescimento devido à sua estrutura de inovação, de empreendedorismo e de ensino e pesquisa. Estes fatores encontram no ambiente seguro, aberto aos diferentes estilos de vida e etnias a atmosfera ideal para o florescimento da criatividade. Sendo assim, espera-se confirmar a hipótese de que os 3Vs em conjunto superam positivamente o resultado da relação encontrada entre as dimensões testadas individualmente com o desenvolvimento econômico.

Quadro 3 – Lista das variáveis do modelo e hipótese a ser testada

<b>Sigla</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte</b>	<b>Hipótese</b>
Índice de Vitalidade Cultural (VTC)	Composto pelos subíndices de Potencial da Indústria Criativa, Classe criativa e Engajamento político-cultural.	Elaboração própria	H1: afeta positivamente o desenvolvimento econômico
Índice de Vigor Econômico (VGC)	Composto pelos subíndices Empreendedorismo, Infraestrutura de pesquisa e Inovação.	Elaboração própria	H2: afeta positivamente o desenvolvimento econômico
Índice de Viabilidade do Ambiente (VBM)	Composto pelos subíndices de Diversidade, Tolerância e Mobilidade.	Elaboração própria	H3: afeta positivamente o desenvolvimento econômico
Índice de Criatividade	Composto pelos Índices de Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente.	Elaboração Própria	H4: os 3Vs em conjunto produzem resultado destacado no desenvolvimento econômico.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O índice de Vitalidade Cultural representa a disponibilidade de espaços de entretenimento, lazer e cultura existentes nas cidades. A importância destes espaços é justificada devido ao seu potencial de gerar externalidades positivas à cidade, pois esses configuram-se em pontos de encontro entre diferentes grupos de cidadãos, de valorização da arte e da cultura local, podendo ainda atrair novos residentes e turistas (REIS, 2010, MACHADO et al., 2013, FLORIDA, 2011, FALCK et al., 2018). Conforme Falck et al. (2018, p. 367, tradução própria) “[...] trabalhadores altamente qualificados são atraídos por amenidades culturais e todos os grupos de habilidades em um local se beneficiam da aglomeração de trabalhadores altamente qualificados”.

A dimensão Vigor Econômico simboliza as oportunidades de crescimento e desenvolvimento econômico oferecidas pela infraestrutura de inovação, empreendedorismo, ensino e pesquisa. Sabe-se do potencial de desenvolvimento econômico que a inovação e a tecnologia (SCHUMPETER, 1985, SOLOW, 1956) possuem e, também, da relação da criatividade com a inovação, pois o “innovative milieu”, é um dos grandes desafios das cidades criativas (LANDRY, 2008). A criatividade é parte do processo de inovação, portanto, sabe-se

que pode haver criatividade sem inovação, no entanto, não há inovação sem criatividade (LANDRY, 2008).

O índice de viabilidade do ambiente expressa a capacidade da cidade oferecer um ambiente tolerante, aberto às diferenças e diverso. O contexto do ambiente é um dos fatores que pode interferir na capacidade criativa dos indivíduos e, por isso, é importante garantir que a cidade seja livre de valores rígidos e repressores, garantindo um ambiente agradável e estimulante à integração de diferentes indivíduos, os quais serão livres de qualquer julgamento. (CSIKSZENTMIHALYI, 2007, STERNBERG; LUBART, 1995).

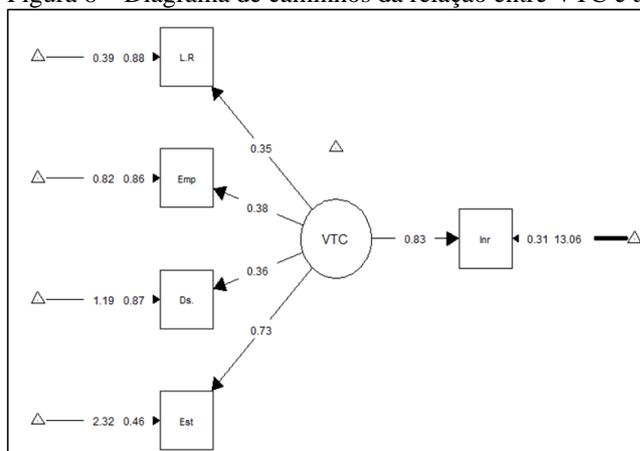
## 4 RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Seguindo a proposta de testar as hipóteses levantadas, observou-se primeiramente a relação de cada variável latente, Vitalidade Cultural (VTC), Vigor Econômico (VGC) e Viabilidade do Ambiente (VBM), com a renda média, por meio de seus respectivos modelos parciais de equações estruturais. Posteriormente, verifica-se o resultado do modelo global, que integra a relação destas três variáveis em conjunto, o Índice de Criatividade, com o desenvolvimento econômico. O resultado completo pode ser conferido no APÊNDICE A deste artigo.

A hipótese 1 é de que a Vitalidade Cultural afeta positivamente o desenvolvimento econômico. Com índices de ajustes adequados (Razão qui-quadrado/graus de liberdade: 1,16; CFI: 0,996; TLI: 0,993; RMSEA: 0,023; SRMR: 0,027). A hipótese 1 foi testada e pode ser verificada no diagrama de caminhos (Figura 8) a seguir.

Figura 8 – Diagrama de caminhos da relação entre VTC e a renda média



Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Primeiramente, é importante ressaltar que esse modelo expressa tanto o resultado da análise fatorial confirmatória quanto o da regressão entre as variáveis VTC e renda média, o que compõe, portanto, o modelo de equações estruturais. Do lado esquerdo do diagrama verifica-se a resposta da análise fatorial confirmatória que expressa a relação de força entre as variáveis. As setas unidirecionais que partem de VTC para as demais variáveis indicam que a variável latente é a causa das variáveis de medida e os erros vindos das setas da esquerda para direita mostram a incapacidade de ela explicar variáveis de medida por completo (HAIR et al., 2009).

Os coeficientes padronizados (ou cargas fatoriais) são apresentados entre as setas de VTC e as variáveis de medida. Ainda que significativos, elas apresentaram valores relativamente baixos, com a exceção da variável estabelecimentos criativos que demonstrou ser a manifestação mais clara da existência da Vitalidade Cultural, dado o seu valor de coeficiente mais expressivo (0,734). O resultado da regressão entre VTC e a renda média é descrito pela seta unidirecional que parte da variável latente. O resultado é significativo e com alto coeficiente padronizado (0,829). Nesse sentido, pode-se validar a hipótese 1 lançada nesse estudo, de que a Vitalidade Cultural afeta positivamente o nível de renda média das cidades selecionadas, tendo em vista que o modelo é capaz de explicar 68% da variabilidade da renda média.

A hipótese 2 é a de que o Vigor Econômico pode afetar positivamente o desenvolvimento econômico. No entanto, ao medir essa relação respeitando o modelo teórico inicial, observou-se que este não é plausível, ou seja, não apresentou bom ajuste aos dados. Quando isso acontece a literatura sugere que o modelo seja reespecificado. A reespecificação consiste na reavaliação do modelo teórico a partir do uso dos Índices de Modificação (MI) que estiverem acima de 4 (BROWN, 2015). O MI pode refletir na razão entre o valor qui-quadrado e graus de liberdade e, portanto, além de indicar que outra relação pode existir entre as variáveis do modelo, auxilia no processo de ajuste do modelo aos dados. Assim, a análise do MI foi realizada considerando-se a relação entre as variáveis cujo MI foi maior, para garantir a queda significativa entre a razão qui-quadrado e graus de liberdade. Os valores dos índices de modificação afetam diretamente o qui-quadrado, que quanto menor, melhor será o ajuste do modelo (BROWN, 2015).

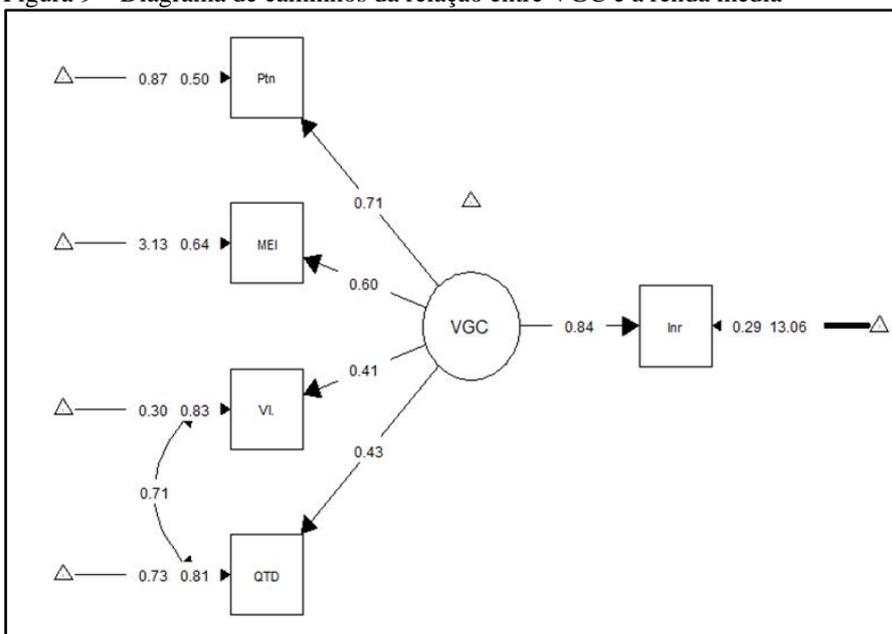
O MI sugeriu a existência de correlação entre os erros das variáveis QTD.PPG (Número de programas de pós-graduação *per capita* \*100.00) e Valor.bolsa (Valor pago em bolsas de

pesquisa *per capita*). Isso quer dizer que estes itens não conseguem ser completamente explicados pela variável latente, sendo essa parte que “sobra” os erros das variáveis que deverão ser correlacionadas.

Além de observar o ajuste do modelo aos dados, é preciso verificar se a relação de correlação sugerida também tem sentido teórico. As variáveis cujos erros foram correlacionados tem relação com a mesma atividade, educação e pesquisa, logo, a sobreposição de assuntos pode ter gerado essa necessidade de correlacionar os erros das variáveis. Sob o ponto de vista teórico, tal manipulação faz sentido, pois onde há cursos de pós-graduação tende a haver mais investimento em bolsas de pesquisa.

Com as novas relações testadas, o ajuste do modelo final foi satisfatório (razão qui-quadrado/graus de liberdade: 2,25; CFI: 0,998; TLI: 0,970; RMSEA: 0,062; SRMR: 0,039) e pode ser conferido na Figura 9 a seguir

Figura 9 – Diagrama de caminhos da relação entre VGC e a renda média



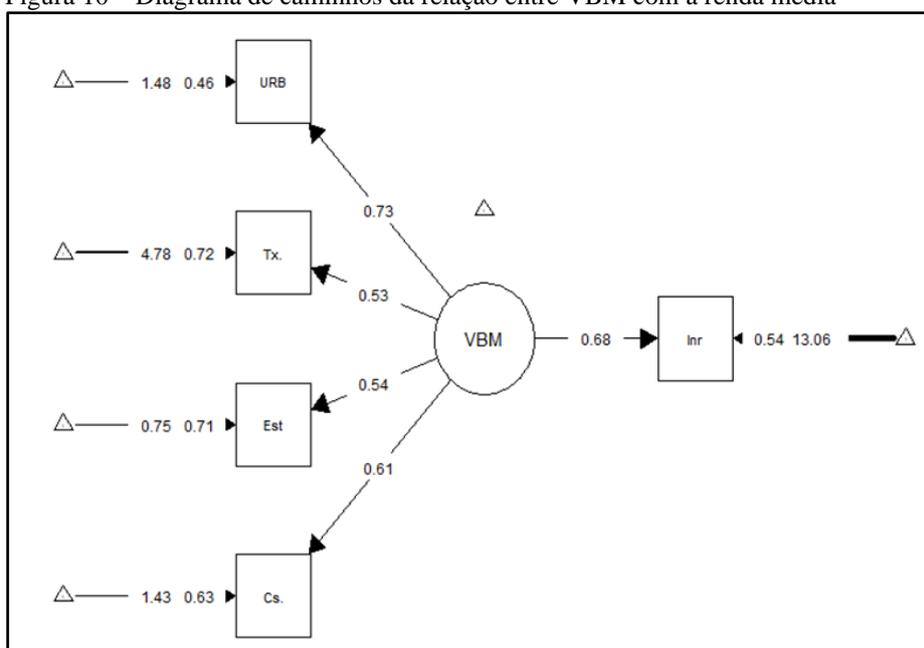
Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

O resultado da análise fatorial confirmatória expressa pelas setas unidirecionais que partem da variável latente (VTC) na direção das variáveis de medida evidencia que a manifestação do Vigor Econômico pode estar condicionada à existência das variáveis sugeridas, tendo em vista seus altos coeficientes padronizados. O destaque é para as variáveis MEI (0,600) e Patentes (0,706) cujas cargas fatoriais sustentam mais fortemente a existência do Vigor Econômico. A hipótese 2 de que o Vigor Econômico pode afetar positivamente o

desenvolvimento econômico é expressa pela seta unidirecional que parte de VGC em direção à variável de renda. Ela pode ser validada pela relação relativamente forte e significativa expressa pelo modelo (0,844) que é capaz de explicar 71,2% da variabilidade da renda média.

Da mesma forma, a hipótese 3 sugere que o índice de Viabilidade do Ambiente impacta positivamente o desenvolvimento econômico. Apresentando índices de ajuste adequados (razão qui-quadrado/graus de liberdade: 2,63; CFI: 0,976; TLI: 0,951; RMSEA: 0,071; SRMR: 0,026) essa hipótese é confirmada pelo MEE de VBM apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Diagrama de caminhos da relação entre VBM com a renda média



Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

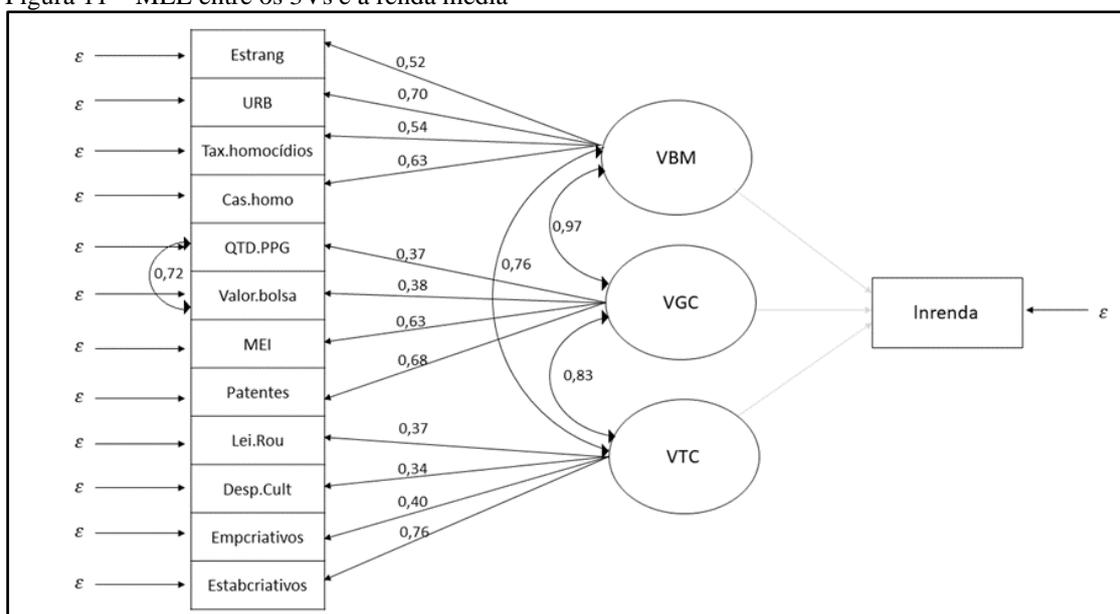
O lado esquerdo da figura mostra o resultado da análise fatorial confirmatória que demonstrou através das setas unidirecionais que partem da variável latente para as variáveis de medida suas respectivas cargas fatoriais. Estas apresentaram valores relativamente altos, indicando que VBM pode ser a causa das suas variáveis de medida. O destaque é para a variável de mobilidade urbana (0,733) e para a variável de casamentos homoafetivos (0,609) que apresentaram cargas fatoriais mais elevadas do que as demais, indicando que estas podem corresponder a manifestação mais clara da existência da Viabilidade do Ambiente.

No que se refere à hipótese de que VBM pode afetar positivamente o desenvolvimento econômico, entende-se que o presente modelo valida essa relação positiva tendo em vista que o resultado da regressão é significativo, apresenta alta carga fatorial (0,682) e explica 46,5% da variabilidade da variável renda média.

Verifica-se, por fim, o resultado do modelo global de equações estruturais, ou seja, do Índice de Criatividade que integra as três variáveis latentes, com o desenvolvimento econômico.

Assim como a variável VGC, o MEE dos 3Vs também teve que ser reespecificado, dado que o modelo teórico proposto inicialmente não apresentou bons índices de ajuste. Assim selecionou-se o MI com o maior valor que apontou a existência de correlação entre os erros de QTD.PPG e Valor.bolsa. Apresentando índices de ajuste adequados (razão qui-quadrado/graus de liberdade: 2,12; CFI: 0,940; TLI: 0,921; RMSEA: 0,059; SRMR: 0,053) o modelo reespecificado pode ser verificado na Figura 11 a seguir.

Figura 11 – MEE entre os 3Vs e a renda média



Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Nota: \*Inrenda é o logaritmo natural da renda.

O modelo demonstrou a existência de correlação entre as variáveis latentes (setas curvilíneas bidirecionais entre VGC, VTC e VBM). Apesar de este resultado ser comum e esperado, dado que elas em conjunto representam o Índice de Criatividade, a regressão entre as variáveis latentes e a renda média não apresentou nível de significância ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Logo, não se pode dizer que os 3Vs quando testados simultaneamente têm potencial de explicar o desenvolvimento econômico. Desse modo, a hipótese 4 lançada neste estudo não pode ser confirmada, pois os 3Vs em conjunto não produzem impacto na renda média. O modelo completo pode ser conferido no APÊNDICE A deste artigo.

## 4.2 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Os resultados obtidos com a aplicação do MEE aos dados de cidade criativa e de desenvolvimento econômico testemunham a complexidade de ambos os temas. Analisando os modelos parciais, verifica-se que as hipóteses lançadas foram validadas. Porém, o mesmo não se confirma ao testar a relação do conjunto das dimensões, ou seja, do Índice de Criatividade, com o desenvolvimento econômico.

Avaliando primeiramente os modelos parciais, na dimensão Vitalidade Cultural a variável mais destacada é a de estabelecimentos criativos. A seção teórica sinaliza que as indústrias criativas têm o potencial de diferenciar a base econômica de uma cidade e/ou região, diversificando as suas fontes de renda e consumo, contribuindo, de algum modo, para a oferta de novos postos de trabalho e, para o desenvolvimento econômico (REIS, 2008, THROSBY, 2004). Além disso, a sua presença pode ser um fator de atração de profissionais criativos e de novos visitantes, que buscam nesses locais as fontes da criatividade, por meio das experiências que essa indústria pode proporcionar (FLORIDA, 2002, 2011). Os estabelecimentos criativos também podem ser a origem motivadora de políticas de revitalização urbana, que acabam por refinar a estética, reduzir a violência, melhorar a interação e a identidade local, fatores importantes para a promoção de um ambiente propício à criatividade e, portanto, para o desenvolvimento econômico (THROSBY, 2004).

O destaque dos estabelecimentos criativos pode estar reforçando não só a sua importância para a existência da Vitalidade Cultural e, portanto, para o aumento do nível de renda média, como pode também estar reforçando uma característica específica do mercado de trabalho dos profissionais criativos. A maior parte da literatura exalta a posição de destaque das pessoas na economia, tendo em vista que são as pessoas que desenvolvem a criatividade e que, com suas novas ideias, podem promover o desenvolvimento econômico. No entanto, a baixa contribuição dos empregos criativos ao modelo tende a reforçar a ideia de que esse setor segue os padrões do mercado de trabalho da nova economia (SCOTT, 2006). Os criativos são, geralmente, contratados conforme a demanda de trabalho das empresas (SCOTT, 2006, PRATT, 2011), que fazendo parte de uma equipe qualificada e diversa, sua interação colaborativa tende a potencializar seus resultados (SCOTT, 2006). Esse estilo de trabalho não pode ser captado pela variável de empregos criativos utilizada nesse estudo, pois eles se referem

aos empregos formais<sup>58</sup> que possuem regime de trabalho convencional. Além disso, sabe-se que os setores da indústria cultural vêm incorporando cada vez mais a tecnologia em seus processos, substituindo, por vezes, a mão de obra humana (SCOTT, 2006), o que também pode ter contribuído para a menor manifestação dos empregos criativos na variável latente.

O modelo de equações estruturais do Vigor Econômico aponta que o potencial inovador dos municípios pode contribuir para o aumento do nível de renda. A manifestação mais clara do potencial inovador dos municípios é dado pelas variáveis patentes e o número de microempreendedores individuais.

De modo geral, a inovação é entendida como um importante fator para o desenvolvimento econômico, devido ao seu potencial de aumentar a produtividade e a competitividade. O depósito de patentes é uma das manifestações da inovação, pois de acordo com Griliches (1984), grande parte das mudanças técnicas derivam da pesquisa e do desenvolvimento (P e D), sendo o depósito de patentes um dos reflexos dessa atividade. Schumpeter (1985) salienta que a inovação se traduz pelo conjunto de novas combinações, as quais modificam as interações no mercado e que são capazes de gerar o desenvolvimento econômico. Para ele, a principal figura responsável por realizar essas novas combinações é o empreendedor. Além disso, o relatório do “*Global Entrepreneurship Research Association (GEM)*” (MONITOR-GEM, 2019) afirma que a atividade empreendedora tem grande potencial de gerar novos postos de trabalho e que é essa característica que capacita essa variável como propulsora do desenvolvimento econômico e social.

É importante mencionar que a tese da flexibilização do mercado de trabalho já referida também pode ser reforçada pelo destaque das MEIs no modelo, cuja presença marcante pode estar refletindo a estrutura do mercado de trabalho brasileiro. Segundo o relatório GEM (MONITOR – GEM, 2019), apesar de essa categoria ter grande potencial de gerar emprego<sup>59</sup>, o “autoemprego” é uma característica comum do empreendedorismo brasileiro. Portanto, esse resultado positivo das MEIs com a variável latente, que se relaciona positivamente com o desenvolvimento econômico, pode estar refletindo essa característica. É o caso de profissionais artesãos, por exemplo, que também podem formalizar sua atividade por meio das MEIs.

---

<sup>58</sup> Esse resultado também pode ter relação com a quantidade de empregos informais existentes na categoria, os quais não foram contabilizados nessa pesquisa, em razão dos dados se referirem somente aos empregos formais.

<sup>59</sup> Segundo relatório GEM (MONITOR-GEM, 2019) de empreendedorismo no Brasil, em 2019, 28,2% dos empreendedores iniciais gerou pelo menos uma ocupação para outro indivíduo, além de si mesmo, correspondendo a 18 milhões de pessoas. Quanto aos empreendedores com mais anos de experiência, 36,9% deles foram capazes de produzir pelo menos um posto de trabalho além de si mesmo. Segundo o estudo, estima-se que essa classe de aproximadamente 22 milhões de empreendedores esteja empregando em torno de 18 milhões de pessoas.

No modelo da Viabilidade do Ambiente todas as variáveis parecem ser evidências claras da existência de VBM, pois o resultado de seus coeficientes padronizados foi relativamente alto. Destaca-se, porém, o papel da estrutura de mobilidade que viabiliza a circulação dos indivíduos promovendo a troca de informações e de conhecimento, além de viabilizar o acesso aos equipamentos culturais (REIS, 2012). A melhor conexão da população com as atividades culturais contribui para o aumento do seu consumo, os quais são importantes para o desenvolvimento cognitivo, para a geração de novas ideias e também para inclusão social (MONTALTO et al., 2019). Além disso, ao serem mais consumidas, representam maior potencial de gerar emprego e renda, influenciando positivamente o desenvolvimento econômico.

Da mesma forma, as variáveis de diversidade e taxa de homicídios<sup>60</sup> podem influenciar indiretamente o desenvolvimento econômico ao produzir um ambiente adequado à promoção da criatividade. Mensurar a atmosfera ideal para a promoção da cidade criativa é, sem dúvida, um desafio. Porém, sabe-se que as características do ambiente podem interferir na criatividade (CSIKSZENTMIHALYI, 2007), pois aquelas que forem dotadas de uma mentalidade aberta, receptiva à múltiplas culturas, livre da violência e da repressão, tem mais condições de fazer a criatividade florescer e, assim, promover o desenvolvimento econômico por meio da atração de talentos interessados em seu bem-estar. (LANDRY; BIANCHINI, 1998, FLORIDA, 2011, 2002).

Apesar dos modelos parciais terem demonstrado uma relação positiva entre as variáveis de criatividade e o desenvolvimento econômico, não se pode dizer o mesmo a respeito do modelo global. Sendo assim, não foi possível validar a hipótese 4 de que os 3Vs em conjunto produzem resultado destacadamente positivo no desenvolvimento econômico. Essa contradição reforça o que foi apontado na seção teórica dessa pesquisa, tendo em vista que a aplicação de políticas para desenvolver as cidades criativas pode trazer resultados ambíguos. A cidade criativa pode tanto ser positiva como apresentar efeitos indesejáveis que não necessariamente são possíveis de serem controlados. É o caso da gentrificação, por exemplo, que pode acontecer mesmo quando políticas voltadas às cidades criativas são bem aplicadas.

---

<sup>60</sup> A variável taxa de homicídios é uma *proxy* positiva, pois os dados dessa variável foram tratados por meio do método de mínimos e máximos para que o município com menor taxa de homicídio tivesse melhor posição entre os municípios selecionados. Por isso, seu coeficiente padronizado não é negativo, mas indica que, quanto menor for a taxa de homicídios do município, maior será seu potencial de viabilizar o ambiente. Essa manipulação foi necessária para a construção do Índice de Criatividade.

Apesar desse resultado se contrapor também ao que foi obtido em outros estudos, como de Florida (2011), Cruz (2014) e Montalto et al. (2019), é importante salientar que nem mesmo a semelhança entre os métodos utilizados, como é o caso do trabalho de Cruz que também usou MEE, garante a obtenção da mesma resposta, tendo em vista que os contextos de aplicação são completamente diferentes. Florida testou a relação de seus 3Ts com o desenvolvimento econômico das regiões metropolitanas dos EUA e posteriormente a relação dessas variáveis com o desenvolvimento econômico dos países da Europa (FLORIDA; TINAGLI, 2004). Cruz (2014) aplicou o MEE às cidades portuguesas e, ainda que as variáveis sejam semelhantes, pois correspondem ao que diz a literatura, não são as mesmas e, por isso, correspondem à realidade desse país. Em Montalto et al. (2019), o conjunto de variáveis e da amostra é ainda maior, o teste entre o que o estudo chama de cidade cultural e criativa com a relação do desenvolvimento econômico, dado por variáveis de PIB *per capita* é realizado por meio de outra metodologia. Tudo isso torna o resultado obtido nessa pesquisa como único, pois reflete a realidade das cidades brasileiras selecionadas a partir dos dados disponíveis no país e que ainda que sejam semelhantes ao que a literatura sugere, são diferentes do que os demais estudos propõem.

Outra questão que pode estar influenciando esse resultado é a própria complexidade do método. Hair et al. (2009, p. 651-652) salientam que a ampliação do modelo de análise fatorial confirmatória, que deve ser realizado antes do modelo de equações estruturais como um procedimento de teste da adequabilidade da proposta, tende a reduzir, de algum modo, a qualidade do modelo. Assim, é necessário realizar uma verificação minuciosa nas variáveis de medida para evitar o que ele chama de “confusão de interpretação”. Uma alternativa é verificar se as cargas fatoriais da análise fatorial confirmatória se modificam substancialmente com a aplicação do MEE. Caso isso aconteça, a confusão de interpretação é confirmada. No que se refere aos resultados desse estudo, isso não aconteceu, pois as flutuações entre as cargas fatoriais ficaram em torno de 0,05, valor considerado adequado por Hair et al. (2009).

Ainda assim, outras variáveis de medida foram testadas, e não produziram resultados melhores do que o que foi apresentado nesse estudo<sup>61</sup>. Essa situação indica que para a adequada mensuração do potencial da economia criativa brasileira é preciso melhorar as estatísticas que

---

<sup>61</sup> Como alternativa de *proxy* de desenvolvimento econômico testou-se o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH – fonte: IBGE), o Produto Interno Bruto per capita (PIB – fonte: IBGE) e o Índice de Gini (Datasus). Como *proxy* de inovação foram testadas variáveis de participação do emprego das micro e pequenas empresas no total das empresas (RAIS 2019), testou-se a participação do emprego nas micro e pequenas empresas por natureza jurídica (RAIS, 2019), a participação de trabalhadores da área da tecnologia em relação ao total de trabalhadores (RAIS, 2019), a participação dos mestres e doutores em relação ao total da população por município (CAPES).

são produzidas. Disponibilizar uma base pública de dados desagregados que reflita de forma mais precisa a realidade do setor pode contribuir para a aplicação de diversas metodologias e propostas de desenvolver a criatividade e a economia nacional.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi verificar se os fatores característicos de uma cidade criativa podem explicar o nível de desenvolvimento econômico das cidades brasileiras. Para cumprir com esse propósito, primeiramente, mediu-se a relação da Vitalidade Cultural, do Vigor Econômico e da Viabilidade do Ambiente com o desenvolvimento econômico a partir de modelos de equações estruturais parciais. Posteriormente, verificou-se essa relação por meio de um modelo global, que mediu a associação do conjunto das três variáveis (3Vs), ou seja, do Índice de Criatividade com o desenvolvimento econômico. Este último foi representado pela variável renda média, composta pela divisão dos salários no ano de 2019 pelo total da população dos municípios selecionados, variável obtida junto ao Cadastro Central de Empresas do IBGE.

A aplicação dos modelos de equações estruturais parciais possibilitou a análise individual de cada dimensão do índice, dando a oportunidade de conhecer as variáveis que podem manifestar mais claramente a existência de cada uma delas. Na dimensão Vitalidade Cultural, a variável de estabelecimentos criativos teve posição destacada, revelando o potencial das indústrias criativas de gerar emprego, renda e fontes de amenidades que reforçam a identidade local, já que a relação da dimensão em questão, com o desenvolvimento econômico, foi significativa e positiva. De certa forma, o resultado desse modelo contrariou a literatura que defende a importância das pessoas para o desenvolvimento econômico, tendo em vista que a variável de empregos criativos não apresentou altas cargas fatoriais. Isso trouxe a ideia de que o mercado de trabalho criativo deve seguir um padrão mais flexível, em que os trabalhadores são contratados por projetos específicos. Além disso, entende-se que a ampliação das fontes de tecnologia podem também estar impactando o setor que deixam de empregar mais mão de obra em razão da sua substituição pelas máquinas.

No modelo de equações estruturais do Vigor Econômico, verificou-se que as variáveis de patentes e micro empreendedorismo tiveram posição destacada e são a expressão mais clara da existência da dimensão Vigor Econômico. Essa variável representou o potencial inovador das cidades e a literatura reforça que existe uma relação positiva entre inovação e desenvolvimento econômico. Essa associação positiva também pode ser conferida no modelo

de equações estruturais que apontou que o Vigor Econômico pode explicar o nível de renda média das cidades selecionadas. Além disso, a hipótese de haver flexibilização no mercado de trabalho dos criativos mostrou mais um indício de ser confirmada nesse modelo. A posição de destaque da variável de micro empreendedorismo reforça a ideia de haver trabalhadores por serviço ou mesmo autônomos nesse setor.

No modelo estrutural da Viabilidade do Ambiente todas as variáveis apresentaram altas cargas fatoriais, evidenciando que essa dimensão é a causa dessas variáveis de medida. A viabilidade do ambiente relacionou-se positivamente com a renda média e esse resultado reforça a ideia de que a mobilidade, a diversidade e a segurança são importantes para a existência de VBM e, portanto, do desenvolvimento econômico. As cidades que oferecem um ambiente positivo, com estruturas de conexão e acessibilidade, com diversidade e com baixos níveis de insegurança viabilizam a construção de um ambiente propício à criatividade, seja pelo acesso facilitado aos equipamentos culturais e criativos seja pelo potencial de ampliação do ambiente de contato da população. O melhor acesso aos equipamentos criativos pode elevar o seu consumo e, portanto, aumentar o nível de renda local. Além disso, a sua existência promove a interação da população local com os ambientes culturais e também entre os próprios cidadãos, ampliando seu repertório e suas fontes de conhecimento. Essa estrutura pode dar origem ainda à atração de novos talentos, cujo trabalho qualificado pode elevar o nível de desenvolvimento econômico local.

Apesar dos modelos parciais terem indicado uma relação positiva entre as dimensões do Índice de Criatividade e o desenvolvimento econômico e terem revelado quais variáveis são a manifestação mais clara dos respectivos “Vs”, não foi possível verificar o mesmo quando se aplicou o modelo global. A relação entre o conjunto dos 3Vs e o desenvolvimento econômico não pode ser validada em razão do resultado do modelo de equações estruturais não ter sido significativo. Logo, não foi possível confirmar a hipótese 4 lançada nesse estudo, em que se sugeria que os 3Vs teriam relação destacadamente positiva com o desenvolvimento econômico.

Algumas razões podem ter contribuído para a obtenção desse resultado contraintuitivo. A primeira razão parece estar na complexidade do modelo, cuja ampliação pode ter contribuído para a sua queda de precisão. A segunda se refere ao fato desse método ter sido aplicado à realidade brasileira, com variáveis e fontes nacionais e, para o ano de 2019, os quais sendo alterados, talvez pudessem produzir resultados semelhantes ao que as pesquisas internacionais indicam. Em terceiro lugar, supõe-se que as limitações de acesso à fontes de dados que

representem adequadamente a realidade das cidades criativas podem ter “contaminado” de algum modo as variáveis de medida, trazendo esse resultado contraditório, apesar de testes com diversas fontes de dados terem sido realizados.

Por outro lado, essa contradição reforça o que foi apresentado na seção teórica em que se pontuou os aspectos positivos que a cidade criativa pode promover e os desafios que devem ser superados para que a sua implementação não traga efeitos indesejáveis. Essa conclusão só evidencia o caráter indispensável de pesquisas sobre a economia criativa nacional, sobretudo a necessidade de haver dados que possam representar de forma mais desagregada possível a realidade do setor. Desse modo, as pesquisas poderão trazer respostas mais precisas e indicar, portanto, o melhor caminho para a aplicação de políticas públicas.

## REFERÊNCIAS

AMABILE, Teresa M. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, v. 10, n. 1, p. 123-167, 1988.

BELL, Daniel. *O advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo: Cultrix, 1973.

BERRY, Christopher R.; GLAESER, Edward L. The divergence of human capital levels across cities. *Papers in regional science*, v. 84, n. 3, p. 407-444, 2005.

BOLLEN, Kenneth A. *Structural equations with latent variables*. New Jersey: John Wiley & Sons, 1989.

BROWN, Timothy A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. 2ª ed. Guilford Press e-book. 2015.

CRUZ, Ana Rita. Talento e desempenho económico nos países europeus: uma aplicação de equações estruturais. *Egitania Scientia*, n. 14, p. 46, 2014.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (Harper Perennial Modern Classics) (Locais do Kindle 8263). HarperCollins e-books, 2007.

EVANS, Graeme. Creative cities, creative spaces and urban policy. *Urban studies*, v. 46, n. 5-6, p. 1003-1040, 2009.

EVANS, Graeme. Measure for measure: Evaluating the evidence of culture's contribution to regeneration. *Urban studies*, v. 42, n. 5-6, p. 959-983, 2005.

FALCK, Oliver; FRITSCH, Michael; HEBLICH, Stephan; OTTO, Anne. Music in the air: estimating the social return to cultural amenities. *Journal of Cultural Economics*, v. 42, n. 3, p. 365-391, 2018.

FEIST, Gregory J. A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and social psychology review*, v. 2, n. 4, p. 290-309, 1998.

FIGUEIREDO, João Luiz. *Economia criativa, cidade criativa e desenvolvimento*. Economia criativa. Col. "Contextos e Pesquisas". Rio de Janeiro: E-papers, 2015.

FIGUEIREDO, João Luiz; JESUS, Diego Santos Vieira. *Cidades criativas: aspectos setoriais e territoriais*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017.

FIRJAN – FEDERAÇÃO, DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Mapeamento da indústria criativa no Brasil*. 2019.

FLORIDA, Richard. *A ascensão da classe criativa*. Tradução: Ana Luiza Lopes. Porto Alegre: L&PM, 2011.

FLORIDA, Richard. Cities and the Creative Class. *City and Community*, v. 2, n. 1, 2003.

FLORIDA, Richard. The Economic Geography of Talent. *Annals of the Association of American Geographers*, Oxford, v. 92, n.4, p.743-755, 2002.

FLORIDA, Richard. *The new urban crisis: how our cities are increasing inequality, deepening segregation, and failing the middle class – and what we can do about it*. New York: Basic Books, 2017.

FLORIDA, Richard. Toward the learning region. *Futures*, v. 27, n. 5, p. 527-536, 1995.

FLORIDA, Richard; MELLANDER, Charlotta; STOLARICK, Kevin. Inside the black box of regional development – human capital, the creative class and tolerance. *Journal of economic geography*, v. 8, n. 5, p. 615-649, 2008.

FLORIDA, Richard; TINAGLI, Irene. *Europe in the Creative Age*. New York: Demos, 2004.

GASPERA, Lara Della. *Creative Cities and gentrification: A compared analysis between Berlin and Madrid*. 2018. Master Thesis (Management of Creative Industries) – Course HM 017. 2018

GLAESER, Edward. *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. London: Penguin Books, 2011.

GREFFE, Xavier. *A economia artisticamente criativa*. Tradução: Ana Goldberger. São Paulo: Iluminuras e Itaú Cultural, 2015.

GRILICHES, Zvi. Introduction. In: GRILICHES, Zvi. *R&D, Patents, and Productivity*. Chicago: University of Chicago Press, 1984. p. 1-20.

HAIR, Joseph F, ANDERSON, Rolph; TATHAM, Ronald; BLACK, William. *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Tradução: Adonai Schlup Sant'Ana e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, Joseph F.; HULT, Tomas M.; RINGLE, Christian; SARSTEDT, Marko; DARKS, Nikolas; RAY, Soumya. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Berlin: Springer, 2021.

HOWKINS, John. *The Creative Economy*. Nova York: The Penguin Press, 2001.

IBQP – Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade. *Monitor, GEM-Global Entrepreneurship. Relatório Executivo – Empreendedorismo no Brasil*. 2019.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 6ª Tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 2019.

JAKOB, Doreen. The eventification of place: Urban development and experience consumption in Berlin and New York City. *European urban and regional studies*, v. 20, n. 4, p. 447-459, 2012.

JÖRESKOG, Karl G. Analysis of covariance structures. In: NESSELROADE, John R.; CATTELL, Raymond B. *Handbook of multivariate experimental psychology*. Boston: Springer, 1988. p. 207-230.

KAUFMAN, James. C; STERNBERG, Robert. J. The Creative Mind. In: JONES, Candace; LORENZEN, Mark; SAPSED, Jonathan (Eds.). *The Oxford handbook of creative industries*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

KERIMOGLU, Ebru; KARAHASAN, B. Can. Location Patterns of Creative Capital and Regional Disparities in Spain. *Euro-American Association of Economic Development Studies*, v.14, n.1, p. 114-139, 2014.

LANDRY, Charles. *The creative city: A toolkit for urban innovators*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Earthscan, 2008.

LANDRY, Charles; BIANCHINI, Franco. The creative city. *Plan Canada*, v. 46, n. 1, p. 20, 1998.

LLOYD, Richard. Neo-bohemia: Art and neighborhood redevelopment in Chicago. *Journal of urban affairs*, v. 24, n. 5, p. 517-532, 2002.

LUCAS, Robert E. On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.

MACHADO, Ana Flávia; SIMÕES, Rodrigo Ferreira; DINIZ, Sibelle Cornélio. Urban amenities and the development of creative clusters: the case of Brazil. *Current Urban Studies*, v. 1, n. 04, p. 92, 2013.

MILES, Malcolm. A post-creative city?. *RCCS Annual Review. A Selection from the Portuguese Journal Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 5, 2013.

MONTALTO, V.; TACAO MOURA, C. J.; ALBERTI, V.; PANELLA, F.; SAISANA, M. *The Cultural and Creative Cities Monitor. 2019 edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.

NEVES, Jorge Alexandre Barbosa. *Modelo de equações estruturais: uma introdução aplicada*. Brasília: Enap, 2018.

PEREIRA, Suziane dos Santos. *Modelagem de equações estruturais no software R*. 2013. Monografia (Graduação em Estatística) – Instituto de Matemática, departamento de Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

PIORE, Michael J; SABEL, Charles F. *The second industrial divide: Possibilities for prosperity*. New York: Basic Books, 1984.

PRATT, Andy C. The cultural contradictions of the creative city. *City, culture and society*, v. 2, n. 3, p. 123-130, 2011.

RECKWITZ, Andreas. *The invention of creativity: Modern society and the culture of the new*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2018.

REIS, Ana Carla Fonseca (Org.). *Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento*. São Paulo: Itaú Cultural, 2008.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Cidades criativas: da teoria prática*. São Paulo: SESI-SP, 2012.

REIS, Ana Carla Fonseca. *Economia da cultura e desenvolvimento sustentável: o caleidoscópio da cultura*. Barueri: Editora Manole Ltda, 2007.

ROMER, Paul M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.

SCHULTZ, Theodore W. Capital formation by education. *Journal of political economy*, v. 68, n. 6, p. 571-583, 1960.

SCHUMPETER, Joseph A. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

SCOTT, Allen J. Capitalism and urbanization in a new key? The cognitive-cultural dimension. *Tabula Rasa*, n. 6, p. 195-217, 2007.

SCOTT, Allen J. Creative cities: Conceptual issues and policy questions. *Journal of urban affairs*, v. 28, n. 1, p. 1-17, 2006.

SOLOW, Robert M. A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.

STEIN, Natália Branco; ADAMCZYK, Willian Boschetti; FOCHEZATTO, Adelar. Padrões espaciais do capital criativo e do capital humano no Brasil: efeitos sobre o desenvolvimento econômico regional. *Caderno de Geografia*, v. 30, n. 63, 2020.

STERNBERG, Robert J.; LUBART, Todd I. *Defying the Crowd: Simple Solutions to the Most Common Relationship Problems*. Free Press. Edição do Kindle, 1995.

THROSBY, David. *Economics and culture*. Cambridge university press, 2004.

TOFFLER, Alvin. *A empresa flexível*. Rio de Janeiro: Record, 1985.

ULLMAN, Edward L. Regional development and the geography of concentration. *Papers in Regional Science*, v. 4, n. 1, p. 179-198, 1958.

UNTCAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *Creative Economy: A Feasible Development Option*. Creative Economy Report. 2010.

VIVANT, ELSA. *O que é uma cidade criativa?*. Tradução: Camila Fialho. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

YENCKEN, David. *Creative cities*. Oslo: Future Leaders, 2013.

ZUKIN, Sharon. *Loft living: Culture and capital in urban change*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1982.

## APÊNDICE A – MEEs e renda média

Figura 12 - MEE da relação da VTC com a renda média

```
lavaan 0.6-11 ended normally after 71 iterations
```

Estimator	ML					
Optimization method	NLMINB					
Number of model parameters	15					
Number of observations	324					
Number of missing patterns	5					
Model Test User Model:						
	Standard	Robust				
Test Statistic	5.847	7.975				
Degrees of freedom	5	5				
P-value (Chi-square)	0.321	0.158				
Scaling correction factor		0.733				
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)						
Model Test Baseline Model:						
Test statistic	239.323	67.917				
Degrees of freedom	10	10				
P-value	0.000	0.000				
Scaling correction factor		3.524				
User Model versus Baseline Model:						
Comparative Fit Index (CFI)	0.996	0.949				
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.993	0.897				
Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.989				
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.979				
Loglikelihood and Information Criteria:						
Parameter Estimates:						
Standard errors	Sandwich					
Information bread	Observed					
Observed information based on	Hessian					
Latent variables:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
VTC =~						
Empcriativos	0.022	0.002	9.082	0.000	0.022	0.378
Estabcriativos	0.087	0.012	7.319	0.000	0.087	0.734
Lei.Rou	0.037	0.010	3.545	0.000	0.037	0.345
Desp.cult	0.027	0.007	4.086	0.000	0.027	0.363
Regressions:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
lnrenda ~						
VTC	0.564	0.037	15.432	0.000	0.564	0.829
Intercepts:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Empcriativos	0.048	0.003	14.704	0.000	0.048	0.817
.Estabcriativos	0.274	0.007	41.602	0.000	0.274	2.322
.Lei.Rou	0.042	0.007	6.024	0.000	0.042	0.389
.Desp.cult	0.087	0.004	20.964	0.000	0.087	1.188
.lnrenda	8.886	0.038	235.012	0.000	8.886	13.056
VTC	0.000				0.000	0.000
Variances:						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Empcriativos	0.003	0.003	1.100	0.271	0.003	0.857
.Estabcriativos	0.006	0.001	4.695	0.000	0.006	0.461
.Lei.Rou	0.010	0.005	2.143	0.032	0.010	0.881
.Desp.cult	0.005	0.001	6.803	0.000	0.005	0.868
.lnrenda	0.145	0.041	3.552	0.000	0.145	0.313
VTC	1.000				1.000	1.000
R-Square:						
	Estimate					
Empcriativos	0.143					
Estabcriativos	0.539					
Lei.Rou	0.119					
Desp.cult	0.132					
lnrenda	0.687					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 13 – MEE da relação do VGC com a renda média (continua)

lavaan 0.6-11 ended normally after 82 iterations		
Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	16	
Number of observations	324	
Number of missing patterns	5	
Model Test User Model:		
Test Statistic	Standard	Robust
Degrees of freedom	9.026	12.907
P-value (Chi-square)	4	4
scaling correction factor	0.060	0.012
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		0.699
Model Test Baseline Model:		
Test statistic	422.871	291.366
Degrees of freedom	10	10
P-value	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.451
User Model versus Baseline Model:		
Comparative Fit Index (CFI)	0.988	0.968
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.970	0.921
Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.985
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.962

Figura 13 – MEE da relação do VGC com a renda média (fim)

Loglikelihood and Information Criteria:						
Loglikelihood user model (H0)			934.336		934.336	
Scaling correction factor for the MLR correction					2.661	
Loglikelihood unrestricted model (H1)			938.849		938.849	
Scaling correction factor for the MLR correction					2.268	
Akaike (AIC)			-1836.673		-1836.673	
Bayesian (BIC)			-1776.181		-1776.181	
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)			-1826.931		-1826.931	
Root Mean Square Error of Approximation:						
RMSEA			0.062		0.083	
90 Percent confidence interval - lower			0.000		0.026	
90 Percent confidence interval - upper			0.117		0.146	
P-value RMSEA <= 0.05			0.291		0.142	
Robust RMSEA					0.069	
90 Percent confidence interval - lower					0.029	
90 Percent confidence interval - upper					0.113	
Standardized Root Mean Square Residual:						
SRMR			0.039		0.039	
Parameter Estimates:						
Standard errors					sandwich	
Information bread					Observed	
Observed information based on					Hessian	
Latent Variables:						
VGC =~	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.QTD.PPG	0.039	0.007	5.669	0.000	0.039	0.431
.Valor.bolsa	0.016	0.005	3.456	0.001	0.016	0.411
.MEI	0.083	0.008	9.833	0.000	0.083	0.600
.Patentes	0.050	0.005	10.316	0.000	0.050	0.706
Regressions:						
lnrenda ~	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
VGC	0.574	0.041	14.082	0.000	0.574	0.844
Covariances:						
.QTD.PPG ~	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Valor.bolsa	0.002	0.001	2.352	0.019	0.002	0.711
Intercepts:						
.QTD.PPG	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Valor.bolsa	0.066	0.006	11.848	0.000	0.066	0.728
.MEI	0.012	0.002	5.123	0.000	0.012	0.300
.Patentes	0.432	0.008	56.152	0.000	0.432	3.131
.lnrenda	0.062	0.004	15.665	0.000	0.062	0.870
VGC	8.886	0.038	235.012	0.000	8.886	13.056
	0.000				0.000	0.000
Variances:						
.QTD.PPG	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Valor.bolsa	0.007	0.002	2.983	0.003	0.007	0.815
.MEI	0.001	0.000	2.744	0.006	0.001	0.831
.Patentes	0.012	0.001	9.919	0.000	0.012	0.640
.lnrenda	0.003	0.001	4.877	0.000	0.003	0.501
VGC	0.133	0.037	3.599	0.000	0.133	0.288
	1.000				1.000	1.000
R-Square:						
	Estimate					
.QTD.PPG	0.185					
.Valor.bolsa	0.169					
.MEI	0.360					
.Patentes	0.499					
.lnrenda	0.712					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 14 – MEE da relação da VBM com a renda média

```

lavaan 0.6-11 ended normally after 54 iterations

Estimator                      ML
Optimization method             NLMINB
Number of model parameters      15

Number of observations          324
Number of missing patterns      2

Model Test User Model:
                                Standard    Robust
Test Statistic                  13.187    16.389
Degrees of freedom              5         5
P-value (Chi-square)            0.022    0.006
Scaling correction factor
  Yuan-Bentler correction (Mplus variant)    0.805

Model Test Baseline Model:
                                Standard    Robust
Test statistic                   347.550    222.742
Degrees of freedom               10         10
P-value                          0.000    0.000
Scaling correction factor
                                1.560

User Model versus Baseline Model:
                                Standard    Robust
Comparative Fit Index (CFI)     0.976    0.946
Tucker-Lewis Index (TLI)        0.951    0.893

Robust Comparative Fit Index (CFI)
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)    0.972    0.945

Parameter Estimates:
Standard errors                  Sandwich
Information bread                Observed
Observed information based on    Hessian

Latent Variables:
                                Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
VBM =~
  Cas.homo                       0.097   0.010   9.991   0.000   0.097   0.609
  Estrang                        0.027   0.004   7.249   0.000   0.027   0.537
  Tax.homicidios                 0.085   0.008  11.099   0.000   0.085   0.526
  URB                            0.177   0.012  14.606   0.000   0.177   0.733

Regressions:
                                Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
lnrenda ~
  VBM                            0.464   0.037  12.517   0.000   0.464   0.682

Intercepts:
                                Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
.Cas.homo                       0.227   0.009  25.657   0.000   0.227   1.425
.Estrang                        0.038   0.003  13.678   0.000   0.038   0.755
.Tax.homicidios                 0.773   0.009  85.957   0.000   0.773   4.775
.URB                            0.357   0.013  26.561   0.000   0.357   1.476
.lnrenda                        8.886   0.038 235.012   0.000   8.886  13.056
VBM                             0.000   0.000   0.000   0.000   0.000   0.000

Variances:
                                Estimate  Std.Err  z-value  P(>|z|)  Std.lv  Std.all
.Cas.homo                       0.016   0.002   7.493   0.000   0.016   0.630
.Estrang                        0.002   0.001   2.637   0.008   0.002   0.712
.Tax.homicidios                 0.019   0.002   8.617   0.000   0.019   0.723
.URB                            0.027   0.004   6.874   0.000   0.027   0.463
.lnrenda                        0.248   0.029   8.662   0.000   0.248   0.535
VBM                             1.000   0.000   0.000   0.000   1.000   1.000

R-Square:
                                Estimate
Cas.homo                        0.370
Estrang                         0.288
Tax.homicidios                  0.277
URB                             0.537
lnrenda                         0.465

```

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

Figura 15 – MEE dos 3Vs com a renda média (continua)

lavaan 0.6-11 ended normally after 215 iterations		
Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	45	
Number of observations	324	
Number of missing patterns	20	
Model Test User Model:		
Test Statistic	Standard	Robust
Degrees of freedom	125.082	149.640
P-value (Chi-square)	59	59
Scaling correction factor	0.000	0.000
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		0.836
Model Test Baseline Model:		
Test statistic	1188.197	826.559
Degrees of freedom	78	78
P-value	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.438
User Model versus Baseline Model:		
Comparative Fit Index (CFI)	0.940	0.879
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.921	0.840
Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.930
Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.907
Loglikelihood and Information Criteria:		
Loglikelihood user model (H0)	3224.965	3224.965
Scaling correction factor for the MLR correction		5.521
Loglikelihood unrestricted model (H1)	3287.506	3287.506
Scaling correction factor for the MLR correction		2.863
Akaike (AIC)	-6359.930	-6359.930
Bayesian (BIC)	-6189.797	-6189.797
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	-6332.532	-6332.532
Root Mean Square Error of Approximation:		
RMSEA	0.059	0.069
90 Percent confidence interval - lower	0.044	0.054
90 Percent confidence interval - upper	0.073	0.084
P-value RMSEA <= 0.05	0.149	0.020
Robust RMSEA		0.063
90 Percent confidence interval - lower		0.051
90 Percent confidence interval - upper		0.076
Standardized Root Mean Square Residual:		
SRMR	0.053	0.053
Parameter Estimates:		
Standard errors	Sandwich	
Information bread	Observed	
Observed information based on	Hessian	

Figura 15 – MEE dos 3Vs com a renda média (fim)

Parameter Estimates:						
	Standard errors Information bread Observed information based on			Sandwich Observed Hessian		
<b>Latent Variables:</b>						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
VTC =~						
Estabcriativos	0.090	0.011	8.078	0.000	0.090	0.764
Desp.cult	0.025	0.007	3.563	0.000	0.025	0.339
Empcriativos	0.021	0.002	10.445	0.000	0.021	0.359
Lei.Rou	0.040	0.011	3.736	0.000	0.040	0.370
VGC =~						
Valor.bolsa	0.015	0.004	3.293	0.001	0.015	0.376
Patentes	0.048	0.005	10.170	0.000	0.048	0.682
MEI	0.087	0.009	10.167	0.000	0.087	0.630
QTD.PPG	0.034	0.007	4.911	0.000	0.034	0.373
VBM =~						
Cas.homo	0.101	0.009	10.768	0.000	0.101	0.633
URB	0.171	0.012	13.730	0.000	0.171	0.708
Estrang	0.026	0.004	7.367	0.000	0.026	0.524
Tax.homicidios	0.088	0.008	11.118	0.000	0.088	0.545
<b>Regressions:</b>						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
lnrenda ~						
VTC	0.018	0.932	0.020	0.984	0.018	0.027
VBM	-1.639	4.284	-0.383	0.702	-1.639	-2.409
VGC	2.154	4.931	0.437	0.662	2.154	3.165
<b>Z</b>						
<b>Covariances:</b>						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.valor.bolsa ~						
.QTD.PPG	0.002	0.001	2.405	0.016	0.002	0.723
VTC ~						
VGC	0.830	0.079	10.514	0.000	0.830	0.830
VBM	0.767	0.073	10.482	0.000	0.767	0.767
VGC ~						
VBM	0.970	0.059	16.413	0.000	0.970	0.970
<b>Intercepts:</b>						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Estabcriativos	0.274	0.007	41.622	0.000	0.274	2.322
.Desp.cult	0.087	0.004	20.971	0.000	0.087	1.188
.Empcriativos	0.048	0.003	14.704	0.000	0.048	0.817
.Lei.Rou	0.040	0.007	5.680	0.000	0.040	0.376
.Valor.bolsa	0.012	0.002	4.979	0.000	0.012	0.308
.Patentes	0.062	0.004	15.665	0.000	0.062	0.870
.MEI	0.432	0.008	56.079	0.000	0.432	3.131
.QTD.PPG	0.067	0.006	11.809	0.000	0.067	0.743
.Cas.homo	0.227	0.009	25.657	0.000	0.227	1.425
.URB	0.357	0.013	26.561	0.000	0.357	1.476
.Estrang	0.038	0.003	13.671	0.000	0.038	0.755
.Tax.homicidios	0.773	0.009	85.957	0.000	0.773	4.775
.lnrenda	8.886	0.038	235.012	0.000	8.886	13.056
VTC	0.000				0.000	0.000
VGC	0.000				0.000	0.000
VBM	0.000				0.000	0.000
<b>Variances:</b>						
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
.Estabcriativos	0.006	0.001	4.224	0.000	0.006	0.417
.Desp.cult	0.005	0.001	6.944	0.000	0.005	0.885
.Empcriativos	0.003	0.003	1.095	0.274	0.003	0.871
.Lei.Rou	0.010	0.005	2.098	0.036	0.010	0.863
.Valor.bolsa	0.001	0.000	2.715	0.007	0.001	0.859
.Patentes	0.003	0.001	4.881	0.000	0.003	0.535
.MEI	0.011	0.001	8.876	0.000	0.011	0.603
.QTD.PPG	0.007	0.002	3.072	0.002	0.007	0.861
.Cas.homo	0.015	0.002	7.590	0.000	0.015	0.600
.URB	0.029	0.004	7.796	0.000	0.029	0.498
.Estrang	0.002	0.001	2.660	0.008	0.002	0.726
.Tax.homicidios	0.018	0.002	8.889	0.000	0.018	0.703
.lnrenda	-0.036	0.459	-0.078	0.938	-0.036	-0.077
VTC	1.000				1.000	1.000
VGC	1.000				1.000	1.000
VBM	1.000				1.000	1.000
<b>R-Square:</b>						
	Estimate					
Estabcriativos	0.583					
Desp.cult	0.115					
Empcriativos	0.129					
Lei.Rou	0.137					
Valor.bolsa	0.141					
Patentes	0.465					
MEI	0.397					
QTD.PPG	0.139					
Cas.homo	0.400					
URB	0.502					
Estrang	0.274					
Tax.homicidios	0.297					
lnrenda	NA					

Fonte: Elaborado pela autora via Software Rstudio (2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi sistematizar a discussão sobre a ascensão da criatividade na economia, identificando a relação entre o tema e a economia urbana, em especial ao surgimento do que hoje conhecemos por cidades criativas, indicando qual é a sua associação com o desenvolvimento econômico. Os objetivos específicos foram apresentados a partir da construção de três artigos. O primeiro, de título “A evolução da participação da criatividade na economia”, apresentou uma investigação a respeito dos eventos e fatores socioeconômicos que aconteceram em decorrência da Revolução Industrial e que contribuíram para momentos de maior e menor manifestação da criatividade na economia, apontando a origem da formação das cidades criativas. O segundo, de título “Os 3Vs das cidades criativas brasileiras: proposta de indicador de criatividade para as cidades selecionadas”, identificou quais as cidades criativas brasileiras dentre as cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil, a partir da construção de um Índice de Criatividade composto pelos subíndices Vitalidade Cultural, Vigor Econômico e Viabilidade do Ambiente (o 3Vs). E o terceiro, intitulado “As cidades criativas e o desenvolvimento econômico: uma relação controversa”, teve como objetivo verificar a relação entre as cidades criativas e o seu nível de desenvolvimento econômico a partir da aplicação de um Modelo de Equações Estruturais, que mediu a relação de cada índice elaborado no artigo anterior com o desenvolvimento econômico e, posteriormente, a relação do conjunto dos subíndices com o desenvolvimento econômico.

A partir do cumprimento dos objetivos específicos mencionados foi possível verificar que cada fase da Revolução Industrial contribuiu à sua maneira para a ascensão da criatividade na economia, tal qual verifica-se nos dias de hoje. Ainda que alternando momentos de maior inibição, tendo em vista a menor disponibilidade de recursos favoráveis ao florescimento da criatividade nas duas primeiras fases da Revolução Industrial, verifica-se que a sua participação na economia fez parte de um movimento gradual e ascendente. É evidente que as características socioeconômicas da terceira fase da Revolução Industrial ou da era pós-industrial foram mais propícias ao desenvolvimento da criatividade, visto que o conhecimento passou a ser mais democrático, os padrões morais bem mais flexíveis, assim como as relações de trabalho, fatores que funcionam como estímulo a criatividade. Esse novo *modus operandi* contribuiu para a decadência de antigos padrões industriais, impulsionando a reconfiguração das cidades. Assim,

a criatividade rompeu as fronteiras da atividade industrial e passou a se espacializar, formando os distritos e cidades criativas.

O termo cidade criativa passou a integrar as discussões políticas e acadêmicas tornando-se uma alternativa de desenvolvimento econômico. Entendeu-se nesse estudo que uma cidade criativa é aquela que tem Vitalidade Cultural por usufruir da atividade da indústria criativa e de seus trabalhadores criativos que são integrados a comunidade local a partir dos incentivos públicos à cultura. É uma cidade que tem Vigor Econômico ao oferecer uma estrutura de ensino e pesquisa desenvolvida, ter pulso empreendedor e inovador, garantindo oportunidades de crescimento e desenvolvimento econômico. Tudo isso é possibilitado pela Viabilidade do Ambiente, que se constitui por uma cidade com ambiente seguro e aberto as diferentes formas de viver e de se expressar, cuja integração ocorre por meio da infraestrutura de mobilidade local.

A partir desse conceito, identificou-se quais são as cidades criativas brasileiras dentre as cidades núcleo das grandes concentrações urbanas do Brasil. Antes de avaliar o resultado geral do Índice de Criatividade, é importante mencionar que a Viabilidade do Ambiente foi a dimensão que demonstrou resultados mais próximos a unidade, em comparação com as demais. Com isso, sugere-se que apesar dos problemas de violência e preconceito que se enfrenta no Brasil, a Viabilidade do Ambiente pode representar a principal vantagem comparativa para as cidades. A capacidade de se relacionar, de viver em confluência com outras culturas e a característica diversa do povo brasileiro são características de estímulo a criatividade. No entanto, ainda que seja difícil ter ideias criativas em um ambiente hostil, é muito difícil também as realizar em um local com baixo nível de conhecimento, inovação e investimentos. Esse se configura em um dos principais entraves das cidades brasileiras tendo vista os baixos valores apresentados nas demais dimensões.

Corroborando com esse argumento, o resultado geral do Índice de Criatividade apontou que as cidades com maior nível de criatividade, são aquelas localizadas majoritariamente nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil, cidades que tem índices mais próximos a unidade não apenas na Viabilidade do Ambiente, como também nas demais dimensões. Tal fato evidencia o tamanho da desigualdade regional no país, também no que tange a criatividade.

Uma alternativa para dirimir a desigualdade regional é melhorar as oportunidades de desenvolver a economia local. Os estudos teóricos sobre cidades criativas ressaltam o seu potencial de promover o crescimento e o desenvolvimento econômico, ainda que alguns efeitos

indesejáveis possam acontecer. Quantitativamente, a tese da relação da cidade criativa com o desenvolvimento econômico não pode ser completamente validada, tendo em vista que se verificou uma relação controversa entre essas variáveis. O resultado dos modelos parciais apontou a existência de uma relação positiva entre cada dimensão do Índice, individualmente, e o desenvolvimento econômico. No entanto, o mesmo não pode ser verificado quando testado a relação do conjunto dos 3Vs com o desenvolvimento.

Com isso, evidencia-se a necessidade de seguir aprimorando o conhecimento a respeito da economia criativa, sobretudo no que se refere às características do setor no Brasil. O Índice de Criatividade traduz uma tentativa de reconhecer e identificar as principais potencialidades do Brasil, ainda que se saiba que há muito a ser aprimorado nessa proposta. Isso será viabilizado se esforços forem realizados para que dados mais desagregados que possam melhor representar a realidade local sejam disponibilizados pelas entidades públicas de pesquisa. Dessa maneira, mais modelos de mensuração poderão ser realizados, podendo auxiliar os formadores de políticas públicas a traçar caminhos mais assertivos e que de fato beneficiem a população brasileira.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)