

ANÁLISE EMPÍRICA DAS OCUPAÇÕES CRIATIVAS NO PARANÁ

Jonas da Silva Henrique¹

Raquel Aline Schneider²

RESUMO: A economia criativa tem se estendido ao redor do mundo com maior intensidade nos últimos anos. Este segmento econômico está voltado às atividades ocupacionais, cuja característica está no capital intelectual, ou seja, nos ativos intangíveis, que como complemento tem-se a criatividade como fonte de receita. O trabalhador criativo está disperso em vários setores da economia, mas sempre fazendo uso de ocupações onde as inovações estão sempre em evidência. Assim, este trabalho tem por objetivo analisar a distribuição espacial das ocupações da economia criativa, nos anos de 2003 e 2011 nos municípios paranaenses. Foram utilizadas as técnicas de análise regional como medidas de localização e especialização estatísticas e também a análise exploratória de dados espaciais. A participação dos profissionais criativos no mercado de trabalho formal paranaense é muito pequena, embora, tenha uma distribuição que abrange quase todos os municípios do estado. As análises do *I* de Moran encontraram pequenos padrões de localização e com valores significativos para os postos de trabalho formal das ocupações criativas.

Palavras-chave: Economia Criativa, Trabalho Criativo, Desenvolvimento Regional.

ABSTRACT: The creative economy has spread around the world with greater intensity in recent years. This economic sector is geared to occupational activities, which characteristic is the intellectual capital, the intangible assets, in addition is a source of revenue. The creative worker is distributed in various sectors of the economy, but always occupation activities where innovations are always in evidence. Thus, this study aims to identify the spatial distribution of the activities of the creative economy in the years 2003 and 2011 in the municipalities of Paraná. Therefore, we used the techniques of regional analysis and exploratory analysis of spatial statistics. The participation of creative professionals in the Paraná formal labor market is very small, though, has a distribution that covers almost all municipality of State of the Paraná. Analyses of Moran's *I* found small location patterns for formal work of creative activities.

Keywords: Creative Economy, Creative Work, Regional Development.

Tema 8: Empreendedorismo, economia criativa e dinamismo econômico: os potenciais e as fragilidades.

¹ Mestrando em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* Toledo. Membro do Grupo de Pesquisa em Agronegócio e Desenvolvimento Regional – GEPEC/UNIOESTE. E-mail: jhenriquebass@gmail.com.

² Mestranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/*Campus* Toledo. Membro do Grupo de Pesquisa em Agronegócio e Desenvolvimento Regional – GEPEC/UNIOESTE. E-mail: raquelschneider03@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O setor criativo da economia vem se consolidando nos últimos anos como um caminho para a elaboração de novas alternativas econômicas sustentáveis, tanto do ponto de vista ambiental como social, utilizando-se de oportunidades inovadoras, dotadas de talentos naturais e individuais, que ao longo tempo vem colaborando para o desenvolvimento local e regional (FLORIDA, 2011; REIS, 2008; HARTLEY, 2005; HOWKINS, 2007; GARSKE, 2009).

A expressão Economia Criativa surgiu nos anos 1990 e se solidificou como definição a partir do discurso do primeiro-ministro da Austrália, Paul Keating, com o tema *Creative Nation* (REIS, 2008), no qual as categorias criativas da economia foram abordadas como uma forma de contribuição tecnológica e econômica para um país, destacando a sua relevância direta no mercado de trabalho. Realçou também seu potencial de competitividade do mercado internacional, permitindo a viabilização de fortes investimentos públicos e privados.

A Economia Criativa se expandiu inicialmente nos países europeus, como Finlândia, Noruega, Suécia, Alemanha, Inglaterra, Holanda e Irlanda, mas também alguns países dos continentes mais pobres estão experimentando a inserção das ocupações criativas. Trata-se de um ativo intangível, ou seja, de capital intelectual, sendo que a educação associada à habilidade, experiência, talento, conhecimento e tecnologia, como complemento a criatividade e liberdade de inovação; a capacidade intelectual com novas ideias e a imaginação formam uma grande capacidade de transformar bens e serviços originais, os quais geram receitas, lucros e riquezas (REIS, 2008).

Segundo Cornford e Charles (2001) as ocupações criativas podem estar presentes desde setores que possam fabricar produtos que levam a audiência e exibição e até nas ocupações destinadas ao comércio ou na reprodução ou transmissão de seu conteúdo. As “indústrias criativas” formam um conjunto de ocupações econômicas que rompem as barreiras tradicionais de produção e consumo. Seus núcleos não são por si mesmos novos, tais como o desenho arquitetônico, moda, publicidade, produção audiovisual e música. São ocupações relacionadas à primeira revolução industrial, embora com o passar dos anos tenham adquirido uma nova dimensão econômica e social, princípios de uma forma sofisticada que acompanharam o desenvolvimento da sociedade e da informação.

Apesar destes não apresentarem relações no sentido tradicional de um setor único, todas as atividades têm em comum a sua centralização, produção de textos, imagens ou símbolos.

Portanto, elencar as ocupações criativas em seus diversos ramos se torna necessário para tratar a diversidade cultural brasileira como um recurso essencial para a construção de alternativas, viabilizando o processo de desenvolvimento econômico a partir do aproveitamento de suas próprias potencialidades. O desenvolvimento local é resultante dos esforços dos agentes produtivos e dos seus próprios recursos potenciais: humanos, materiais, técnicos e outros, revertidos em ganhos e maximizações de crescimento e desenvolvimento no seu espaço geográfico, com território normalmente heterogêneo e complexo, tanto local quanto regional (OLIVEIRA, 2001).

O Paraná na década de 1990 foi um dos principais estados beneficiados pelo ciclo de investimentos e de desconcentração industrial do estado de São Paulo, o que proporcionou um acelerado crescimento e redistribuição das atividades produtivas no território paranaense (STADUTO, MALDANER, 2010). Neste contexto, o objetivo central deste artigo é analisar como ocorre a distribuição da força trabalhadora formal das ocupações criativas nos municípios paranaenses, bem como a correlação espacial dessas atividades.

2 BREVE REVISÃO DA LITERATURA SOBRE A ECONOMIA CRIATIVA

Recentemente o Brasil tem seguido a tendência mundial, reconhecendo a importância do conhecimento e da capacidade criativa como meio de produção, destacando a capacidade de inovação como peça fundamental de transformação do sistema produtivo. Deste modo, se adicionado capital, matéria-prima e mão de obra, a parte estratégica de uma empresa volta-se para o uso da criatividade como um recurso essencial para geração de riqueza, portanto de fato a capacidade de inovação através da criatividade tem se tornado um fator primordial na competitividade das empresas.

A economia criativa além das “indústrias criativas” fornece produção e prestação de bens e serviços em todos os setores e processos da economia, estabelecendo conexões entre eles. De acordo com Florida (2011), na economia criativa, a indústria e serviços se relacionam cada vez mais, em todos os ramos da economia que estão presentes tais profissionais, pois são estes que conseguem criar e continuar desenvolvendo inovações e atingindo sucesso no longo prazo e é assim desde a revolução agrícola. A única diferença é

que nas últimas décadas as empresas passaram a reconhecer a importância da criatividade para o planejamento estratégico.

Os processos de inovação surgem através das crises, pelo simples fato que a necessidade se torna evidente e as introduções de novas combinações produtivas podem alavancar o crescimento econômico, responsabilizando os empresários empreendedores que possibilitam a viabilização das transformações no meio produtivo. Mas estas novidades causam certa desordem, que em seu início obriga os agentes a se adequarem às novas tendências, havendo uma nova organização que devagar se transformaria em ordem novamente. O período próspero é marcado por ondas de inovação onde a criatividade é evidenciada, para que as inovações tragam o desenvolvimento e o crescimento, contribuindo para a evolução do sistema (SCHUMPETER, 1982).

Amaral Filho (2001) realça que o *milieu innovateur* (ambiente inovador) é caracterizado por um local de constantes ajustamentos e transformações evolutivas, motivados pela dinâmica de aprendizagem e pela capacidade dos atores interagirem entre si em relações de interdependências, principalmente no que diz respeito ao sistema de redes de inovação e criatividade. No qual traduz a capacidade de os atores em modificar seu comportamento em função das transformações do ambiente externo que os cerca. Desse ambiente de aprendizagem nascem novos conhecimentos e novas tecnologias.

2.2 A Participação do Setor Criativo no Desenvolvimento Econômico

A criatividade é vista por muitos autores (SCHUMPETER, 1982; FURTADO, 1978; CAMAGNI, 1995; FLORIDA, 2011; REIS, 2008; GOLGHER, 2008, DINIZ, 2008) como um fator positivo para o desenvolvimento econômico, e defendem esse tipo de atividade devido a sua capacidade de gerar emprego e renda, e pelo efeito multiplicador sobre os outros setores da economia, fazendo com que haja a formação de capital humano, posicionando a região ao patamar de uma economia competitiva.

Os dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), apontam que nos países europeus, no ramo da economia criativa, o “setor cultural” se destaca e representa 3% do Produto Interno Bruto (PIB). Na Argentina, esse índice chega a 5%, nos Estados Unidos o setor áudio visual é o mais importante na composição do PIB (MONTEIRO, 2006).

O estudo elaborado pela FIRJAN em 2011 mostrou que, no Brasil, 243 mil empresas formam o centro da “indústria criativa”, gerando produções técnica, artística e tecnológica. Sob um olhar abrangente, os números podem chegar a toda a Cadeia da “indústria criativa”, incluindo atividades relacionadas de apoio, interligando mais de 2 milhões de empresas brasileiras. A massa salarial que essas empresas proporcionam pode chegar a um PIB equivalente a R\$ 110 bilhões, o que corresponde a 2,7% do total produzido no Brasil. Valores esses que podem chegar a R\$ 735 bilhões se considerada toda a cadeia de produção, equivale a 18% do PIB brasileiro.

Além disso, as atividades criativas influenciam a formação de capital humano em uma localidade. Em uma economia onde as forças competitivas são calcadas na inovação é primordial que novas forças produtivas sejam formadas e adaptadas para esse perfil de competitividade. Assim, um ambiente diversificado pode se caracterizar como amparo para o desenvolvimento regional, o que motiva a importância de se estudar o setor criativo e cultural e suas relações com a economia das localidades (DINIZ, 2008).

A ideia apresentada por Schumpeter (1982) sobre o ambiente de inovação tecnológica como fator determinante para o processo de desenvolvimento, e posteriormente revitalizada pelos novos schumpeterianos, que é denominada como economia da inovação diz respeito à linha técnica composta de profissionais altamente criativos, que têm por objetivo pesquisar as inovações tecnológicas e organizacionais introduzidas pelas empresas para liderar mercados cada vez mais competitivos.

Deste modo a atração de profissionais criativos se torna uma forma de transformação e de desenvolvimento regional, criando ambientes com maiores níveis de qualidade de vida, tendo como consequência uma sociedade de maior diversidade. Por sua vez, geram contribuições a uma evolução na vida cultural daquele ambiente, tornando-se primordial para o desenvolvimento e crescimento regional (GOLGHER, 2008).

2.3 Categorias Criativas

A criatividade em sua definição direciona para a capacidade não somente de criar algo novo, mas sim de se reinventar, quebrar paradigmas tradicionais de nossa sociedade, fazendo com que pontos sem conexão trabalhem em união. E a sociedade equaciona soluções para os novos e velhos problemas, características estas encontradas nos profissionais que atuam nestas áreas. Do ponto de vista econômico a criatividade é

renovável e alavanca seu estoque com o aumento de seu uso, ao contrário dos demais setores da economia. A “concorrência” entre os agentes criativos, processo cumulativo similar ao da inovação, não satura o mercado, mas atrai e estimula a atuação de novos agentes (REIS, 2008).

Reis (2008) também explica que a “indústria criativa” é composta por um conjunto de setores econômicos específicos, cuja seleção varia de acordo com a região ou país. No Reino Unido, as “indústrias criativas” são formadas por propaganda, arquitetura, mercados de arte e antiguidades, artesanato, *design*, moda, filme e vídeo, música, artes do espetáculo, edição e serviços de computação, *software*, rádio e TV, salientando que as vantagens comparativas entre países são diferentes, se adicionando a lista diversas atividades. Hartley (2005) abrange além das “indústrias criativas”, o impacto de bens e serviços nos demais setores da economia e também os processos que promovem suas conexões, gerando motivações para que haja mudanças sociais, organizacionais, políticas, educacionais e econômicas. As atividades produtivas incentivaram a inovação, caracterizando um novo momento, em que a inventividade agregada à mercadoria, torna um ponto forte na concorrência. Conseqüentemente, a criatividade produtiva se junta à economia, agregando um papel determinístico na valoração do produto final.

Segundo Florida (2011), as ocupações relacionadas ao meio artístico, muitas vezes não estão relacionadas ao nível de instrução formal, ou seja, com cursos técnicos, profissionalizante, ou de nível superior, pois se trata de um segmento de expressão humana e espontânea, ligadas a um discurso comunicativo, lidando a partir das percepções emotivas, dando um significado único a cada serviço prestado. As diferenças entre um trabalhador comum e o trabalhador da classe criativa, basicamente está associado no que o trabalhador é pago para fazer.

Os membros da classe trabalhadora e da classe de serviços recebem sobretudo para executar de acordo com um plano. Já os da classe criativa ganham para criar e têm muito mais autonomia e flexibilidade para isso do que as outras classes (FLORIDA, 2011 p. 8).

Uma questão importante levantada por Domenico de Masi (2003) refere-se às fases do processo criativo, no qual a primeira fase que outorga as mentes criativas, à necessidade de liberdade pra descobrir novas possibilidades, que necessitam de mão de obra técnica interagindo reciprocamente na informalidade, proporcionando um crescimento intelectual, e de diversos interesses e novas dimensões no longo prazo. Deste modo, o profissional criativo tem dificuldades em se adequar no mercado de trabalho convencional

formal, cujos interesses do capitalismo empresarial determinam uma produção ininterrupta, pois estão assegurados pela legislação trabalhista brasileira, caminhando em sentido contrário para o ambiente favorável e de pesquisas prévias para a confecção criativa.

No Brasil, pelo Decreto 7743, de 1º de junho de 2012, a Secretaria da Economia Criativa (SEC) foi criada com a prioridade de conduzir a formulação, a implementação e o monitoramento de políticas públicas para o desenvolvimento local e regional, priorizando o apoio e o incentivo aos profissionais e aos micro e pequenos empreendedores criativos brasileiros. O propósito central é tornar a cultura um eixo estratégico nas políticas públicas de desenvolvimento endógeno.

Em 2011 o governo brasileiro, através do Ministério da Cultura, desenvolveu o Plano da Secretaria da Economia Criativa, proporcionando políticas, diretrizes e ações de 2011 a 2014, este que desenvolve um processo estratégico, estendendo ao processo de reflexão dos cenários regionais, para que as potencialidades e capacidades sejam explicitadas. Furtado (1978) enfatiza a atuação política como condição necessária para que haja a manifestação da criatividade em meio à comunidade, isto propiciaria a inovação das formas sociais, e contribuiria para a diminuição das diferenças causadas pela acumulação do capital. Entende-se, assim, que a inovação, por meio da criatividade, bem como a acumulação ao longo desse processo, se torna indispensável à transformação de cunho social.

As políticas públicas no âmbito da cultura, e mais especificamente na área da economia criativa têm importante contribuição para a diminuição das desigualdades sociais no Brasil. A implementação de tais políticas cria cenários que favorecem ao desenvolvimento da economia, desde que realmente priorizem aqueles que se encontram em situações vulneráveis ou desfavoráveis. A formação e qualificação profissional, conseqüentemente a geração de trabalho e renda poderá mudar essa realidade por meio de novas oportunidades, além disso, o processo de criação e fornecimento de produtos ou serviços criativos faz com que a população possa ter direito de escolha e acesso à cultura.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho visa analisar as ocupações formais dispersas em todos os ramos de atividades que possuem características exclusivamente criativas, subdivididos em

suas categorias, contemplando todos os 399 municípios que competem ao estado do Paraná.

Com o objetivo de facilitar a visualização e compreensão da análise utilizou-se de certa arbitrariedade para com as ocupações criativas. Assim definido pelo nível de desagregação e pelo grau de uniformidade para medir e comparar a distribuição dos ramos ou ocupações no espaço, o Quadro 1 apresenta os três grupos analisados e suas respectivas ocupações criativas (elaborado com base nas categorias que competem às áreas dos profissionais da economia criativa citadas no Plano da Secretaria da Economia Criativa (BRASIL, 2011)).

Quadro 1 – Ocupações criativas agrupadas nesta análise

1 - Atividades Artísticas	2 - Atividades Técnicas	3 - Atividades Tecnológicas
Artes / Artes Cênicas Expressões Culturais Filme, vídeo, televisão e rádio Moda Música	Engenheiros / Arquitetos Mercado Editorial Designers Publicidade & Propaganda	Profissionais da Biotecnologia Pesquisa & Desenvolvimento Software, Computação & Telecomunicação

FONTE: RAIS (2013), elaboração do autor.

As informações sobre as ocupações criativas contidas nos 399 municípios do estado do Paraná, número de empregados de cada setor acima descritos, foram obtidos com base de informações secundárias no site do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através de pesquisa nos microdados do Relatório de Informações Sociais (RAIS). Para esta análise, foram escolhidos dois períodos: 2003 e 2011.

3.2 Modelo Empírico

O artigo está aplicou a análise exploratória de dados espaciais, que se trata de um método diferente da estatística convencional por considerar os efeitos espaciais na análise de dados do tipo corte seccional ou painel de dados. A análise espacial considera o padrão da interação entre os agentes e as características da estrutura espacial na modelagem. Já a estatística convencional não dá a devida importância ao contexto espacial, mas considera o comportamento do agente de forma atomística, ou seja, considerando apenas os fatores exógenos independentes do espaço que interferem no comportamento dos agentes. Já a estatística espacial aborda quantitativamente, além do comportamento atomístico do

agente, sua interação com outros agentes heterogêneos no espaço, sendo este também heterogêneo (ALMEIDA, 2012).

Os efeitos espaciais são relacionados às comparações motivadas pela autocorrelação espacial (interações entre os agentes: o comportamento de uma unidade dependente do comportamento dos seus vizinhos) e pela estrutura espacial (heterogeneidade do espaço). O primeiro efeito espacial relaciona-se ao papel da proximidade, que pode ser geográfica ou de interação/relacionamento. Tal dependência espacial ocorre, basicamente, a partir de quatro processos: difusão, troca de mercadorias ou serviços e transferência de rendas (renda de uma região pode ser gasta em outra), interação (os agentes influenciam e são influenciados por outras regiões), e dispersão de população, os quais são mensurados pela autocorrelação espacial. Desta maneira se pode verificar se o valor de uma variável de interesse em determinada região depende do valor dessa variável nas regiões vizinhas (ALMEIDA, 2012). Deste modo para verificar se há autocorrelação espacial, primeiramente se utiliza o coeficiente de correlação espacial Global I de Moran Univariado:

$$I = \frac{n}{\sum \sum w_{ij}} \frac{\sum \sum w_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum w_{ij} (y_i - \bar{y})^2} \quad (1)$$

Em que n é o número de unidades espaciais, y_i é a variável de interesse, w_{ij} é o peso espacial para o par de unidades espaciais i e j , medindo o grau de interação entre elas.

A autocorrelação espacial positiva indica que há relação similar entre os valores dos atributos estudados e a localização do mesmo. Desta maneira, as regiões com valores altos da variável que se vai estudar são rodeadas por regiões com valores altos e regiões com valores baixos, consequentemente são rodeadas por regiões que apresentam valores baixos. A autocorrelação espacial negativa indica dissimilaridade entre o valor do produto e sua localização.

Para que seja possível o cálculo do coeficiente I de Moran, é necessária a escolha de uma matriz de peso, que define o grau de proximidade entre as microrregiões. Logo, ela está associada à distância entre as regiões ou aos limites geográficos (fronteiras) existentes. Neste trabalho irá se adotar a estrutura de pesos espaciais binários na convenção rainha, com vizinhos de primeira ordem (ALMEIDA, 2012).

Os padrões globais revelam a autocorrelação espacial para todo o espaço analisado. Porém, o I de Moran Global pode ter um problema ao esconder padrões locais

ou ser influenciado por eles. Para vencer essa dificuldade estatística, é necessário verificar a formação de *clusters* e/ou agrupamento.

Para superar tal empecilho e identificar a ocorrência de autocorrelação local, Anselin (1995) propôs uma decomposição em categorias do indicador I de Moran, dado por:

$$I_i = \frac{(y_i - \bar{y}) \sum_j w_{ij} (y_j - \bar{y})}{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 / n} = z_i \sum_j w_{ij} z_j \quad (2)$$

No qual, z_i e z_j são variáveis padronizadas e a somatória sobre j é tal que somente os valores dos vizinhos $j \in J_i$ são incluídos. O conjunto J_i abrange os vizinhos da observação i .

Segundo Almeida (2012), esse indicador “provê uma indicação do grau de agrupamento dos valores similares em torno de uma observação, identificando clusters espaciais, estatisticamente significantes”. Estes clusters são divididos em quatro tipos de associação espacial, sendo Alto-Alto (AA), Baixo-Baixo (BB), Alto-Baixo (AB) e Baixo-Alto (BA).

O agrupamento espacial (AA) denota que as unidades espaciais pertencentes a esse agrupamento exibem valores altos da variável analisada, rodeados por unidades espaciais que apresentam valores também altos da mesma variável. O agrupamento (BB) refere-se a um agrupamento, cujas unidades espaciais mostram valores baixos da variável, circundados por unidades que possuem valores também baixos. O agrupamento (AB) responde pela unidade espacial qualquer, com um alto valor de uma variável sendo circunvizinha de unidades espaciais, com um baixo valor desta variável. O agrupamento (BA) mostra que um cluster de um lugar espacial qualquer com um baixo valor da variável é circundado por microrregiões com alto valor desta variável.

As similaridades e dissimilaridades no espaço serão analisadas a partir de indicadores de análise regional. Neste trabalho o Quociente Locacional foi escolhido por produzir variáveis intensificadas anulando o efeito escala. O indicador de quociente locacional (QL) avalia a especificidade de um ramo de atividade dentro de uma região. O quociente locacional pode ser analisado a partir de ramos específicos ou no seu conjunto e é expresso pela equação (6).

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij}} \quad (3)$$

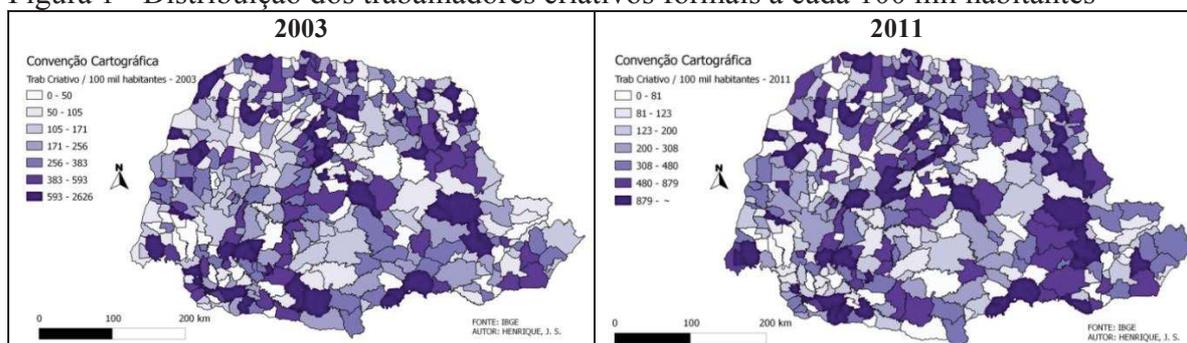
Em que: E_{ij} = Número de empregados no ramo de atividade i do município j ;
 $\sum_j E_{ij}$ = Número de empregados no ramo de atividade i de todo o Paraná; $\sum_i E_{ij}$ =
Número de empregados em todos os ramos de atividade do município j ; $\sum_i \sum_j E_{ij}$ =
Número de empregados em todos os ramos de atividade de todo o Paraná.

Em modelos de projeção do crescimento regional, consideram-se como atividades ou ramos básicos de maior concentração aqueles para os quais o valor do quociente locacional for superior a 1, pois estes ramos teriam uma concentração que excederia a média da região de referência, marcando a especialização relativa da região.

4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DE DISTRIBUIÇÃO DA ECONOMIA CRIATIVA NO ESTADO DO PARANÁ

A abertura de novos postos de trabalho formal no Estado do Paraná obteve um acentuado crescimento entre os anos de 2003 e 2011. De acordo com as informações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), no Estado do Paraná abriu-se aproximadamente 1,8 milhões de novos empregos formais ao longo deste período (Sub Setores do IBGE – RAIS 2013), esta variação implica em um aumento de 68,80% do emprego formal paranaense e de 90,05% de variação crescente para os postos de trabalho referentes às ocupações criativas, podendo-se afirmar que houve um acréscimo positivo de profissionais criativos no mercado de trabalho formal paranaense.

Figura 1 - Distribuição dos trabalhadores criativos formais a cada 100 mil habitantes



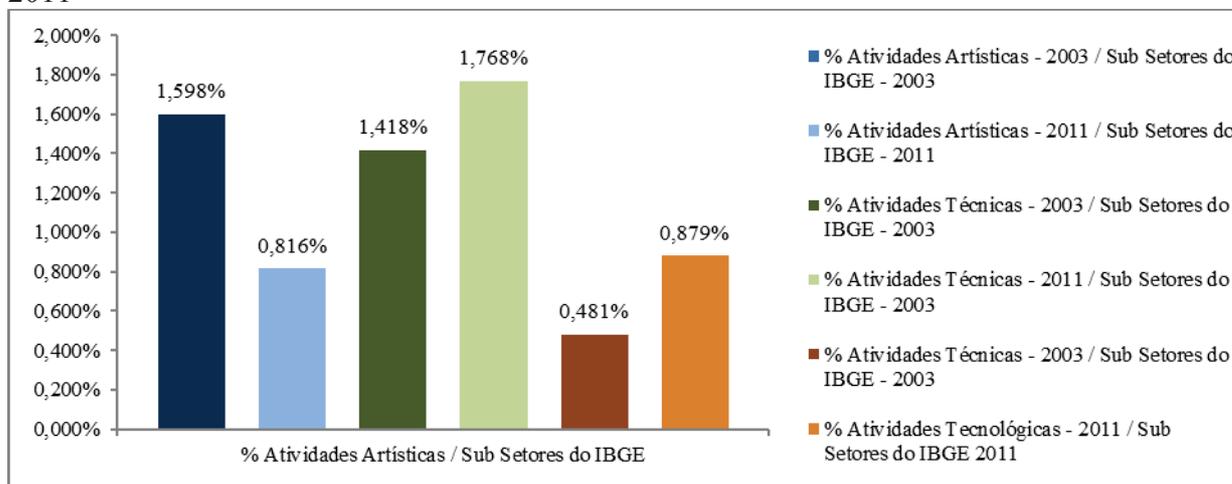
Fonte: RAIS (2013). Elaborado pelo autor.

A Figura 1 exemplifica a participação dos trabalhadores formais criativos a cada 100 mil habitantes para os anos de 2003 e 2011. As cores mais escuras destacam os

municípios onde há maior ocorrência dos trabalhadores criativos e as cores mais claras evidenciam os municípios com menores ocorrências.

A participação dos profissionais criativos com emprego formal, no total de empregos formais paranaenses, apresenta valores de 3,12% em 2003, o que aumentou para 3,51% em 2011, não houve um grande avanço na participação dos trabalhadores criativos formais, embora esta variação seja positiva, dentre os demais trabalhadores formais paranaenses. O número de postos de trabalho criativo tem uma participação muito pequena em relação à grande massa trabalhadora do Estado.

Gráfico 1 – Participação percentual das ocupações criativas no emprego formal – 2003 e 2011



Fonte: RAIS (2013). Elaborado pelo autor.

As três subcategorias, criadas para aprimorar a análise do setor criativo - artístico, técnico, tecnológico -. As atividades Artísticas em 2003 apresentavam uma participação de 1,60% do total de empregos formais, e em 2011 evidenciou uma considerável queda de sua participação para 0,81%. As atividades Técnicas, para o ano de 2003 registraram 1,42% de participação no total de trabalhadores formalizados, passando para 1,77%. As atividades Tecnológicas, em 2003 participaram com 0,48% passando sua participação para 0,88% em 2011 (Gráfico 1).

4.1 Análise Global Univariada para emprego formal das Ocupações Criativas

A Tabela 3 refere-se aos valores do coeficiente *I* de Moran calculados para o critério da convenção de matriz de peso espacial, Rainha, para o Quociente Locacional das

ocupações criativas do Paraná. As variáveis observadas, Atividades Artísticas, Atividades Técnicas, e Atividades Tecnológicas para os anos de 2003 e 2011, todos os resultados para o coeficiente I de Moran estavam acima do valor esperado $E(I) = -0,0025$, decorrendo na existência de autocorrelação espacial positiva, ainda que os resultados sejam modestos, mas vêm a ratificar que os valores das variáveis de um determinado município i são indutores nos valores das variáveis dos municípios próximos j .

Tabela 3 – Resultados da estatística I de Moran univariado e grau de significância da distribuição do Quociente Locacional do emprego das atividades criativas para os anos de 2003 e 2011

Variável	I de Moran	$E(I)$	Significância
QL – Atividades Artísticas – 2003	0,0510	-0,0025	5%
QL – Atividades Artísticas – 2011	0,0642	-0,0025	5%
QL – Atividades Técnicas – 2003	0,0564	-0,0025	5%
QL – Atividades Técnicas – 2011	0,0505	-0,0025	5%
QL – Atividades Tecnológicas - 2003	0,0208	-0,0025	5%
QL – Atividades Tecnológicas - 2011	0,0230	-0,0025	5%

Fonte: Elaborado pelo autor com base no Software OpenGeoda 0.9.8.14. e IpeaGeo 1.0.

Nota: A pseudossignificância empírica é baseada em 999 permutações aleatórias.

Obs.: QL (Quociente Locacional); $E(I) = I$ de Moran esperado.

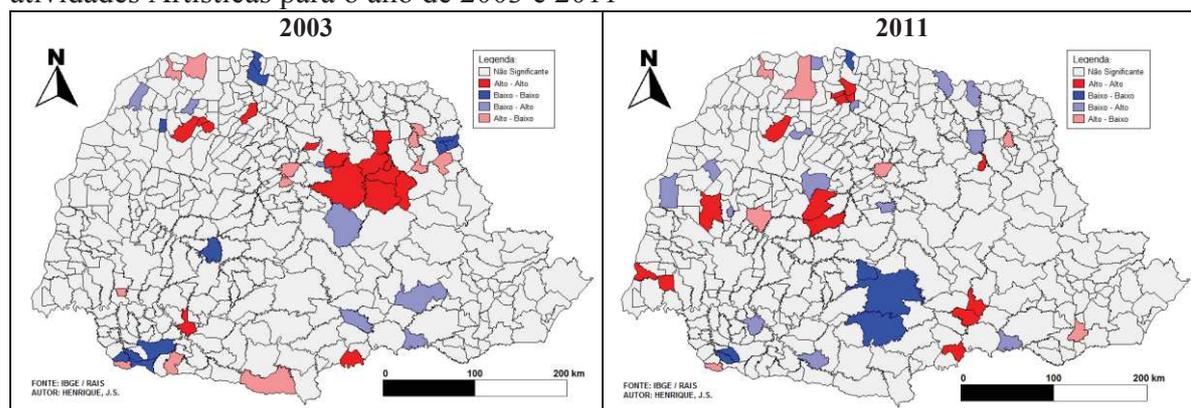
4.2 Análise Local Univariada Para o Quociente Locacional (QL) Referente ao Emprego Formal das Ocupações Criativas

A formação de *clusters* do tipo Alto-Alto representa que os elementos espaciais com valores altos estão cercados por elementos espaciais com valores altos também. No caso de *clusters* do tipo Baixo-Baixo, significa que as unidades espaciais deste agrupamento apresentam valores baixos da variável em questão, cercados por valores baixos da mesma variável analisada. O Mapa de *clusters* apresenta uma adversidade em sua análise, pois ele exhibe *clusters* significativos e não significativos, onde devemos nos ater para a análise, somente os *clusters* estatisticamente significativos (ALMEIDA, 2012). Portanto, no caso desta análise os *clusters* do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo serão os principais pontos a serem analisados.

A Figura 2 refere-se ao Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades Artísticas relativo aos anos de 2003 e 2011. No ano de 2003 a formação de *clusters* do tipo Alto-Alto ocorre em 15 municípios paranaenses, cuja sua localização está principalmente na Mesorregião Centro Oriental coligando-se com o Norte Pioneiro, e com focos isolados nas Mesorregiões Noroeste, Norte Central, Sudoeste e Sudeste Paranaense.

O tipo de *cluster* Baixo-Baixo ocorre em 10 municípios do Paraná, sendo estes de localização dispersa no Estado, ocorrendo na Mesorregião Sudoeste, Noroeste, Norte Pioneiro. Vale mencionar que nas Mesorregiões Sudoeste e Norte Pioneiro, no entorno dos *clusters* do tipo Baixo-Baixo, há a ocorrência de *clusters* do tipo Alto-Baixo, ou seja, não há uma influência para esse tipo de atividade relacionado ao espaço local.

Figura 2 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) do emprego formal das atividades Artísticas para o ano de 2003 e 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa

No ano de 2011, a formação de *clusters* do tipo Alto-Alto, ocorre em 15 municípios paranaenses, mas de uma forma dispersa, sendo estes localizados nas Mesorregiões, Oeste, Sudeste, Centro Oriental, Centro Ocidental, Noroeste e Norte Central. O principal agrupamento em destaque ocorre nos municípios da Mesorregião Centro Oriental Paranaense, formando o maior agrupamento na análise da Figura 2. O tipo de *cluster* Baixo-Baixo ocorre em 6 municípios, não observando um padrão de agrupamento espacial, o maior agrupamento ocorre na Mesorregião Centro Sul Paranaense, e os demais ocorrem na Mesorregião Sudoeste e Norte Central Paranaense. Nos períodos de 2003 e 2011 para o Quociente Locacional do emprego das atividades Artísticas contrasta em um desarranjo espacial do emprego formal artístico na Mesorregião Centro Oriental Paranaense, e não houve novos pontos de concentração espacial com *cluster* do tipo Alto-Alto, havendo somente pequenos focos dispersos ao longo do Estado.

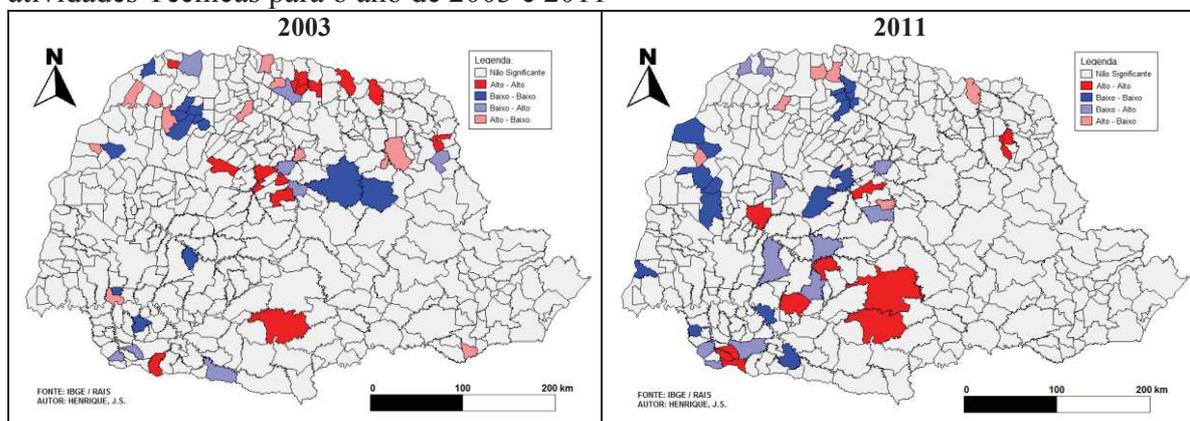
A Figura 3 representa o Mapa de *clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades Técnicas para o ano de 2003 e 2011. A análise de *clusters* para o ano de 2003 nos apresenta a ocorrência de 15 municípios com o tipo de *cluster* Alto-Alto, estes *clusters* representam os municípios com os maiores valores para o

Quociente Locacional (QL) para os postos de trabalho das atividades técnicas, cercados de municípios com maiores altos para a mesma variável.

Os principais pontos de concentração ocorrem na Mesorregião Norte Central, os demais pontos se destacam nas Mesorregiões, Norte Pioneiro, Noroeste, Centro Ocidental, Centro-Sul e Sudoeste Paranaense, estes não apresentam um alto nível de concentração, embora tenham valores significativos. Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo manifesta-se em 13 municípios, que apresentaram baixos valores para o Quociente Locacional (QL) dos postos de trabalhos das atividades técnicas cercados de baixos valores para esta variável. Os municípios com *cluster* Baixo-Baixo mostram o seu principal agrupamento na Mesorregião Noroeste Paranaense, os demais surgem nas Mesorregiões, Centro Ocidental, Oeste e Sudoeste Paranaense, ao todo se somam 15 municípios.

A análise dos resultados para o ano de 2011 remete à incidência de 11 municípios com o tipo de cluster Alto-Alto, que mostram localidades com altos valores para o QL das atividades técnicas, marcados pelo seu entorno com valores altos desta variável. O principal agrupamento Alto-Alto demonstra incidência na Mesorregião Centro-Sul e Sudoeste Paranaense. Deve se destacar que, próximo a estes agrupamentos de clusters do tipo Alto-Alto ocorrem municípios com o tipo de cluster Baixo-Alto, ou seja, são municípios com baixo valor para a variável em questão, cercados ou próximos de municípios com alto valor desta variável. Os clusters do tipo Baixo-Baixo são apresentados em 15 municípios, os seus principais agrupamentos ocorrem nas Mesorregiões Oeste, Noroeste e Norte Central Paranaense, os demais pontos ocorrem em municípios localizados na Mesorregião Sudoeste.

Figura 3 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades Técnicas para o ano de 2003 e 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa

A observação dos resultados entre os períodos 2003 e 2011 para o Quociente Locacional (QL) em relação aos postos de trabalho das atividades Técnicas mostra que não há um padrão de concentração espacial para esta variável, sejam eles de valor Alto-Alto, ou Baixo-Baixo, os resultados mostram pequenos focos isolados, ou pequenos agrupamentos ao longo do Estado do Paraná. A análise de ambos os Mapas de clusters nos remete a uma mudança dos maiores resultados das Mesorregiões Norte Central e Norte Pioneiro em 2003, para as Mesorregiões, Centro-Sul e Sudoeste Paranaense para o ano de 2011, mostrando uma nova estrutura para os postos de trabalho técnicos.

A Figura 4 demonstra o Mapa de *clusters* para o Quociente Locacional (QL) referente aos trabalhadores formais das atividades tecnológicas no ano de 2003. A análise dos resultados nos remete a pequenos pontos de aglomeração dos *clusters* do tipo Alto-Alto, que se refere a municípios de altos valores desta variável, cercado ou próximo de municípios de altos valores para a variável em questão. Ao todo os clusters do tipo Alto-Alto ocorrem em 10 municípios, os principais focos de concentração ocorrem na Mesorregião Sudeste, conectando-se com o Centro-Sul, Mesorregião Metropolitana de Curitiba e Norte pioneiro, e um município na Mesorregião Noroeste Paranaense. É relevante mencionar que, na Figura 24 todos os pontos de concentração de *clusters* do tipo Alto-Alto, há pontos que se destacam como Baixo-Alto, ou seja, são municípios com baixo valor desta variável, no entorno de municípios com altos valores para a variável em questão.

Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo ocorrem em 4 municípios sendo o principal ponto de concentração a Mesorregião Oeste Paranaense, os demais pontos estão localizados na Mesorregião Noroeste e Centro Oriental Paranaense.

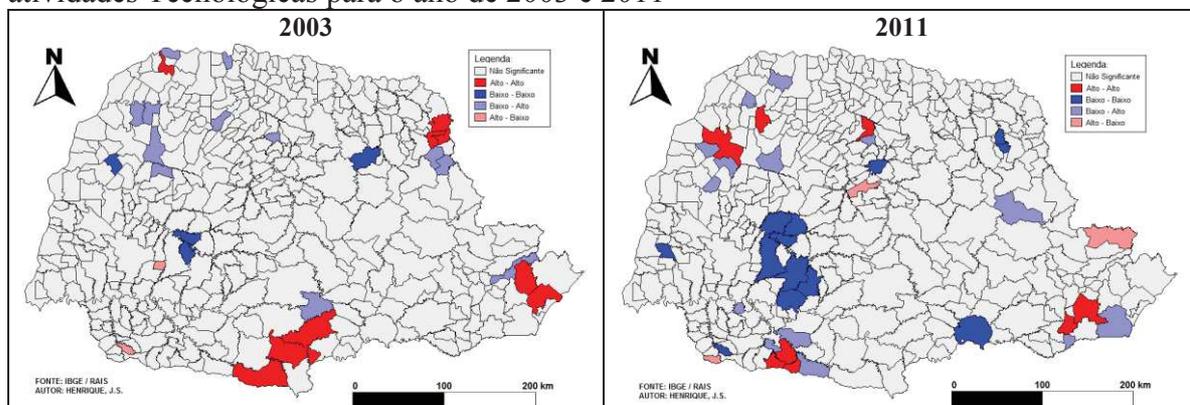
Nos resultados referentes ao Mapa de *clusters* para o Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades Tecnológicas no ano de 2011, pode-se observar a incidência de 8 municípios com o tipo de *clusters* Alto-Alto, dentre estes o principal ponto de aglomeração está localizado na Mesorregião Centro-sul Paranaense, os demais pontos localizam-se na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, Noroeste e Norte Central Paranaense.

Cabe destacar que não há grandes pontos de aglomeração desta variável, embora sempre próximo dos *clusters* do tipo Alto-Alto, há a ocorrência de municípios com *cluster* do tipo Baixo-Alto, que se referem a municípios com baixos valores para a variável em

questão, no entorno de municípios com altos valores para a mesma variável, mostrando assim um pequeno grau de influência espacial em sua localização.

Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo ocorrem em 13 municípios paranaenses, estes *clusters* se referem aos municípios com baixos valores desta variável, cercados ou próximos de municípios com valores baixos da variável em questão. O principal ponto de aglomeração ocorre na Mesorregião Centro-Sul e Centro Ocidental Paranaense, Os demais ocorrem nas Mesorregiões, Oeste, Sudoeste, Sudeste, Norte Central e Norte Pioneiro Paranaense.

Figura 4 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades Tecnológicas para o ano de 2003 e 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa.

Os resultados obtidos no Mapa de *clusters* do QL das atividades Tecnológicas para os anos de 2003 e 2011 nos remetem a uma não concentração espacial de *clusters* do tipo Alto-Alto (valores altos cercados por valores altos) ou Baixo-Baixo (valores baixos cercados por valores baixos) de um modo significativo para ambos os períodos. No ano de 2011 os *clusters* do tipo Baixo-Baixo formam uma pequena aglomeração espacial localizados na Mesorregião Centro-Sul e Centro Ocidental Paranaense, com 7 municípios, já em 2003 essa aglomeração era formada por 2 municípios.

No entanto, o Estado do Paraná apresenta uma baixa participação, e quase nenhuma concentração de profissionais criativos em postos de trabalhos formais. Embora, seus ramos de atividades mostrem uma ampla distribuição em quase todos os municípios do Estado sendo que 24 municípios em 2003 apresentaram total ausência de profissionais criativos em postos formais, e somente em 8 municípios no ano de 2011.

As cidades de grande porte, como Curitiba e sua Região Metropolitana, em grande parte das análises espaciais não apareceram significativos os resultados para a localização

dos empregos criativos, assim se pode afirmar que embora seja uma localização muito populosa, os postos de trabalho ofertados e ocupados neste entorno, tem uma baixa participação da economia criativa formal, ou seja, diferentemente de outras atividades econômicas que tendem a se concentrar nos grandes centros, as atividades criativas não seguem essa orientação. A mesma análise pode ser feita para as cidades polos do estado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou examinar a distribuição espacial do trabalho formal das ocupações criativas no Estado do Paraná. O período de análise foi o ano de 2003 e 2011, com dados secundários do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), obtidos através pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), desagregados por municípios. Os trabalhadores criativos têm o objetivo de desenvolver, soluções, produtos ou serviços, conciliando de forma positiva com a expressão da criatividade, que dentre estas características se encontra, personalidade, iniciativa, autoconfiança, raciocínio crítico, habilidades especiais, e liberdade nas tomadas de decisões. Tais características vêm a contribuir para o crescimento humano e para o desenvolvimento econômico local.

O Quociente Locacional demonstrou que as atividades artísticas e técnicas, possuem uma maior distribuição espacial no Paraná, além de que também possuem o maior número de trabalhadores dentre os grupos analisados. As atividades tecnológicas não resultaram uma participação abrangente nos municípios paranaenses, deste modo, nota-se que as atividades tecnológicas não têm um padrão de agrupamento local, resultando em poucos focos de localização significativa, em ambos os períodos de análise.

Um aspecto importante deste estudo foi a análise da absorção do mercado de trabalho dos profissionais criativos, visto que ao identificar os padrões de localização de tais atividades, verificou-se que em regiões onde existem maiores possibilidades de capacitação destes profissionais não há a absorção destes profissionais. As cidades de grande porte como Curitiba e sua região Metropolitana e as cidades de porte médio, os polos regionais, tenderiam contratar muito mais trabalhadores convencionais, do que trabalhadores que possam criar novos produtos, serviços ou soluções, tais como. Pode ser que a fase de desenvolvimento da economia paraense em que muitas de seus municípios, bem como as respectivas microrregiões estão transitando de uma economia

predominantemente agrícola para urbano industrial não possibilitou verificar padrões espaciais estáveis ao longo do período analisado.

É importante frisar que, este trabalho não esgota todas as análises sobre as ocupações criativas paranaenses, e sim se caracteriza como base à inicialização de futuros estudos para a sua investigação, servindo de aparato para os meios públicos e privados, permitindo um embasamento sobre o panorama das ocupações criativas formais no Paraná. No entanto, este assunto revelou-se em um grau elevado de complexidade, comportando também outros métodos de análise, fontes, e conceitos multidisciplinares para explicação do comportamento do mercado de trabalho das ocupações criativas, que integram de forma importante a economia paranaense.

REFERÊNCIAS

ANSELIN, L. "**Local Indicators of Spatial Association – LISA**," *Geographical Analysis*, 27(2): 93–115, 1995.

ALMEIDA, E. S. **Econometria Espacial Aplicada**. Editora: Alínea, 2012.

AMARAL FILHO, J. A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local. **Planejamento e Políticas Públicas (IPEA)**, v. 23, p. 261-286, 2001.

BRASIL, **Plano da Secretaria da Economia Criativa: políticas, diretrizes e ações**. 2011 – 2014 Brasília, Ministério da Cultura, 2011. 156 p. ISBN – 978-85-60618-03-3.

CAMAGNI, R. Espace et temps dans le concept de Milieu Innovateur, in A. Rallet & A. Torre, André (Dir) **Économie Industrielle et Économie Spatiale**. Paris: Economia, p. 193-210, 1995.

CORNFORD, J; CHARLES, D. Culture Cluster Mapping and Analysis: A Draft Report for ONE North East. Centre for Urban and Regional Development Studies, in: **University of Newcastle upon Tyne, UK**, 2001. Disponível em: <<http://www.campus.ncl.ac.uk/unbs/bylife2/lib/files/4731report.pdf>>. Acesso em 04 dez. 2012.

DE MASI, D. **Criatividade e Grupos Criativos**. Ed. Sextante / Gmt, Rio de Janeiro – RJ, 2003.

DINIZ, S. C. Análise do setor cultural nas regiões metropolitanas brasileiras. In: **36º Encontro Nacional de Economia**, 2008, Salvador - BA. Anais do 36º Encontro Nacional de Economia, 2008.

FIRJAN, “**INDÚSTRIA CRIATIVA**”, **MAPEAMENTO DA “INDÚSTRIA CRIATIVA” NO BRASIL**, DDE – Diretoria de Desenvolvimento Econômico e Associativo, GEE – Gerência de Estudos Econômicos, 2011. Disponível em:

<<http://www.firjan.org.br/EconomiaCriativa/VersaoImpressa/index.html>>. Acesso em: 14 out. 2012.

FLORIDA, R. **A Ascensão da Classe Criativa – e seu papel na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade do cotidiano.** Porto Alegre: L&PM Editores, 2011.

FURTADO, C. **Criatividade e dependência na civilização industrial.** Ed. Círculo do Livro S.A., Licença por cortesia da Ed. Paz e Terra, São Paulo, 1978.

GARSKE, M. E. **As “indústrias criativas” como fator de desenvolvimento – o caso do artesanato no RS.** Dissertação de mestrado. Universidade de Santa Cruz do Sul – Desenvolvimento Regional, 2009.

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

HARTLEY, J. **Creative Industries.** Oxford: Editora: Blackwell Publishing. Londres, 2005.

HOWKINS, John. **The Creative Economy: How People Make Money From Ideas.** Editora Penguin, 2007.

MONTEIRO, Daniel J. V. **Economia da cultura: a indústria da música popular.** Monografia de conclusão de curso (Curso de Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em <portal.mte.gov.br> Acessado em 23 de jun. de 2013.

OLIVEIRA, F. de. **Aproximações ao enigma: que quer dizer desenvolvimento local?** São Paulo: Pólis - Programa de Gestão Pública e Cidadania/EAESP/FGV, 2001.

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. Disponível em <www.rais.gov.br> Acessado em 18 de jun. de 2013.

REIS, A. C. F. **Economia criativa: como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento** / organização Ana Carla Fonseca Reis. – São Paulo: Itaú Cultural, 2008.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico.** Ed. Abril S.A. Cultural e Industrial, São Paulo, 1982.

STADUTO, J.A.R.; MALDANER, I.S. Dispersão do rendimento do trabalho entre as regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná. **Ensaios FEE**, v. 31, p. 451-476, 2010.