# CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECON PR 24. PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA

<b>TÍTULO DA MONOGRAFIA:</b> Distribuição Espacial das Atividades Criativas nos Municípios do Paraná
PSEUDÔNIMO DO AUTOR: Economia Criativa
CATEGORIA: ECONOMIA PARANAENSE ( X )
ECONOMIA PURA OU APLICADA ( )

		Dis	stribuição es	spacial	das	atividade	s criativas no	วร
municípios do	o Paraná.	2013.	Monografia	(Curso	de	Ciências	Econômicas)	_

#### **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 ocupando atividades onde as inovações estão sempre em evidência. Assim, este trabalho tem por objetivo a identificação da distribuição espacial das atividades da economia criativa, e seus salários médios, nos anos de 2003 e 2011 nos municípios paranaenses. Deste modo, utilizou-se das técnicas de análise regional, com medidas de localização e especialização estatísticas, e estatística espacial. 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, assim como a localização dos mais altos salários médios. As análises do I de Moran encontraram pequenos padrões de localização, e com valores significativos para os postos de trabalho formal, recíproca esta também encontrada na distribuição dos salários médios das atividades criativas no período de análise.

Palavras-chave: Economia criativa, Emprego, Salário, Paraná.

			Sp	atial distributi	ion of creat	ive activitie	es in the
cities	of	Paraná.	2013.	Monograph.	Economic	Sciences	Degree,

#### **ABSTRACT**

The creative economy has extended around the world with greater intensity in recent years. This economic sector is geared to occupational activities, whose characteristic is the intellectual capital, or in intangible assets, which in addition has creativity as a source of revenue. The creative worker is dispersed in various sectors of the economy, but always taking activities where innovations are always in evidence. Thus, this study aims to identify the spatial distribution of the activities of the creative economy, and their average salaries in the years 2003 and 2011 in the municipalities of Paraná. So, was used the regional analysis techniques with measures of location and specialization statistics and spatial statistics. The participation of creative professionals in the Paraná formal work market is very small, though, has a distribution that covers almost all districts of the State as well as the location of the highest average salaries. The analysis of the Moran's I found small location patterns, and significant values for formal works, this reciprocal also found in the distribution of average wages of creative activities in the period of analysis.

**Keywords**: Creative Economy, Employment, Salary, Paraná.

#### LISTA DE ABREVIATURAS

AEDE - Análise	Exploratória	de Dados	Espaciais
----------------	--------------	----------	-----------

CL – Coeficiente de Localização

CRe – Coeficiente de Redistribuição

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

QL - Quociente de Locacional

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

SIG – Sistema de Informação Georreferenciada

TCH – Teoria do Capital Humano

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – A economia criativa brasileira e seus princípios norteadores26
Figura 2 – A concentração (QL) para o salário médio das atividades artísticas –2003
45
Figura 3 - A concentração (QL) para o salário médio das atividades artísticas - 2011
46
Figura 4 - A concentração (QL) para o salário médio das atividades técnicas - 2003
47
Figura 5 - A concentração (QL) para o salário médio das atividades técnicas - 2011
49
Figura 6 - A concentração (QL) para o salário médio das atividades tecnológicas -
200350
Figura 7 - A concentração (QL) para o salário médio das atividades tecnológicas -
201152
Figura 8 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades artísticas -
200355
Figura 9 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades artísticas -
201157
Figura 10 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades técnicas -
2003
Figura 11 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades técnicas -
201160
Figura 12 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades tecnológicas -
200361
Figura 13 - A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades tecnológicas -
201163
Figura 14 - Diagrama de dispersão I de Moran global univariado para a distribuição
do salário médio (SM) das atividades criativas do Paraná - 2003 e 201167
Figura 15 - Diagrama de dispersão I de Moran global univariado para o Quociente
Locacional (QL) dos postos de trabalho das atividades criativas – 2003 - 201170

Figura 16 - Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2003 referentes às atividades
artísticas73
Figura 17 - Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2011 referentes às atividades
artísticas74
Figura 18 – Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2003 referentes às atividades
técnicas75
Figura 19 – Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2011 referentes às atividades
técnicas76
Figura 20 – Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2003 referentes às atividades
Tecnológicas técnicas77
Figura 21 – Mapa de <i>Clusters</i> para o salário médio em 2011 referentes às atividades
Tecnológicas79
Figura 22 – Mapa de Clusters do Quociente Locacional (QL) do emprego formal das
atividades artísticas para o ano de 200381
Figura 23 – Mapa de Clusters do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal
das atividades artísticas para o ano de 201182
Figura 24 - Mapa de Clusters do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal
das atividades técnicas para o ano de 200383
Figura 25 - Mapa de Clusters do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal
das atividades técnicas para o ano de 201185
Figura 26 - Mapa de Clusters do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal
das atividades tecnológicas para o ano de 200386
Figura 27 - Mapa de Clusters para o Quociente Locacional (QL) para o emprego
formal das atividades tecnológicas para o ano de 201187

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variação percentual do emprego formal e emprego formal criativo entre
os anos de 2003 e 201137
Gráfico 2 – Participação percentual do emprego formal criativo para 2003 e 201138
Gráfico 3 – Participação percentual das atividades criativas no emprego formal –
2003 e 201139
Gráfico 4 – Salário médio ajustado das atividades criativas do Paraná, 2003 e 2011
40
Gráfico 5 – Coeficiente de Localização (CL) do emprego e do salário médio por tipo
de agrupamento de atividade criativa no Estado do Paraná, 2003 e 201141
Gráfico 6 – Coeficiente de Redistribuição para o emprego e do salário médio por tipo
de agrupamento de atividade criativa no Estado do Paraná, 2003 e 201143

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Atividades criativas consideradas nesta análise	29
Tabela 2 – Atividades criativas agrupadas nesta análise	30
Tabela 3 – Resultados da estatística I de Mora univariado e grau de significância	da
distribuição do salário médio das atividades criativas para os anos de 2003 e 20	)11
no Estado do Paraná	66
Tabela 4 – Resultados da estatística <i>I</i> de <i>Moran</i> univariado e grau de significância	da
distribuição do Quociente Locacional do emprego das atividades criativas para	os
anos de 2003 e 2011	69

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Problema	15
1.2 Justificativa	16
1.3 Objetivo(s)	18
1.3.1 Objetivo central	18
1.3.2 Objetivo(s) especifico(s):	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Economia Criativa: Onde Estão e Quem São	19
2.2 A Importância do Setor Criativo Para o Desenvolvimento Econômico	21
2.3 A Criatividade Como Vetor de Transformação	23
2.4 Categorias Criativas	24
3 METODOLOGIA	29
3.1 Recorte Regional	29
3.2 Base de Dados, Variáveis e Período	29
3.3 Modelo Empírico	30
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	37
4.1 Postos de Trabalho Criativo no Estado do Paraná	37
4.2 A Localização dos Salários Referentes às Atividades Criativas no Estad	0
do Paraná	44
4.3 A Localização do Trabalho Formal das Atividades Criativas no Estado	o do
Paraná	53
4.4 Distribuição Espacial do Emprego Formal Criativo e Seu Salário Médio .	64
4.4.1 Análise Global Univariada para o Salário Médio das Atividades Criativas	64
4.4.2 Análise Global Univariada para emprego formal das Atividades Criativas	68
4.5 Análise Local Univariada Para o Salário Médio das Atividades Criativas.	71
4.6 Análise Local Univariada Para o Quociente Locacional (QL) Referente	e ao
Emprego Formal das Atividades Criativas	80
5 CONCLUSÃO	91
REFERÊNCIAS	96
ANEXO	100

# 1 INTRODUÇÃO

O termo Economia Criativa é relativamente novo e de aplicação muito recente no território brasileiro, o que não quer dizer que ele antes não existia, mas sim que os olhos científicos e públicos não estavam direcionados a estes ramos de atividade da mesma maneira que para as outras categorias, dada a sua recente evolução e do pouco número de pesquisas para esta área (THÉ, 2010).

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

Esta expressão surgiu nos anos de 1990 e vem se solidificando 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 forma de contribuição tecnológica e econômica de um país, destacando a sua relevância direta no mercado de trabalho. Destacou, também seu potencial de competitividade do mercado internacional, permitindo a viabilização de fortes investimentos públicos e privados. As categorias criativas, dentro de um contexto industrial, têm como principal fundamento a criatividade, por meio da sua exploração intelectual. Para Hartley (2005, p. 5), "a ideia da "indústria criativa" visa uma estrutura conceitual e prática das artes criativas e culturais abrangendo novas tecnologias". Para Howkins (2007) a economia criativa centraliza-se em uma indústria intelectual, a qual se torna fator primordial, visando como objetivo final a criatividade.

A Economia Criativa tem se estendido com maior intensidade ao redor do mundo, e principalmente nos países europeus, como Finlândia, Noruega, Suécia, Alemanha, Inglaterra, Holanda e Irlanda, assim como nos países da Ásia, África e da América. Tal direcionamento está voltado ao material que não se pode tocar, ou seja, aos ativos intangíveis, 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 atividades criativas podem estar presentes desde os setores que possam produzir produtos que levam a audiência e exibição, até as atividades destinadas ao comércio ou na reprodução ou transmissão de seu conteúdo. De acordo com Jaguaribe (2004) as ""indústrias criativas"" formam um conjunto de atividades econômicas que rompem as barreiras tradicionais de produção e consumo. Seus núcleos não são por si mesmos novatos, tais como o desenho arquitetônico, moda, publicidade, produção audiovisual e música. São atividades já relacionadas na primeira revolução industrial, embora com o passar dos anos tenham adquirido uma nova dimensão econômica e social, pios de uma forma sofisticada, 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. Assim o presente trabalho, analisa as categorias da "indústria" criativa com três ênfases: nas localidades, ocupações e salários, considerando as suas atividades de ocupação baseadas na formalidade.

#### 1.1 Problema

O Paraná é composto por 399 municípios e em sua maioria tem sua base econômica baseada na agricultura e pecuária, embora os setores da indústria de transformação, indústria tradicional, indústria dinâmica e indústria não dinâmica, tenham uma participação expressiva em empregos formais para a sociedade urbana (LIMA, 2007; HENRIQUE, STADUTO e ROSSONI, 2012; HENRIQUE, 2012). Campos et al (2012) destaca que a ""indústria criativa"" abrange profissionais com características aquém do trabalhador tradicional, pois a expansão deste ramo, está altamente relacionado ao perfil dos profissionais desta área, cuja maioria é composta por jovens de idade entre 25 e 39 anos com formação e intelecto diferenciados dos demais. Estes profissionais são formados por músicos, designers, engenheiros, arquitetos, artistas, publicitários, desenvolvedores de softwares, mas, sobretudo, por indivíduos que visam o desenvolvimento de produtos ou serviços criativos através de talentos diferenciados. As características que se expressam nos profissionais que se

destacam na produção criativa, conciliam de forma positiva com a expressão da criatividade, entre eles a personalidade, iniciativa, autoconfiança, flexibilidade, automotivação, habilidades cognitivas especiais, como o raciocínio crítico, conhecimento experiência na área e habilidades grupais, além da liberdade nas tomadas de decisões. Tais características são dotadas de grande importância, pois ao se direcionar e trabalhar com o desconhecido, onde os riscos e possíveis falhas tornam-se uma grande realidade para estes profissionais, assim sendo necessário um constante aprendizado e evolução sendo fundamental aprender com os erros (JAGUARIBE, 2005).

Além dos setores tradicionais da economia, o implemento de novos meios de produção e distribuição da riqueza se dá com investimentos em talentos criativos, formando novas bases de produção. Assim como problema de pesquisa temos as seguintes questões:

- a) Como é a distribuição dos municípios paranaenses que concentram a força trabalhadora formal das atividades criativas?
- b) Qual é o salário médio (das categorias) da economia criativa paranaense? Onde se localizam os maiores salários? Estas localizações influenciam nos municípios vizinhos?

#### 1.2 Justificativa

A diversidade cultural deve ser compreendida como um ativo fundamental para se entender o desenvolvimento, portanto deve ser vista como um recurso social construtor de alternativas e soluções para as novas empreitas, sendo a economia criativa uma alternativa de ocupação econômico-social, com capacidade de geração de novos produtos e serviços, bem como de emprego e renda, possibilitando que os municípios periféricos se tornem mais inovadores, dinâmicos e competitivos (REIS, 2008). Celso Furtado (1978) esboça em sua obra "Criatividade e dependência na civilização industrial", a potencialidade que a criatividade pode oferecer no desenvolvimento regional.

A gama maravilhosa de culturas que já surgiram sobre a terra testemunha o fabuloso potencial de inventividade do homem. Se algo

sabemos do processo de criatividade cultural é exatamente que as potencialidades do homem são insondáveis (FURTADO, 1978, p. 73).

As atividades criativas em sua grande parte são caracterizadas pela informalidade, possivelmente a lei do microempreendedor individual (que se refere ao artigo 966 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil), contribuiu para que grandes partes destes trabalhadores saíssem da informalidade, assim com melhores condições de trabalho e acessibilidade ao mercado, podem iniciar uma promoção do desenvolvimento socioeconômico pessoal e regional, melhorando o nível de emprego, renda, inclusão social e bem estar da população. "Pessoas remuneradas de formas diferentes fazem parte de um fato em qualquer economia, sendo este motivo uma preocupação antiga dos economistas" (FERNANDES, 2002, p. 1). Na economia criativa acredita-se que este fator seja mais evidente, visto que as pessoas possuem características diferentes e talentos diferentes, logo serão remunerados de formas diferentes, mas de acordo com a sua capacidade.

Vázques Barquero (2001) afirma que o desenvolvimento de uma forma interna, faz parte de uma estratégia no processo de crescimento econômico, através de uma mudança estrutural utilizando o seu melhor potencial de desenvolvimento, levando a melhoria do nível de vida da sociedade. Assim, quantificar e qualificar a economia criativa em seus diversos ramos se torna necessário para tratar a diversidade cultural brasileira e paranaense como um recurso essencial para a construção de políticas públicas, viabilizando o processo de desenvolvimento econômico e a diminuição das disparidades sociais que abrangem os municípios do Paraná.

Acredita-se que o desenvolvimento local dos municípios ocorre a partir do aproveitamento de suas próprias potencialidades geográficas espaciais do território, e dos seus sistemas inteligentes, imersos em todo o seu entorno, vindas de dentro para fora, assim como de baixo para cima, sob a gestão e liderança da própria sociedade local. 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).

Portanto, o desenvolvimento endógeno é uma estratégia para ação, um processo de crescimento econômico e de mudança estrutural, liderado pela comunidade local ao utilizar seu potencial de desenvolvimento, que leva à melhoria do nível de vida da população (VÁZQUES BARQUERO, 2001; PIACENTI, 2012; FARIAS E ARAÚJO, 2011).

## 1.3 Objetivos:

# 1.3.1 Objetivo geral

Identificar e analisar a concentração espacial do trabalho formal para as categorias ocupacionais que competem a economia criativa nos municípios do Estado do Paraná, no período de 2003 e 2011.

## 1.3.1 Objetivos especificos:

- a) Levantar os dados sobre a mão de obra trabalhadora formal das ocupações na economia criativa para os municípios do Estado do Paraná;
- b) Fazer uma análise estatística descritiva da dimensão da economia criativa no Estado do Paraná;
- c) Analisar a dispersão e concentração da mão de obra e dos salários nos ramos da economia criativa.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1. Economia Criativa: Onde Estão e Quem São

O ponto de vista da economia criativa está direcionado para a capacidade do trabalhador de desenvolver novas ideias ou soluções do trabalhador, sendo ele o principal insumo de produção, o qual não está presente somente na "indústria criativa", mas sim em todos os setores da economia. Assim como um publicitário pode estar empregado em uma indústria química, ou também desenvolvedores de software, ou fotógrafos, embora estes não trabalhem necessariamente em uma "indústria criativa", estes são profissionais cujo principal insumo é a sua capacidade criativa e de inovação.

Nos últimos anos o Brasil tem seguido a tendência mundial de reconhecer a importância do conhecimento e a sua capacidade criativa como insumo 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 competição de mercado das empresas. Florida (2001) enfatiza que a sociedade muda não de forma desorganizada ou escondida, mas por vontade dos próprios agentes que compõem esta sociedade, acontecendo de uma forma coerente e liderada pela razão, sendo este padrão motivado por força da criatividade humana, o qual é agente principal da economia e na vida em sociedade. Seja no trabalho, ou em outras atividades, nunca foi tão evidente tal característica. "O ímpeto criativo — a característica que nos diferencia de outras espécies - está sendo liberado numa escala sem precedentes" (FLORIDA, 2001, p. 4).

A economia criativa além das ""indústrias criativas"", fornece produção e prestação de seus bens e serviços, nos demais setores e processos da economia, estabelecendo conexões entre eles. "As ""indústrias criativas"" são, portanto não apenas valiosas por si mesmas, mas funcionam como catalisadoras e fornecedoras de valores intangíveis a outras formas de organização de processo, relações e

dinâmicas econômicas" (REIS, 2002, p. 27). Assim a economia criativa, indústria e serviços se relacionam cada vez mais.

De acordo xom por Florida (2001), em todos os ramos da economia estão presentes tais profissionais, pois são estes que conseguem criar e continuar desenvolvendo inovações e atingindo sucesso no longo prazo e foi 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.

Schumpeter (1982) enfatiza que os processos de inovação surgem através das crises, pelo simples fato que a necessidade se torna evidente e a introdução 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 demais empresários a se adequarem às novas tendências, havendo uma nova organização que devagar se transformaria em ordem novamente. Para o autor, 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.

Camagni (1995) enfatiza que os fenômenos referentes ao desenvolvimento regional no espaço, estão relacionados aos processos de inovação que fazem parte deste ambiente. O termo *milieu innovateur* (ambiente inovador) é definido por Maillat (1995) como um conjunto territorializado e aberto para o mundo exterior, que ao inserir seus conhecimentos, conecta o coletivo de agentes voltados para a inovação, com recursos humanos e materiais voltados para a criatividade.

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 dos 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.

Celso Furtado (1978) caracteriza o meio criativo pela indispensável condição do homem de auto identificar as necessidades baseadas na observação do mundo sensível. Os conflitos morais que movem o homem para olhar em sua condição e se localizar no universo são impulsos estes que motivam a atividade criativa. Através de um detalhamento filosófico, a invenção artística e a pesquisa científica, de uma forma ou outra são submissos ao processo de transformação do ambiente em que o indivíduo faz parte, e basicamente movidos por resultados de natureza acumulativa, para que em um futuro tal motivação possa proporcionar um lugar privilegiado em meio à civilização.

## 2.2 A Importância do Setor Criativo Para o 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 os países europeus onde o ramo da economia criativa, o - setor cultural - se destaca, representa 3% do 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). Estudo elaborado pela FIRJAN em 2011 mostra 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, podem chegar a um PIB equivalente a R\$ 110 bilhões, se resumindo a 2,7% do total produzido no Brasil. Valores estes que podem chegar a R\$ 735 bilhões se for considerada toda a cadeia de produção, chegando 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 insumo 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).

Este é um assunto que está em foco em meio às discussões internacionais, tendo como ponto de estratégia o crescimento e desenvolvimento econômico e social tanto para países em desenvolvimento quanto para os desenvolvidos, fazendo com que se gere renda, emprego, inclusão social, e tendo a economia criativa como fonte de estratégia para que este desenvolvimento ocorra.

"Os ciclos de criação, produção e distribuição de bens e serviços que usam a criatividade e o capital intelectual como principais insumos. Elas compreendem um conjunto de atividades baseadas no conhecimento e que produzem bens tangíveis e intangíveis, intelectuais ou artísticos, com um conteúdo criativo, valor econômico e voltado para o mercado" (JAGUARIBE, 2005, p.4).

Apesar de que a economia criativa possui um grande efetivo como potencial de crescimento, algumas barreias impedem a sua expansão, tais como: a baixa disponibilidade de recursos financeiros para o financiamento de negócios desta natureza; o baixo investimento em capacitação dos agentes atuantes na cadeia produtiva destas indústrias, agentes que necessitam de visão de mercado, gestão de negócios e conhecimentos técnicos / artísticos, precariedade de infraestrutura, mencionando a difusão dos bens e serviços.

O Brasil é reconhecido por sua diversidade cultural, sendo grande celeiro do seu potencial criativo, mas infelizmente sofre com todos estes obstáculos, ocorrendo em função da falta de formulação e implementação das políticas públicas para aquecimento e fomento da economia criativa (LEITÃO, *et al.*, 2010).

### 2.3 A Criatividade Como Vetor de Transformação

Os estudos de Schultz (1971) sobre Teoria do Capital Humano evidenciam de forma clara que o investimento no capital humano é um importante fator para o desenvolvimento econômico, que estimula a capacidade de desenvolvimento e criação, pode alterar a realidade da sociedade e ampliar o raio de escolha do indivíduo, propiciando o aumento do bem-estar. Frigotto (1993) enfatiza o acesso ao conhecimento como forma subordinada de enviar respostas às demandas do capital, assim o conhecimento desempenha um papel de estratégia em diferentes grupos sociais, permitindo habilitação técnica, ideológica, social e cultural para a produção do trabalho. Deste modo, o aumento do capital humano pode ocorrer por meio de investimentos na área do conhecimento, o que poderia provocar uma modificação social.

O investimento no "fator humano" passa a significar um dos determinantes básicos para o aumento da produtividade e elemento de superação do atraso econômico. Do ponto de vista macroeconômico, constitui-se no fator explicativo das diferenças individuais de produtividade e de renda e, consequentemente, de mobilidade social (FRIGOTTO,1993, p 41).

Os profissionais criativos ocupam lugares em atividades de trabalho que dificultam medir o valor do seu trabalho. Nesse aspecto, os novos keynesianos enfatiza uma relação evidente entre os salários reais e a produtividade dos trabalhadores. Considerando a teoria do salário eficiência, as empresas podem oferecer remunerações pela produtividade do trabalhador, possibilitando assim uma atração de funcionários mais eficientes, gerando salários finais mais altos que os trabalhadores de outras categorias, e uma série de benefícios para a empresa. Dentre os benefícios estão, a queda da rotatividade, diminuição dos custos de contratação e treinamento, estimulo moral e satisfação do trabalhador (DATHEIN, 2002).

A ideia apresentada por Joseph 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 que 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 o mercado de concorrências cada vez mais competitivas. Deste modo a capacidade de inovação no meio industrial é um fator indispensável para o bom desempenho de um arranjo produtivo local, gerando novas possibilidades, novos produtos e ainda novas formas de distribuição e de produção (CAMPOS et al., 2005).

Deste modo a atração de profissionais criativos, torna-se 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 e vibrante. Por sua vez, geram contribuições a uma evolução na vida cultural daquele ambiente, assim se tornando um ponto principal 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 hajam mudanças sociais, organizacionais, políticas, educacionais e econômicas. Reis (2008) completa que as "indústrias criativas" não são apenas economicamente valiosas, mas desenvolvem um trabalho de aceleração de fornecimento dos ativos intangíveis, pois na economia criativa a indústria e serviços se misturam cada vez mais.

No Brasil, por meio do 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 objetivo é tornar a cultura um eixo estratégico nas políticas públicas de desenvolvimento endógeno do Estado brasileiro.

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. Assim, gerou-se a necessidade da definição da Economia Criativa brasileira, que se adequasse à realidade nacional e se incorporasse de modo consistente na compreensão e importância da diversidade cultural do Brasil. 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, através da criatividade, bem como a acumulação ao longo desse processo, se torna indispensável a transformação de cunho social.

A percepção de sustentabilidade como fator de desenvolvimento regional e local pode ser motivada pela cultura e suas expressões históricas. Na Figura 1, onde a Economia Criativa Brasileira aos olhos dos gestores públicos, é constituída pelos princípios em Destaque.

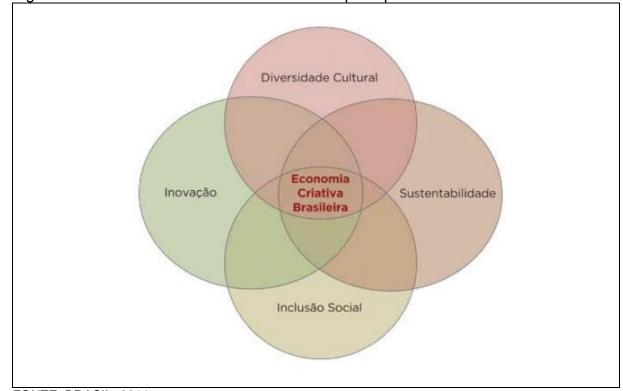


Figura 1: A economia criativa brasileira e seus princípios norteadores

FONTE: BRASIL, 2011.

O Brasil é um país cuja criatividade tem por base a riqueza da diversidade cultural, graças a grande etnia de povos e a miscigenação de raças e culturas diferentes contidas no território nacional, assim a criatividade brasileira, é um processo e produto destes fatores. Portanto a economia criativa brasileira deve dinamizar a valorização desta diversidade para conseguir assegurar a sua originalidade, para que seja potencializado e sustentável o seu crescimento (BRASIL, 2011).

A promoção do desenvolvimento de um país, antes de tudo, deve ser feita de forma responsável, para que os impactos não sejam negativos para as condições de vida da humanidade. A promoção de uma cultura consumista massacrou os mercados, através de um sentimento compulsivo e pouco crítico. A homogeneização da cultura faz com que a diversidade seja oprimida, e como consequência, a impossibilidade do desenvolvimento endógeno. Portanto, o desenvolvimento deve garantir de algum modo uma sustentabilidade social, cultural, ambiental e econômica em condições semelhantes de escolha para as próximas gerações. (BRASIL, 2011).

O conceito de inovação está atrelado na essência da economia criativa, pois o inovar é um dos elementos mais importantes para o seu desenvolvimento. Para que haja inovação é necessário conhecimento, reconhecimento das oportunidades, tomada de decisão, olhar crítico e estratégico. Hoje este conceito está cada vez mais próximo com o aperfeiçoamento (inovação incremental) quanto a criação de algo inédito (inovação radical). Segmentos criativos como o design, tecnologias da informação, games, tem uma relação direta com a identificação de problemas e suas soluções, cujo seus produtos são frutos de uma integração entre cultura e tecnologia. Por isso a inovação artística deve ser apoiada pelo Estado e assegurada por intermédio de políticas públicas. No mundo das artes, a inovação está relacionada a outros significados que não se referem os demais segmentos criativos anteriormente mencionados. No campo da cultura, a inovação é de tamanha importância, onde supõe a quebra de um eixo com o mercado, provocando reações e reflexões para a sociedade. Por isso, a inovação artística deve ser apoiada pelo Estado, para que este possa garantir os produtos e a prestação de serviços culturais que não se submetam as tendências do mercado, pois somente assim se realmente está se fornecendo formas de sustento e fomentando o desenvolvimento de artigos e serviços realmente culturais. Assumir a economia criativa como forma de desenvolvimento, é torná-la de forma contrária às demandas de mercado (BRASIL, 2011).

No Brasil as evidentes desigualdades fazem com que oportunidades de educação e trabalho sejam desparelhas. O analfabetismo funcional assume altas taxas percentuais da população, a violência é comum ao nosso dia a dia e o acesso à cultura é precário (ainda mais em comparação com os países desenvolvidos), sendo assim, se torna indispensável citar que ao desenvolver políticas públicas com âmbito cultural, na área da economia criativa, é fundamental para a diminuição dessas desigualdades. A implementação de tais políticas cria cenários que favorecem ao desenvolvimento da economia, desde que realmente priorizem aqueles que se encontram em situação vulnerável ou desfavorável. Deste modo, por intermédio da formação e qualificação profissional, consequentemente a geração de trabalho e renda poderá mudar essa realidade gerando novas oportunidades. Além da inclusão social, as gerações de renda, o processo de criação e fornecimento de

produtos ou serviços criativos, fazem com que a população possa ter direito de escolha e acessibilidade à cultura (BRASIL, 2011).

#### 3 METODOLOGIA

## 3.1 Recorte Regional

O presente trabalho visa analisar as ocupações formais dispersas em todos os ramos de atividades que possuem características exclusivamente criativas, e ainda os seus respectivos salários, subdivididos em suas categorias, contemplando todos os 399 municípios que competem ao estado do Paraná.

# 3.2 Base de dados, variáveis e período

Esta pesquisa definiu, com base no Plano da Secretaria da Economia Criativa (BRASIL, 2011), as categorias que competem às áreas dos profissionais da economia criativa:

- 1 Artes / Artes Cênicas;
- 2 Expressões Culturais;
- 3 Filme, Vídeo Televisão e Rádio;
- 4 Moda:
- 5 Música;
- 6 Engenheiros / Arquitetos;
- 7 Mercado Editorial;
- 8 Designers;
- 9 Publicidade & Propaganda;
- 10 Profissionais da Biotecnologia;
- 11 Pesquisa & Desenvolvimento;
- 12 Software Computação & Telecomunicação;

Com o objetivo de facilitar a visualização, e compreensão da análise, utilizou-se de certa arbitrariedade para com as atividades criativas. Assim elas foram dividas em três grupos: atividades artísticas, atividades técnicas e atividades tecnológicas, de acordo com as características de cada segmento. A tabela 1 apresenta os três grupos analisados e suas respectivas atividades criativas.

Assim definido pelo nível de desagregação, pelo grau de uniformidade para medir e comparar a distribuição dos ramos ou atividades no espaço, e por sua representatividade para medir a importância econômica sua dispersão salarial nos ramos da economia criativa.

Tabela 1 – Atividades criativas agrupadas nesta análise

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

FONTE: RAIS (2013), elaboração do autor.

As informações sobre os 399 municípios do estado do Paraná, número de empregados de cada setor, e salários concentrados nos ramos criativos acima descritos, foram obtidos com base de informações secundárias do site do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através de pesquisa nos micro dados do Relatório de Informações Sociais (RAIS, 2012). Para esta análise dos dados foram escolhidos dois períodos: 2003 e 2011.

#### 3.3 Modelo Empírico

Este trabalho terá por base a técnica de análise estatística espacial, 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 (ALMEIDA, 2012). A análise espacial dá a possibilidade de se considerar o padrão da interação entre os agentes de um sistema 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:

$$I = \frac{n}{\sum \sum Wij} \frac{\sum \sum wij(y_i - \overline{y})(y_j - \overline{y})}{\sum wij(y_i - \overline{y})^2}$$
(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 propôs, em 1995, uma decomposição em categorias do indicador I de Moran, dado por:

$$I_{i} = \frac{(y_{i} - \bar{y})\sum_{j} w_{ij}(y_{j} - \bar{y})}{\sum_{i} (y_{i} - \bar{y})^{2} / n} = z_{i} \sum_{j} w_{ij} z_{j}$$
(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 circundada por microrregiões com alto valor desta variável.

Para a mensuração da correlação espacial entre diferentes atributos, calcula-se o I de Moran bivariado. Segundo Almeida (2012), este instrumental pode ser utilizado tanto para uma análise univariada, como para uma análise multivariada (entre diferentes variáveis).

Almeida (2012) explica que é possível descobrir se os valores de uma variável observada numa dada unidade espacial guardam uma relação sistemática com os valores de outra variável observada em unidades espaciais vizinhas. Em termos formais, é possível calcular-se a estatística I de Moran para duas variáveis diferentes, digamos, y e x:

$$I^{yx} = \frac{\sum_{i} \sum_{j} (x_{i} - \bar{x}) w_{ij} (y_{i-} \bar{y})}{\sum_{i} (x_{i} - \bar{x})^{2}}$$
(3)

Se a matriz de pesos espaciais *W* for normalizada na linha, a expressão anterior se transforma em:

$$I_{i}^{yx} = \frac{(x_{i} - \bar{x}) \sum_{j} w_{ij} (y_{i} - \bar{y})}{\sum_{i} (x_{i} - \bar{x})^{2} / n}$$
(4)

Esse coeficiente tem dois componentes distintos. Como se trata da versão multivariada da estatística / de Moran, o numerador refere-se a uma medida de covariância do tipo produto-cruzado. O denominador diz respeito a um reescalonamento.

Assim como se pôde obter um coeficiente de autocorrelação espacial global num contexto multivariado, também é possível conseguir uma medida de autocorrelação espacial local multivariada. Readaptando a fórmula do I de Moran local, tem-se que:

$$I^{xy} = \frac{\sum_{i} \sum_{j} (x_{i} - \bar{x}) w_{ij} (y_{i} - \bar{y})}{\sum_{i} (x_{i} - \bar{x})^{2}}$$
 (5)

No qual,  $x_i$  e  $y_j$  são variáveis distintas cuja somatória sobre j é tal que somente os valores dos vizinhos j  $J_i$  são incluídos. Novamente, o conjunto  $J_i$  abrange os vizinhos da observação  $J_i$ , definidos conforme uma matriz de pesos espaciais.

Para complementar a análise, escolheu-se como indicador o quociente locacional (QL) para avaliar a especificidade de um ramo 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).

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / \sum_{j} E_{ij}}{\sum_{i} E_{ij} / \sum_{i} \sum_{j} E_{ij}}$$

$$(6)$$

Em que:

 $E_{ij}$  = Número de empregados no ramo de atividade i da região j;

 $\sum_{j} E_{ij}$  = Número de empregados no ramo de atividade *i* de todas as regiões;

 $\sum_{i} E_{ij}$  = Número de empregados em todos os ramos de atividade da região j;

 $\sum_i \sum_j E_{ij} \; = \; \text{N\'umero de empregados em todos os ramos de atividade e todas}$  as regiões.

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. A principal vantagem deste método de projeção é simplicidade didática e as suas escassas necessidades de informações estatísticas (ALVES, 2012). Segundo Staduto et al. (2008) quando se usa conjuntamente o quociente locacional com algum conhecimento a priori sobre as atividades analisadas, é possível identificar

conjuntos ou inter-relações entre as atividades analisadas, possibilitando a identificação das inter-relações espaciais com melhor ajuste.

Para identificar o grau de semelhança ou desvio entre o padrão de localização de um determinado ramo e o padrão de localização do agregado de referência, selecionou-se o Coeficiente de Localização (CL). Deste modo, quanto mais elevado o Coeficiente de Localização (CL), mais o ramo tem um padrão de localização específico ele estará relativamente concentrado (DELGADO e GODINHO, 2002). Neste aspecto, é uma medida de proximidade do padrão de localização, e como consequência, de avaliação do nível de concentração relativa. O CL é mensurado pela equação 7:

$$CL = \frac{(|j^{ei} - \sum_{i} j^{ei}|)}{2}$$
 (7)

Sendo que CLj € [0, 1]

Representado por:

 $\boldsymbol{j}^{ei}$  = Participação percentual da atividade i na região de análise e

 $\sum_i j^{ei}$  = Somatório para todas as regiões da participação percentual do setor i na região j.

Se o coeficiente de localização for próximo de zero (0), o ramo *i* está distribuído regionalmente da mesma forma que o conjunto de todos os ramos do Estado. A atividade não evidencia qualquer padrão de localização específico em relação ao modelo de referência, ou seja, não há concentração relativa desta atividade na região. Se o valor for próximo de um (1), o ramo i tem um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todos os ramos do Estado. Quanto maior o valor do CL, mais a localização da atividade se afasta do padrão de localização do conjunto. Nesse caso, mais a atividade se encontra localizada numa única região (DELGADO e GODINHO, 2002).

Ainda nesta a análise será utilizado o coeficiente de redistribuição (CR) das atividades criativas para os anos de 2003 e 2011 que é definido com a equação 8:

$$C \operatorname{Re} \operatorname{estj} \sum_{i} \frac{\left(\left|i^{ej} - i^{ej}\right|\right)}{2} \tag{8}$$

O coeficiente de redistribuição relaciona a distribuição do percentual de emprego de um mesmo setor em dois períodos de tempo, para se observar se está prevalecendo, para o setor, algum padrão de concentração ou dispersão espacial nos períodos de análise. Este coeficiente é um somatório, de todos os setores, da participação percentual do setor *i* na região *j* no ano 0, menos participação percentual do setor *i* na região *j* no ano 1. Os resultados podem estar entre os limites de 0 e 1, e sua interpretação assim como os demais coeficientes, ou seja, se for próximo de 0, entre os dois períodos observados, não ocorreram mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor (ALVES, 2012).

As medidas de localização, mensuradas a partir dos ramos de atividades, descrevem padrões de comportamento dos ramos produtivos no espaço econômico do estado, bem como as diferentes estruturas produtivas existentes na região. Haddad (1989) afirma que dentro da fase exploratória dos estudos regionais, para estabelecer padrões locacionais e tendências nos padrões, os coeficientes contribuem para que o pesquisador possa ter ideias iniciais sobre hipóteses explicativas sobre qualquer estudo.

Para a realização do procedimento metodológico proposto serão utilizados dois Sistemas de Informação Georreferenciada (SIG), o Geoda e o TerraView os quais permitem a estocagem, organização, descrição e análise de dados espaciais.

# **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

#### 4.1 Postos de Trabalho Criativo 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 atividades criativas, podendo-se afirmar que houve um acréscimo positivo de profissionais criativos no mercado de trabalho formal paranaense, que é apresentado no Gráfico 1

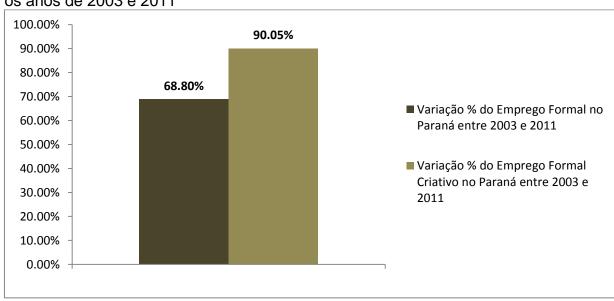


Gráfico 1 – Variação percentual do emprego formal e emprego formal criativo entre os anos de 2003 e 2011

Fonte: RAIS (2013). Elaborado pelo autor.

A participação percentual dos profissionais criativos com emprego formal, no total de empregos formais paranaense, pode ser observado pelo gráfico 2. Os resultados apresentam uma participação de 3,12% em 2003, o que aumentou para 3,51% em 2011. Tais valores demonstram um aumento de 0,39% de participação em 2011, ou seja, não houve um grande avanço na participação dos trabalhadores

criativos formais (embora esta variação seja positiva), dentre os demais trabalhadores formais paranaenses, nos anos de análise. Ainda cabe mencionar a partir destes resultados, que o número de postos de trabalho criativo, tem uma participação muito pequena em relação à grande massa trabalhadora do Estado.

4.00% 3,51 % 3.50% 3,12 % 3.00% 2.50% ■ % Atividades Criativas 2003 / Sub Setores do IBGE - 2003 2.00% ■ % Atividades Criativas 2011 / Sub 1.50% Setores do IBGE - 2011 1.00% 0.50% 0.00% % Atividades Criativas

Gráfico 2 – Participação percentual do emprego formal criativo para 2003 e 2011

Fonte: RAIS (2013). Elaborado pelo autor.

Foram criados três sub-categorias para aprimorar a análise do setor criativo, para tanto estabelecendo uma classificação que respeitou as características de cada tipo de segmento profissional, estes são: artístico, técnico e 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 3).

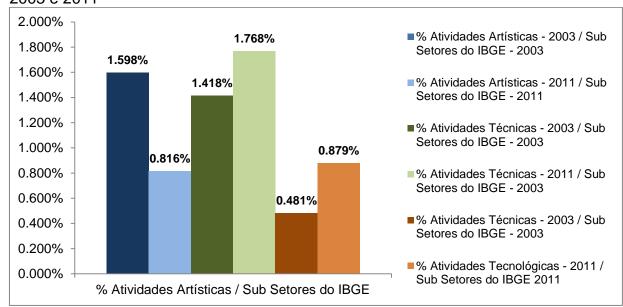


Gráfico 3 – Participação percentual das atividades criativas no emprego formal – 2003 e 2011

Fonte: RAIS (2013). Elaborado pelo autor.

O Gráfico 4 demonstra o salário médio (que foi ajustado para o ano de 2013) das atividades criativas paranaenses para os anos de 2003 e 2011. Neste caso, agrupadas nestes segmentos:

- 1 Engenheiros, Arquitetos e Afins;
- 2 Artes, Artes Cênicas;
- 3 Profissionais da Biotecnologia;
- 4 Designers;
- 5 Expressões Culturais;
- 6 Filme & Vídeo, Rádio e Televisão;
- 7 Mercado Editorial;
- 8 Moda;
- 9 Músicos;
- 10 Pesquisa & Desenvolvimento;
- 11 Publicidade;
- 12 Software, Computação e Telecomunicação;
- 13 Salário Médio dos Profissionais Criativos.

Dentre as atividades analisadas, os salários médios mais altos para ambos os períodos está entre os profissionais da Engenharia, Arquitetura e Afins; Pesquisa

& Desenvolvimento e (respectiva referência no Gráfico 4, item 1 e item 10), em contra partida, os salários médios mais baixos, foram constatados dentre os profissionais ligados à Expressões Culturais, e Moda (respectiva referência no gráfico: 5, 8).

As atividades relacionadas a Expressões Culturais; Filme & Vídeo, Radio e Televisão; e Moda (respectivas referências no Gráfico 4, item 5, item 6 e item 8), não apresentaram variações salariais significativas, permanecendo basicamente no mesmo patamar, cabe-se ainda mencionar que estes agrupamentos de atividades, são as de menor remuneração dentre as atividades criativas para ambos os períodos. As demais atividades analisadas apontaram resultados de crescimento positivo para os seus referentes salários médios.

Os profissionais criativos recebem sua remuneração média em torno de R\$ 2.858,00 para o ano de 2003 e para o ano de 2011 às remunerações médias passaram para R\$ 3.833,00. Assim, evidenciando de uma forma generalizada um ganho salarial significativo dentre os períodos analisados, estes por sua vez representado pelo item 13 do Gráfico 4.

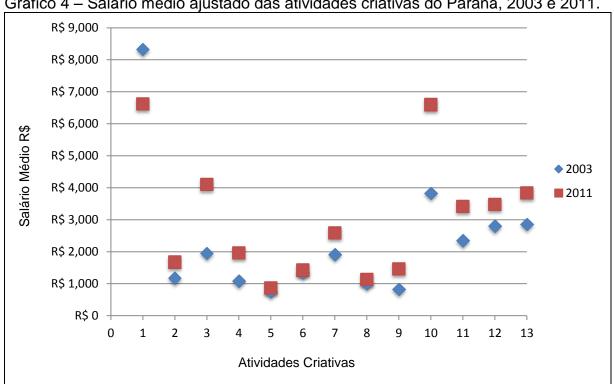
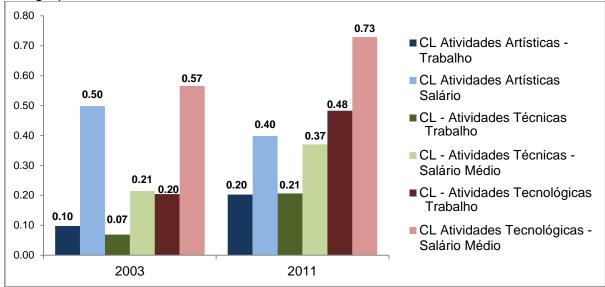


Gráfico 4 – Salário médio ajustado das atividades criativas do Paraná, 2003 e 2011.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

O Coeficiente de Localização (CL) foi utilizado neste trabalho como medida de identificação do grau de dispersão relativo entre os três grupos de atividades criativas, assim como para seus salários médios, a fim de definir qual segmento de atividade teria uma disposição à concentração ou dispersão espacial. O Gráfico 5 destaca a disposição à centralização, ou dispersão dos empregos formais e salários médios para as atividades criativas analisadas no Estado do Paraná, nos anos de 2003 e 2011.

Gráfico 5 – Coeficiente de Localização (CL) do emprego e do salário médio por tipo de agrupamento de atividade criativa no Estado do Paraná, 2003 e 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa. Elaborado pelo autor.

No Gráfico 5, observa-se que, no Estado do Paraná, entre 2003 e 2011, o emprego formal referente às atividades artísticas, não apresentaram um padrão de concentração espacial, com os resultados para o CL calculado de 0,10 para 2003 e de 0,20 para 2011. Apesar desta alta variação entre os dois períodos, tais resultados expressam um padrão de distribuição equivalente nos municípios analisados. Assim como os resultados para o salário médio com o CL calculado com 0,50 para 2003 e para o ano de 2011 o valor de 0,40, apesar de mais concentrados do que as atividades artísticas, o salário médio referente a atividade artística também apresenta resultado distante de 1, ou seja, pode se considerar que o salário médio para as atividades artísticas têm uma distribuição espacial similar ao longo do Estado.

O emprego formal referente às atividades técnicas para o ano de 2003 com o resultado referente ao CL calculado de 0,07 e para o ano de 2011 com o valor de 0,21, com os valores do CL calculado para o salário médio das atividades técnicas, com os valores de 2003 de 0,21 e para o ano de 2011 com o resultado de 0,37, ambas as análises (referente ao emprego formal e o salário médio das atividades técnicas), nos remetem a uma distribuição espacial proporcional no Paraná.

O exame dos resultados para o emprego das atividades tecnológicas para o ano de 2003, o CL calculado apresentou o resultado de 0,57, mesmo ainda distante de um (1), que representaria uma alta aglomeração espacial, resultado este que nos apresenta o maior valor para o CL em 2003, portanto, esta é a maior aglomeração espacial dentre as atividades criativas analisadas neste período. Para o ano de 2011 os resultados para o CL calculado expôs o valor de 0,48, embora este resultado seja menor do que no período anterior, este valor é o maior dentre os agrupamentos criativos desta análise, mas nos remete à interpretação de menor concentração espacial.

O Coeficiente Locacional referente aos salários médios das atividades tecnológicas para o ano de 2003 apresentou o maior resultado dentre os agrupamentos analisados, o valor para o CL calculado de 0,57, mesmo distante de um (1), que resultaria em uma alta concentração espacial, nos proporciona a interpretação de um alto salário médio mais centralizado no espaço do que as demais atividades. Para o ano de 2011 os resultados do CL calculado para o salário médio das atividades tecnológicas passaram ao valor de 0,73, valor resultante mais próximo de um (1) desta análise, que demonstra uma grande especificidade dos altos salários médios, ou seja, este resultado revela que os profissionais das atividades tecnológicas têm salários mais altos em algumas regiões específicas no Estado do Paraná.

O Coeficiente de Redistribuição foi usado nesta análise para relacionar a distribuição percentual do emprego de um setor entre dois períodos, ano base 2003 e o ano de 2011, o objetivo deste indicador é averiguar se há a predominância para o agrupamento de atividades em análise, algum modelo de concentração ou dispersão espacial no decorrer dos períodos. O resultado de valor próximo à zero (0) demonstra que não houve mudanças significativas no modelo espacial de localização do grupo de atividade analisado, e os resultados com valores próximos

de um (1) certifica que ocorreram mudanças no padrão espacial de localização do setor. O Coeficiente de Redistribuição calculado para as atividades criativas pode ser visualizado pelo Gráfico 6.

Trabalho - Atividade 0.80 0,7593 Artística 0.70 Salário Médio -Atividade Artística 0.60 0.5471 Trabalho - Atividade 0.50 Técnica 0.40 Salário Médio -0,3105 Atividade Técnica 0.30 0,2547 Trabalho - Atividade Tecnológica 0.20 0,1360 0.1048 0.10 Salário Médio -Atividade Tecnológica 0.00 Artístico Técnico Tecnológico

Gráfico 6 – Coeficiente de Redistribuição para o emprego e do salário médio por tipo de agrupamento de atividade criativa no Estado do Paraná, 2003 e 2011.

Fonte: Resultados da Pesquisa. Elaborado pelo autor.

Observa-se no Gráfico 6 que dentro dos períodos analisados, o emprego formal referente às atividades criativas, não resultaram em mudanças significativas em sua distribuição espacial, pois os valores apresentados para os três segmentos desta análise foram próximos a zero (0). Os resultados referentes aos Salários médios das atividades criativas, o agrupamento de atividades tecnológicas apresentou o maior resultado em sua estrutura espacial ao longo dos períodos analisados, o valor de 0,7593 é o mais próximo de um (1) dentre as atividades analisadas, seguido de 0,5471 para as atividades artísticas, e 0,3105 para as atividades técnicas.

## 4.2 A Localização dos Salários Referentes às Atividades Criativas no Estado do Paraná

Esta análise refere-se à distribuição locacional do salário médio das atividades criativas, categorizado pelas atividades artísticas, técnicas e tecnológicas, para cada município no Estado do Paraná. A análise do Quociente Locacional (QL) permite verificar se os setores em observação são considerados de concentração e localização forte, média ou fraca para cada município, tendo por Região de referência, no caso deste trabalho, o Estado do Paraná. Sendo assim, quando um segmento de atividades analisado for mais importante para o município do que para o Estado paranaense, o Quociente Locacional (QL) resultará em um valor superior a 1, considerando-se este de localização forte. Quando os resultados do Quociente Locacional (QL) apresentarem valores entre 0,5 e 1, observa-se que estas atividades em análise têm sua localização média. Resultados do Quociente Locacional (QL) com valores abaixo de 0,5, informa que o segmento em questão é menos importante para a eonomia do município do que para o Estado (região de referência). Deste modo, quanto maior o resultado do Quociente Locacional (QL), maior é a concentração/especialização da cidade em relação às atividades analisadas.

A Figura 2 nos mostra os resultados do QL para cada município paranaense, referentes aos salários médios pagos às atividades Artísticas, tendo como base referência do cálculo o Estado do Paraná, para o ano de 2003. Dos 399 municípios analisados 167 municípios apresentaram um QL acima de 1, o que representa 41,85%; 55 municípios obtiveram resultados para o QL entre 0,5 e 1, representando 13,78%, e 177 municípios resultaram valores do QL abaixo de 0,5, que representam 44,36%. Portanto, na maior parte das cidades as atividades artísticas não são muito expressivas, ou não consideradas atividades básicas para estes municípios.

Ainda nesta análise, cabe frisar que dentre os 13 municípios com maior população no Paraná, segundo a classificação do Censo de 2000, 1º Curitiba, localização média (0,74); 2º Londrina, localização forte (1,54); 3º Maringá, localização forte (1,41); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,37); 5º Foz do Iguaçu, localização fraca (0,29); 6º Cascavel, localização forte (1,26) 7º São José dos Pinhais, localização média (0,62); 8º Colombo, localização média (0,82); 9º Guarapuava, localização forte (1,07); 10º Paranaguá, localização média (0,71); 11º

Apucarana, localização forte (2,95); 12º Pinhais, localização Forte (1,16); 13º Toledo, localização forte (1,21).

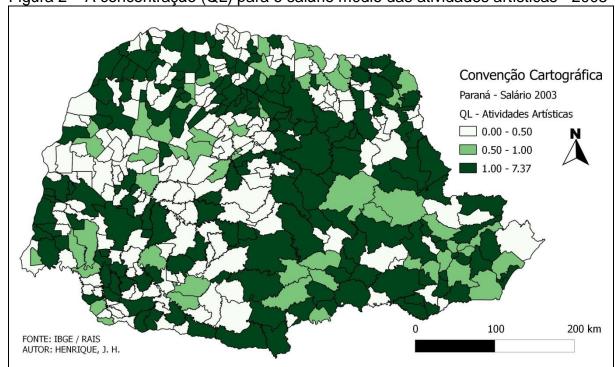


Figura 2 – A concentração (QL) para o salário médio das atividades artísticas - 2003

Fonte: Resultados da Pesquisa.

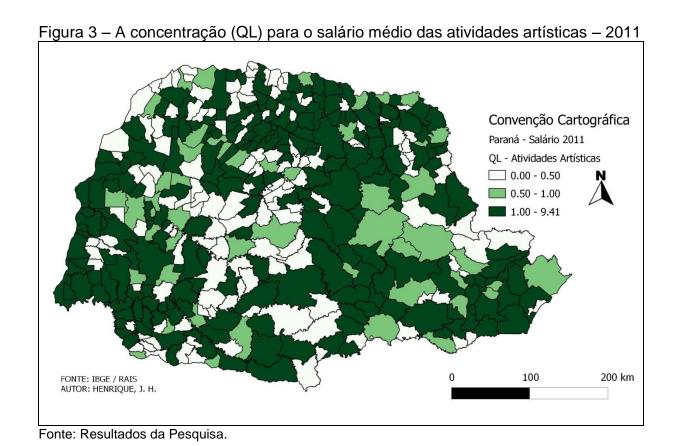
Para as atividades Artísticas no ano de 2011, representado pela Figura 3, o número de municípios com QL maior que 1 aumentou consideravelmente, passando para 212, representando 53,13% dos municípios com localização média com QL entre 0,5 e 1, houve 51 municípios, que representa 12,78%; e os municípios de localização fraca foram 136, representando 34,04%.

Dentre as cidades de maior concentração populacional, segundo a classificação do Censo de 2010, 1º Curitiba, localização forte (1,37); 2º Londrina, localização forte (1,50); 3º Maringá, localização forte (1,91); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,68); 5º Cascavel, localização forte (2,57) 6º São José dos Pinhais, localização forte (1,16); 7º Foz do Iguaçu, localização forte (1,10); 8º Colombo, localização forte (1,09); 9º Guarapuava, localização forte (1,79) 10º Paranaguá, localização média (1,65); 11º Apucarana, localização forte (2,19); 12º Araucária, localização média (0,51); 13º Toledo, localização forte (1,35).

Ao comparar as cidades de maior população, entre os anos de 2003 e 2011, temos a troca no 12º lugar dos municípios Pinhais (2003) para Araucária (2011), neste grupo dos 13 mais populosos.

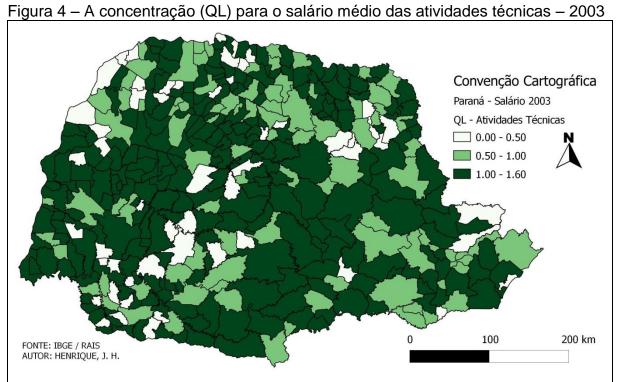
Em 2003 os municípios de Foz do Iguaçu, São José dos Pinhais, Colombo e Paranaguá, apresentaram resultados para o QL com localização média ou fraca, os demais apresentaram valores do QL maior que 1 com localização alta. Ao relacionar os resultados do QL em 2011 somente o município de Araucária possui resultados de localização média (entre 0,5 e 1), os demais com resultados para o QL de localização alta (maior que 1).

Também é importante destacar que, no ano de 2003, 41,85% dos municípios apresentaram resultados para o quociente locacional acima de 1, ou seja, resultados que apontam uma forte localização, já em 2011, 53,13%, havendo uma maior distribuição espacial dos municípios que possuem os maiores salários médios no Paraná.



O resultado do Quociente Locacional (QL) para as atividades técnicas no ano de 2003 está representado pela Figura 4, onde 252 municípios apresentaram resultados de localização forte, ou seja, maior do que 1, que representam 63,16% dos municípios em análise. Os municípios que resultaram sua localização média, com valores entre 0,5 e 1, foram 92, estes que representam 23,06%. Os municípios de localização fraca, com resultados abaixo de 0,5 somam 55, estes que representam 13,78% desta análise.

Os 13 principais municípios paranaenses, no quesito de maior população, sob a classificação do Censo de 2000, apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional: 1º Curitiba, localização forte (1,04); 2º Londrina, localização média (0,80); 3º Maringá, localização média (0,77); 4º Ponta Grossa, média (0,97); 5º Foz do Iguaçu, localização forte (1,23); 6º Cascavel, localização forte (1,03); 7º São José dos Pinhais, localização forte (1,04); 8º Colombo, localização média (0,99); 9º Guarapuava, localização forte (1,07); 10º Paranaguá, localização forte (1,22); 11º Apucarana, localização média (0,69); 12º Pinhais, localização média (0,76); 13º Toledo, localização média, (0,90).



Fonte: Resultados da Pesquisa

Quanto às atividades técnicas para o ano de 2011, os resultados do Quociente Locacional (QL) estão expressos na figura 5. As cidades que apresentaram resultados para o QL maior do que 1 foram 186, que representam 46,62% desta análise, sendo esta de localização forte. Os resultados para o QL com localização média, entre 0,5 e 1, foram em 188 municípios, que somam 47,12% dos municípios paranaenses. As cidades com resultados para o QL de localização fraca, abaixo de 0,5, formam um total de 25 municípios, somando 6,26% desta análise.

As maiores cidades paranaenses, no quesito populacional, segundo a classificação do Censo de 2010, apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional (QL): 1º Curitiba, localização média (0,83); 2º Londrina, localização média (0,63); 3º Maringá, localização média (0,77); 4º Ponta Grossa, localização média (0,79); 5º Cascavel, localização média (0,76); 6º São José dos Pinhais, localização média (0,89); 7º Foz do Iguaçu, localização média (0,89); 8º Colombo, localização média (0,88); 9º Guarapuava, localização média (0,79); 10º Paranaguá, localização média (0,88); 11º Apucarana, localização (0,62); 12º Araucária, localização forte (1,03); 13º Toledo, localização média (0,82).

O primeiro ponto importante a observar nesta análise, ao confrontar os resultados para os anos de 2003 e 2011, é a profunda mudança em quantidade percentual dos municípios de localização forte (QL acima de 1), sendo estes 63,16% em 2003, e 46,62% para 2011, além do aumento do percentual de municípios com localização média (QL entre 0,5 e 1), sendo 23,06% para o ano de 2003 e 47,12% para o ano de 2011.

O segundo ponto a se destacar, é que cinco das 13 maiores cidades do Paraná em 2003 apresentaram resultados de localização forte para o Quociente Locacional dos salários médios das atividades técnicas, já em 2011, somente a cidade de Araucária apresentou resultados acima de 1, ou seja, esta possui salários médios maiores dentre as 13 cidades mais populosas do Estado do Paraná.

O terceiro ponto é a concentração dos municípios com localização forte na região central do Estado paranaense em 2011, formando uma principal grande mancha que se estende desde a mesorregião Centro Oriental Paranaense, até a Mesorregião Oeste Paranaense, formando corredores inter-regionais específicos. Uma segunda grande mancha que se passa pelas mesorregiões Sudeste, Centro

Sul Paranaense. E além destes, menores pontos de concentração nas demais regiões do Estado.

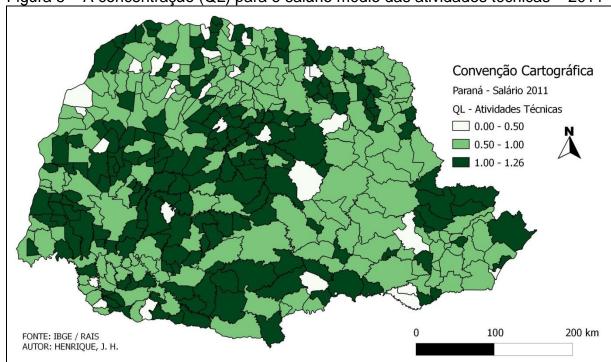


Figura 5 – A concentração (QL) para o salário médio das atividades técnicas – 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 6 destaca os resultados para o Quociente Locacional (QL), relacionado ao salário médio das atividades tecnológicas no ano de 2003 localizados nos municípios do Estado do Paraná. A análise dos resultados nos remete a 56 municípios com resultados para o QL acima de 1, estes representando 14,04% da análise, sendo 44 municípios com localização média, com QL entre 0,5 e 1, que somam 11,03% das cidades do Estado, e com resultados para o QL abaixo 0,5, houve 299 municípios com localização fraca, que representam 74,94% dos municípios do Estado do Paraná.

Os municípios de maior população no Estado, segundo o Censo de 2000, apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional: 1º Curitiba, localização forte (1,04); 2º Londrina, localização forte (1,22); 3º Maringá, localização forte (1,39); 4º Ponta Grossa, localização média (0,88); 5º Foz do Iguaçu, localização média (0,81), 6º Cascavel, localização média (0,78); 7º São José dos Pinhais, localização forte (1,11); 8º Colombo, localização forte (1,11); 9º Guarapuava,

localização média (0,78); 10° Paranaguá, localização média (0,57); 11° Apucarana, localização forte, (2,70); 12° Pinhais, localização forte, (1,53); 13° Toledo, localização forte (1,13). Sendo assim, 8 das 13 maiores cidades do Paraná possuem sua localização forte com relação aos salários médios das atividades tecnológicas.

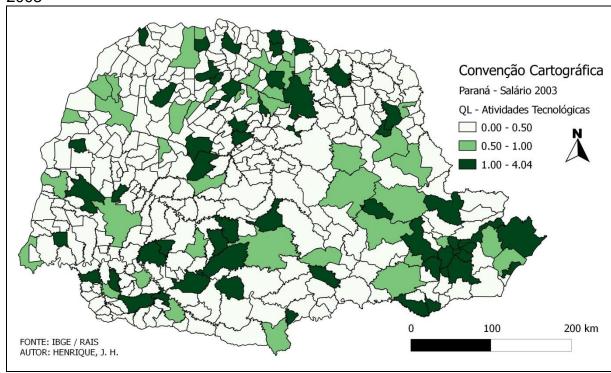


Figura 6 – A concentração (QL) para o salário médio das atividades tecnológicas – 2003

Fonte: Resultados da pesquisa

Os resultados do Quociente Locacional (QL) relativos aos salários médios das atividades tecnológicas nas cidades paranaenses para o ano de 2011, são expressos pela Figura 7, ao analisar os resultados pode-se ressaltar que 142 municípios que representam 35,59% das cidades paranaenses, resultaram seu quociente locacional com valores acima de 1, ou seja, estas cidades possuem sua localização forte, os municípios de localização média, foram destacados em 25 cidades, que representam um total de 6,26% do Estado, e os demais 232 municípios apresentaram sua localização fraca, que representam 58,15% do Estado do Paraná.

Ao observar as 13 principais cidades, no âmbito populacional, segundo o Censo de 2010, estas apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional (QL): 1º Curitiba, localização forte (1,92); 2º Londrina, Localização forte

(3,35); 3º Maringá, localização forte (1,82); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,90); 5º Cascavel, localização forte (1,23); 6º São José dos Pinhais, localização forte (2,33); 7º Foz do Iguaçú, localização forte (1,72); 8º Colombo, localização forte (1,87); 9º Guarapuava, localização forte (1,87); 10º Paranaguá, localização forte (1,25); 11º Apucarana, localização forte (2,70); 12º Araucária, localização forte, (1,29); 13º Toledo, localização forte (2,04).

Ao observar os resultados dos dois períodos de análise 2003 e 2011, referentes ao salário médio das atividades tecnológicas, podemos observar que os municípios que apresentam sua localização forte (para QL acima de 1) no ano de 2003 foram 14,04% das cidades analisadas, e um acentuado crescimento para o ano de 2011, passando para 35,59% dos municípios do Estado. Já para as cidades de localização média no ano de 2003 (para resultados do QL entre 0,5 e 1), 11,03% dos municípios apresentaram tais resultados, e para o ano de 2011 uma queda acentuada para 6,26% com localização média.

Deste modo, observa-se uma mudança no comportamento estrutural no salário médio das atividades tecnológicas, ou seja, mais municípios apresentaram maiores resultados para o salário médio em 2011 do que em 2003, resultando em municípios que no primeiro período de análise (2003), ao se comparar com o segundo (2011),

No ano de 2003, das 13 mais populosas cidades do Estado paranaense, 8 cidades apresentaram resultados de localização forte, e para o ano de 2011, todas as 13 maiores cidades do Paraná apresentaram resultados para o Quociente Locacional maior do que 1, ou seja, todas possuem sua localização forte. Portanto, é importante enfatizar, que os salários médios das atividades tecnológicas paranaenses, criaram agrupamentos específicos no âmbito espacial, principalmente ao redor destas grandes cidades, criando conexões entre as regiões do estado, por exemplo, na região Metropolitana de Curitiba, onde se formam as manchas de concentração forte desde a região de fronteira com o Estado de Santa Catarina, seguindo em direção à região Norte Pioneiro.

O segundo ponto a se observar é a influência dos maiores municípios de localização forte, para com seus vizinhos, que é o caso de Curitiba, Londrina, Maringá, Guarapuava, Cascavel, Toledo, Foz do Iguaçú, dentre outros, que subentende-se tenham influenciado os demais municípios, formando pequenos

agrupamentos (que é o caso de Foz do Iguaçú), ou grandes agrupamentos e até mesmo corredores, como no caso da mesorregião Metropolitana de Curitiba, conectando-se a mesorregião Norte Pioneiro Paranaense, ou até mesmo da mesorregião Sudeste Paranaense, conectando-se à mesorregião Centro Sul e Sudoeste Paranaense, deste modo, extrapolando as barreiras inter-regionais.

Convenção Cartográfica
Paraná - Salário 2011
QL - Atividades Tecnológicas

0.00 - 0.50
1.00 - 9.73

FONTE: IBGE / RAIS
AUTOR: HENRIQUE, J. H.

Figura 7 – A concentração (QL) para o salário médio das atividades tecnológicas – 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa

A interpretação dos resultados do Quociente Locacional (QL), para os municípios do Paraná revelou um crescimento da representatividade dos municípios com localização forte, referente ao salário médio das atividades criativas. Este resultado nos remete a um provável aumento da demanda destes profissionais em municípios que uma vez não empregavam formalmente tais profissionais.

É importante citar que a análise do QL demonstrou uma maior participação no percentual de municípios, com salários médios mais altos entre os anos de análise, nas atividades técnicas e artísticas, do que as atividades tecnológicas. Um ponto importante a ser enfatizado nesta análise (com resultados para o QL maior do que 1), é o menor número de funcionários existentes das atividades tecnológicas (ao

se comparar às atividades técnicas e artísticas), pois ainda existem muitos municípios que não possuem trabalhadores formais no segmento tecnológico.

Resumidamente, pode-se afirmar de uma forma generalizada que a partir das análises realizadas até o momento, os salários médios mais altos, relativos às atividades artísticas estão concentrados em cidades de menor porte, já os maiores salários médios das atividades técnicas se localizam em sua grande parte nas cidades de maior porte, e as atividades tecnológicas, em sua totalidade, se concentram nas maiores cidades do Paraná.

# 4.3 A Localização do Trabalho Formal das Atividades Criativas no Estado do Paraná

A análise a ser realizada a partir de agora, se refere ao número de emprego formal relacionado às atividades criativas através do Quociente Locacional (QL), que irá analisar a concentração ou especificidade de um grupo de atividades em uma determinada região, e assim como o critério adotado para a análise dos salários médios, esta análise resulta em que todo QL calculado com valor superior a 1, demonstre uma localização forte, entre 0,5 e 1, localização média, entre 0 e 0,5 localização fraca, considerando como referência os 399 municípios que fazem parte do Estado do Paraná. Desta forma, quanto maior o QL calculado, mais concentrada ou especializada a cidade é com relação à atividade, logo deve se enfatizar que o cálculo do Quociente Locacional (QL), supera em seus resultados o efeito escala, pois sem essa especificidade, sempre os municípios de maior população teriam maior destaque em seus resultados.

A Figura 8 apresenta o resultado para os municípios paranaenses, relativo ao Quociente Locacional (QL) das atividades artísticas para o ano de 2003. A sua análise permite verificar que 290 municípios apresentaram resultados para o QL calculado maior do que 1, portanto estes municípios possuem sua localização forte, e de maior concentração, de acordo com a média estadual, estes representando 72,68% dos municípios analisados. Os municípios de localização média, com resultados entre 0,5 e 1, resultaram em 59 cidades, estas que somam 14,78% da análise, os demais 50 municípios resultaram em uma localização fraca, ou seja, com

resultados para o QL calculado entre 0 e 0,5, representando 12,53% da análise, sendo estes não significantes de acordo com a média do Estado.

Analisando as principais cidades do Estado paranaense, no quesito população, segundo o Censo de 2000, o Quociente Locacional (QL) apresentou os seguintes resultados: 1º Curitiba, localização média (0,98); 2º Londrina, localização forte (1,14); 3º Maringá, localização forte (1,1); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,19); 5º Foz do Iguaçú, localização forte (1,43); 6º Cascavel, localização forte (1,36); 7º São José dos Pinhais, localização média (0,98); 8º Colombo, localização forte (1,11); 9º Guarapuava, localização forte (1,19); 10º Paranaguá, localização forte (1,09); 11º Apucarana, localização forte (1,59); 12º Pinhais, localização forte (1,28); 13º Toledo, localização forte (1,39). Portanto, das 13 maiores cidades do Paraná, para o ano de 2003, 11 possuem sua localização forte, ou seja, empregam formalmente mais profissionais de atividades artísticas do que a média estadual. Em contra partida a maior cidade do Paraná, e Capital do Estado, o município de Curitiba, apresentou resultados para o QL de localização média, assim como o município vizinho São José dos Pinhais.

Convenção Cartográfica
Paraná - Trabalho 2003
QL - Atividades Artísticas

0.00 - 0.50
1.00 - 2.51

FONTE: IBGE / RAIS
AUTOR: HENRIQUE, J. H.

Figura 8 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades artísticas – 2003

Fonte: Resultados da Pesquisa

Os resultados do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades artísticas, e sua distribuição entre os municípios paranaenses no ano de 2011, está exposto na Figura 9. A análise dos valores nos mostra que, 212 municípios apresentaram valores maiores do que 1 para o QL calculado, sendo estes de localização forte, de acordo com a média estadual, os quais representam um total de 53,13% dos municípios analisados. Os municípios de localização média foram 77, os quais apresentaram resultados entre 0,5 e 1, estes que somam um total de 19,29%. Os demais municípios analisados foram classificados como localização fraca, apresentando resultados entre 0 e 0,5, sendo estes o total de 110 municípios, que representam 27,56% desta análise.

As principais cidades mais populosas do Paraná, segundo o Censo de 2010, apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional (QL): 1º Curitiba, localização média (0,68); 2º Londrina, localização forte (1,08); 3º Maringá, localização forte (1,09); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,11); 5º Cascavel, localização forte (1,02); 6º São José dos Pinhais, localização fraca (0,40); 7º Foz do Iguaçu, localização forte (1,15); 8º Colombo, localização média (0,84); 9º Guarapuava, localização forte (1,02); 10º Paranaguá, localização média (0,96); 11º Apucarana, localização forte (1,96); 12º Araucária, localização média (0,93); 13º Toledo, localização forte (1,36). Assim, 7 municípios dos 13 mais municípios populosos possuem sua localização forte, e dentre os 5 que possuem sua localização está à cidade de Curitiba, a mais populosa do Estado, apresentando resultados para o QL calculado de localização média, esta não sendo de grande significância de acordo com a média do Estado.

Ao comparar os resultados dos anos de 2003 e 2011 é nítida uma contração da participação de municípios com localização forte ao longo do tempo, podendo-se assim afirmar que houve uma maior concentração desses trabalhadores, visto que muitos municípios que no ano de 2003 apresentaram resultados de localização forte, para o QL calculado maior do que 1. Já no ano de 2011, estes municípios passaram a ter resultados de localização média (para QL calculado entre 0,5 e 1), ou fraca (para QL entre 0 e 0,5), principalmente pelo grande crescimento do percentual de municípios de localização fraca, pois em 2003 eram 12,53% e em 2011 passaram a ser 27,56% dos municípios analisados. Dentre as maiores cidades paranaenses, ao

confrontar os resultados de 2003 e 2011, em ambos os anos a cidade de Curitiba encontrou-se resultados de localização média.

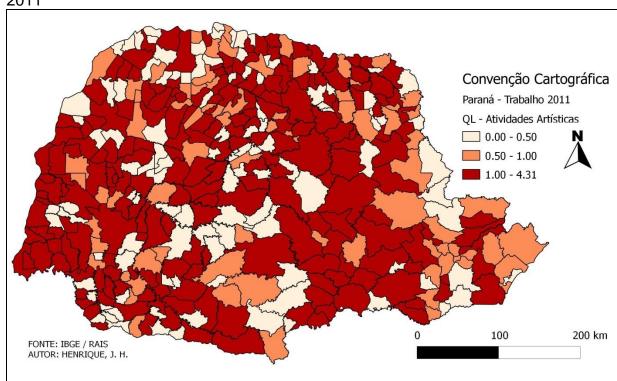


Figura 9 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades artísticas – 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 10 representa os resultados para o Quociente Locacional (QL), para as atividades técnicas referentes ao ano de 2003. A análise dos valores destacou que 189 municípios apresentaram sua localização forte (com valores para o QL calculado acima de 1), somando um total de 47,36% da análise, 148 municípios com localização média (com valores do QL calculado entre 0,5 e 1), que representam 37,09% desta análise, e os demais 62 municípios apresentaram resultados de localização fraca (com resultados para o QL calculado entre 0 e 0,5), estes somando 15,53% desta análise.

Observando as maiores cidades paranaenses, de acordo com o Censo de 2000, os resultados para o Quociente Locacional (QL), apresentou os seguintes resultados: 1º Curitiba, localização média (0,93); 2º Londrina, localização média (0,82); 3º Maringá, localização média (0,93); 4º Ponta Grossa, localização média (0,97); 5º Foz do Iguaçú, localização média (0,79); 6º Cascavel, localização (0,84);

7º São José dos Pinhais, localização forte (1,03); 8º Colombo, localização forte (1,00); 9º Guarapuava, localização média (0,99); 10º Paranaguá, localização forte (1,04); 11º Apucarana, localização forte (0,70); 12º Pinhais, localização média (0,96); 13º Toledo, localização média (0,74). É importante frisar que dentre as 13 maiores cidades do estado, somente 3 apresentaram resultados para o Quociente Locacional (QL) acima de 1, ou seja, somente estas apresentara sua localização forte, as demais 10 cidades, e dentre elas as 6 maiores cidades do Paraná, apresentaram sua localização média (com resultados para o QL calculado entre 0,5 e 1).

Convenção Cartográfica
Paraná - Trabalho - 2003
QL - Atividades Técnicas

0.00 - 0.50

0.50 - 1.00

1.00 - 2.20

FONTE: IBGE / RAIS
AUTOR: HENRIQUE, J. H.

Figura 10 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades técnicas – 2003

Fonte: Resultados da Pesquisa

Quanto às atividades técnicas para o ano de 2011, o Quociente Locacional (QL) apresentou os resultados que estão expressos na Figura 11. Este mapa demonstra que 268 municípios apresentaram resultados de localização forte (QL calculado acima de 1), somando um total de 67,16%, os municípios que resultaram para o Quociente Locacional uma localização média, com valores entre 0,5 e 1, foram 105 municípios, que representam 26,31% dos municípios paraenses, os

demais 26 municípios apresentaram resultados de localização fraca, com valores entre 0 e 0,5, estes que representam 6,61% dos municípios analisados.

Segundo o Censo de 2010, as cidades mais populosas do Estado, apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional (QL): 1º Curitiba, localização média (0,98); 2º Londrina, localização média (0,91); 3º Maringá, localização forte (1,09); 4º Ponta Grossa, localização forte (1,14); 5º Cascavel, localização forte (1,02); 6º São José dos Pinhais, localização forte (1,36); 7º Foz do Iguaçú, localização média (0,97); 8º Colombo, localização forte (1,26); 9º Guarapuava, localização forte (1,25); 10º Paranaguá, localização forte, (1,22); 11º Apucarana, localização média (0,98); 12º Araucária, localização forte (1,19); 13º Toledo, localização média (0,86). Portanto, das 13 maiores cidades paranaenses, oito cidades apresentam resultados de localização forte, as cinco demais cidades com resultados de localização média e dentre estas as duas maiores cidades do Paraná, Curitiba e Londrina.

A partir do ano de 2003, há um acréscimo no percentual dos municípios que se classificaram como localização forte, comparando com o ano de 2011, passando de 47,36% (2003) para 67,16%, (2011), e uma acentuada diminuição no percentual de municípios com localização média, passando de 37,09% em 2003 para 26,31% em 2011, e seguindo para a mesma direção os municípios de localização fraca, passando de 15,23% em 2003, para 6,61% em 2011.

Portanto, se pode afirmar que houve um aumento na demanda por profissionais de atividades técnicas, ou até mesmo a formalização destes trabalhadores, ocupando mais postos de trabalho legais em municípios que no primeiro período de análise, o ano de 2003, se classificava como localização fraca, ou não significativa, passando de para localização média, ou até mesmo forte no ano de 2011.

Para as cidades de maior porte populacional no Estado, observa-se que os dois maiores municípios do Paraná (Curitiba e Londrina), permaneceram com resultados de localização média, mas em contra partida, houve um acréscimo de municípios (dentre os mais populosos), com resultados de localização forte, passando de três municípios para o ano de 2003, para oito municípios no ano de 2011.

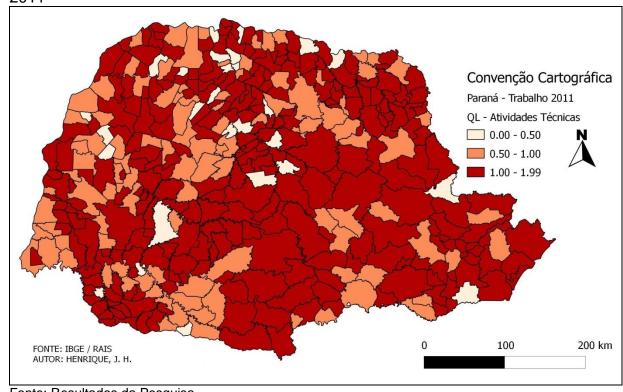


Figura 11 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades técnicas – 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 12, expressa os resultados do Quociente Locacional para as atividades tecnológicas no estado do Paraná, para o ano de 2003. A figura demonstra que 48 municípios apresentaram resultados de localização forte, ou seja, com resultados acima de 1, que representa um total de 12,03% desta análise, os municípios que resultaram valores entre 0,5 e 1 somam 85, estes que refletem 21,30% do Estado, os demais resultados de localização fraca, com valores entre 0 e 0,5, ocorreram em 266 municípios do Paraná, que retrata 66,66% dos municípios paranaenses.

Os resultados do Quociente Locacional (QL) para os municípios de maior população (Censo de 2000) apresentaram os seguintes resultados: 1º Curitiba, localização forte (1,27); 2º Londrina, localização forte (1,23); 3º Maringá, localização média (0,90); 4º Ponta Grossa, localização média (0,59); 5º Foz do Iguaçú, localização fraca (0,49); 6º Cascavel, localização média (0,52); 7º São José dos Pinhais, localização média (0,98); 8º Colombo, localização média (0,72); 9º Guarapuava, localização média (0,53); 10º Paranaguá, localização média (0,62); 11º

Apucarana, localização fraca (0,31); 12º Pinhais, localização fraca (0,36); 13º Toledo, localização média (0,73).

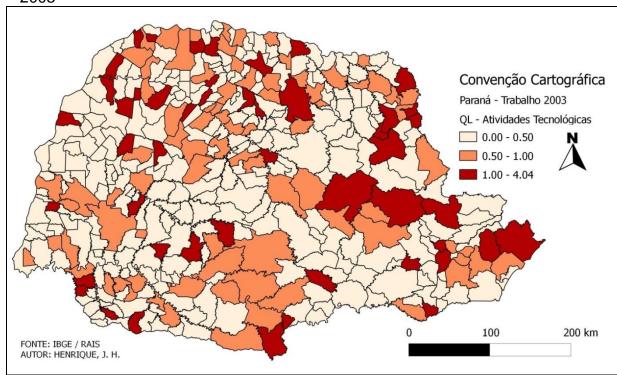


Figura 12 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades tecnológicas – 2003

Fonte: Resultados da Pesquisa

Os resultados do Quociente Locacional (QL) para o ano de 2011 estão expressos pela Figura 13, os valores acima de 1 refletem uma localização forte para 49 municípios, que representam 12,28% do Estado, os municípios com resultados entre 0,5 e 1 somam-se 57 cidades, que retrata 14,28% nesta análise, já os municípios de localização fraca, destacaram-se 293 municípios, que representam 73,43% do Estado do Paraná.

Os municípios mais populosos do Paraná (Censo 2010) apresentaram os seguintes resultados para o Quociente Locacional (QL): 1º Curitiba, localização forte (1,31); 2º Londrina, localização forte (1,10); 3º Maringá, localização média (0,75); 4º Ponta Grossa, localização média (0,63); 5º Cascavel, localização média (0,95); 6º São José dos Pinhais, localização média (0,84); 7º Foz do Iguaçú, localização média (0,61); 8º Colombo, localização média (0,64); 9º Guarapuava, localização média

(0,51); 10° Paranaguá, localização média (0,62); 11° Apucarana, localização fraca (0,20); 12° Araucária, localização média (0,70); 13° Toledo, localização média (0,95);

Ao comparar os anos de 2003 e 2011, podemos observar uma leve modificação percentual dos municípios com localização significativa, sendo 12,28% para 2003 e 12,03% para 2001, estes que apresentaram resultados para o QL calculado acima de 1, os municípios de localização média, com resultados entre 0,5 e 1 apresentaram uma significativa queda percentual, 21,30% para 2003 e 14,28% para 2011, já os municípios que resultaram valores entre 0 e 0,5, ocasionando uma localização fraca em 2003 foram 66,66%, e em 2011 um aumento acentuado passando para 73,43%.

Dentre os municípios mais populosos do Estado, o confronto entre os períodos analisados, nos mostra que em 2003 somente 2 municípios dentre os 13 mais populosos possuíam resultados pra localização forte, sendo eles Curitiba e Londrina (os maiores do Estado), 8 municípios com localização média, e 3 municípios com localização fraca. Para o ano de 2011, resultaram em 3 municípios com localização forte, (Curitiba, Londrina e Araucária), com valores para o QL calculado acima de 1, municípios com localização média, com valores entre 0,5 e 1, destacaram-se 10, e nenhum município (dentre os maiores do Paraná) com localização fraca. Pode-se assim afirmar que, as atividades tecnológicas formais se ofertaram mais oportunidades nos grandes centros no ano de 2011.

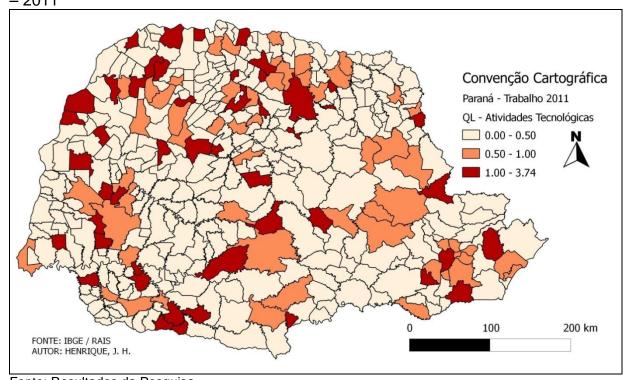


Figura 13 – A concentração (QL) para o trabalho formal das atividades tecnológicas – 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A interpretação dos resultados para Quociente Locacional (QL) referente ao trabalho formal das atividades criativas paranaenses destaca-se o aumento do percentual das cidades com localização significativa dentro do período de análise 2003 e 2011, principalmente nas atividades artísticas e técnicas. Contudo, atividades tecnológicas apresentaram resultados significativos em ambos os períodos principalmente nos dois grandes centros urbanos do Estado, a Capital Curitiba, e Londrina. Os demais grandes centros não resultaram como de forte localização atividade esta que é a que possui o maior número de cidades de localização fraca, ou seja, onde há um número muito baixo desses profissionais, ou não há funcionários com emprego formalizado, de acordo com a média do estado.

Portanto, as atividades tecnológicas não apresentam grandes grupos de concentração de localização forte, e sim, divididos em pequenos grupos de localização forte e localização média, estes distribuídos ao longo do Estado, tanto para o ano de 2003 ou ano de 2011. Resultado esse que se difere grandemente das atividades artísticas e técnicas, que tem sua distribuição representativa com resultados de localização forte em todas as regiões do Paraná, para ambos os anos de análise.

Sucintamente nota-se que o emprego formal das atividades criativas tecnológicas e artísticas apresentou uma maior distribuição espacial de uma forma significativa nos municípios paranaenses, e de uma forma crescente ao longo do tempo, e as atividades tecnológicas concentraram-se mais no ano de 2011, aumentando o percentual de municípios não significativos, e uma pequena contração no percentual nos municípios de localização significativa.

#### 4.4 Distribuição Espacial do Emprego Formal Criativo e Seu Salário Médio

### 4.4.1 Análise Global Univariada para o Salário Médio das Atividades Criativas

Com o objetivo de examinar a presença ou não de autocorrelação espacial, as atividades criativas foram divididas em três grupos: artístico, técnico e tecnológico, no Estado do Paraná. Deste modo, utilizaram-se análises de correlação espacial, empregando a técnica de estatística espacial chamada / de Moran univariado como teste para a hipótese nula de aleatoriedade espacial, ou seja, os valores observados da variável relevante não estão sujeitos a sua localização ou que estão distribuídos de uma forma aleatória no espaço. Os resultados do / de Moran podem exibir valores positivos ou negativos, conforme o tipo de autocorrelação encontrada seja ela uma autocorrelação positiva ou autocorrelação negativa (ALMEIDA, 2004).

Esta análise utilizou-se o *I* de *Moran* global univariado para a distribuição do salário médio das atividades criativas e do Quociente Locacional (QL) para o emprego das atividades criativas, para os anos de 2003 e 2011. Almeida (2004) destaca que os valores excedentes ao *I* de *Moran* calculado, apontam que há autocorrelação espacial positiva, ou seja, que constituem *clusters* com valores parecidos, sejam eles altos ou baixos, e os valores aquém do valor esperado, demonstram uma autocorrelação negativa, ou seja, que há a presença de *clusters* espaciais com valores diferentes entre regiões e seus vizinhos.

Se eventualmente, o valor do coeficiente *I* de *Moran* para o salário médio das atividades criativas for acima do resultado do *I* de *Moran* esperado, constitui-se a existência de semelhanças de localização espacial do salário médio para sua referente atividade. Assim, os municípios que compreendem altos salários médios,

estão cercados por municípios que também compreendem altos salários médios, ou de uma forma contrária, os municípios com baixos salários médios estão rodeados por municípios com salários médios baixos também.

Na Tabela 3, encontram-se os valores para o *I* de *Moran* calculados para critério da convenção de matriz de peso espacial Rainha, para os salários médios das atividades criativas paranaenses. Nas variáveis observadas, Salário Médio – Atividades Artísticas e Salário Médio – Atividades Técnicas, tanto para o ano de 2003 e 2011, todos os valores encontrados para o coeficiente *I* de *Moran*, estavam acima do valor esperado E (I) = -0,0025, caracterizando então a existência de autocorrelação espacial positiva, ainda que pequena, mas representando que os valores das variáveis de um determinado município *i* são indutores nos valores das variáveis dos municípios próximos *j*.

A variável observada, Salário Médio — Atividades Tecnológicas — 2003, resultou eu um valor negativo para o coeficiente *I* de *Moran* (-0,0022), este valor nos remete a interpretação que para esta variável, a existência da autocorrelação espacial negativa, ou seja, os valores dos salários médios das atividades de um determinado município *i* não influenciam os valores da variável dos municípios próximos *j*. Já a variável observada, Salário Médio — Atividades Tecnológicas 2011, apresentaram resultados positivos para o coeficiente *I* de *Moran*, e acima do valor esperado E (I) = -0,0025, deixando evidente a presença de autocorrelação espacial positiva, apesar de pequena, mas que configura uma relação entre as variáveis de um determinado município *i* são influentes nos valores das variáveis dos municípios próximos *j*.

Tabela 3 – Resultados da estatística *I* de *Mora* univariado e grau de significância da distribuição do salário médio das atividades criativas para os anos de 2003 e 2011 no Estado do Paraná

Variável	I de Moran	E (I)	Significância
Salário Médio - Atividades Artísticas - 2003	0,0998	-0,0025	5%
Salário Médio - Atividades Artísticas - 2011	0,0162	-0,0025	5%
Salário Médio - Atividades Técnicas - 2003	0,1453	-0,0025	5%
Salário Médio - Atividades Técnicas - 2011	0,1112	-0,0025	5%
Salário Médio - Atividades Tecnológicas - 2003	-0,0022	-0,0025	5%
Salário Médio - Atividades Tecnológicas - 2011	0,0820	-0,0025	5%

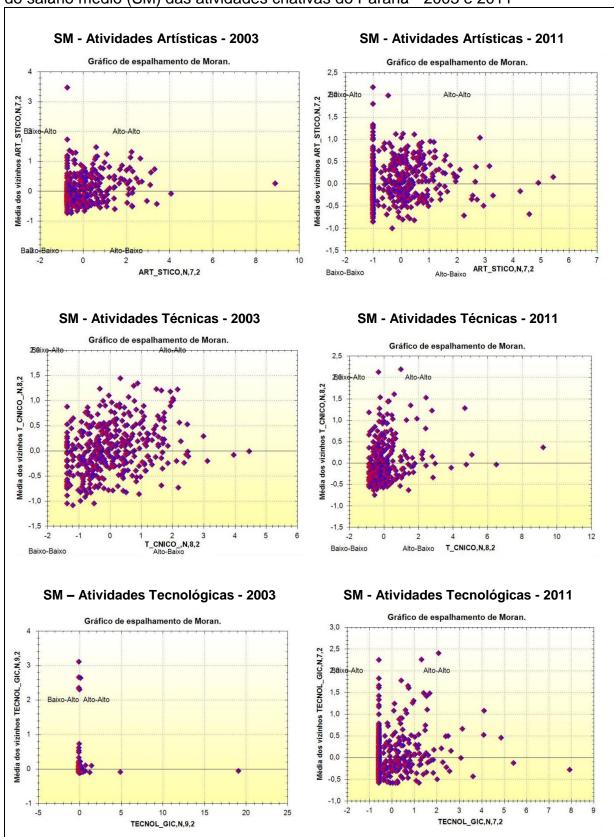
Fonte: Resultados da pesquisa. Elaborado pelo autor com base no Software OpenGeoda 0.9.8.14, e lpeaGeo 1.0.

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

Obs.: E (I) I de Moran esperado.

A Figura 14 traz o gráfico de espalhamento do coeficiente *I* de *Moran* global univariado, conforme a convenção de Rainha, para os municípios do Estado do Paraná, referente à distribuição espacial do salário médio para as atividades criativas nos anos de 2003 e 2011. Este gráfico permite a observação das variáveis e sua localização espacial, por intermédio de quatro tipos de associação linear espacial: alto-alto, localizado no primeiro quadrante do gráfico; baixo-baixo, localizado pelo terceiro quadrante; alto-baixo, no quarto quadrante e; baixo-alto, localizado no segundo quadrante. Através da visualização deste quadrante é possível averiguar se os municípios se afastam do padrão global de associação positiva, sendo provável a existência de valores discrepantes globais.

Figura 14 – Diagrama de dispersão *I* de *Moran* global univariado para a distribuição do salário médio (SM) das atividades criativas do Paraná - 2003 e 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa.

As resoluções desta análise mencionam que houve mudanças nas variáveis calculadas. Ao observar os resultados para o Salário Médio das Atividades Artísticas para o ano de 2003 e para o ano de 2011, os resultados do *I* de *Moran* nos remetem a uma autocorrelação espacial positiva, embora com valores baixos. Cabe ainda mencionar, a queda do resultado para o ano de 2011 (ao se comparar com o primeiro período), mas ainda com resultado de autocorrelação espacial positivo, assim, os resultados mostram que os salários médios das atividades artísticas tiveram uma menor dependência espacial do que no ano de 2003.

Os resultados referentes ao Salário Médio das Atividades Técnicas demonstram os maiores valores positivos e significativos para a análise dos resultados de autocorrelação espacial, para o ano de 2003 e 2011, embora havendo uma queda no valor do *I* de *Moran* univariado para o ano de 2011, os resultados nos remetem a maior correlação espacial desta análise.

A variável, Salário Médio das Atividades Tecnológicas para o ano de 2003 apresentou valores de autocorrelação espacial negativa, o que nos remete a uma não dependência espacial dos valores do Salário Médio desta atividade, sejam eles altos ou baixos, levando a uma interpretação de distribuição aleatória dos valores, ou seja, eles não seguem um padrão de dependência espacial. A análise desta variável para o ano de 2011 resultou um valor diferente, ou seja, constatou-se a autocorrelação espacial positiva, embora com o baixo valor, não se deve desmerecer a presença de correspondência espacial para com os vizinhos.

### 4.4.2 Análise Global Univariada para emprego formal das Atividades Criativas

A Tabela 4 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 atividades criativas do Paraná. As variáveis observadas, Atividades Artísticas, Atividades Técnicas, e Atividades Tecnológicas para o ano 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 4 – 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	l 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: Resultados da pesquisa. 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.

A Figura 15 expõe o gráfico de espalhamento do coeficiente / de Moran global univariado, conforme a convenção Rainha, para o QL das atividades criativas em 2003 e 2011. Os valores do Quociente Locacional nos apontam se determinada cidade é especializada em determinada atividade, comparando com a Região de referência. Deste modo, é possível compreender se há a existência de relações semelhantes no espaço para as regiões que possuem alta especialização criativa, ou para municípios que não possuem nenhum tipo de atividade criativa espacialmente significante.

Atividades Artísticas - 2003 Atividades Artísticas - 2011 Gráfico de espalhamento de Moran. Gráfico de espalhamento de Moran. 1,5 dos vizinhos ART\_STICO,N,4,2 Média dos vizinhos ART\_STICO,N,4,2 1,0 0,5 0,0 -0,5 Média Alto-Baixo ART\_STICO,N,4,2 Alto-Baixo ART\_STICO,N,4,2 Baixo-Baixo Atividades Técnicas - 2003 Atividades Técnicas - 2011 Gráfico de espalhamento de Moran. Gráfico de espalhamento de Moran. 2,0 1,5 Média dos vizinhos T\_CNICO\_,N,4,2 Média dos vizinhos T\_CNICO\_,N,4,2 1,0 0,5 0,0 -0,5 -3 T\_CNICO\_,N,4,2 T\_CNICO\_,N,4,2 Baixo-Baixo Alto-Baixo Atividades Tecnológicas - 2003 Atividades Tecnológicas - 2011 Gráfico de espalhamento de Moran. Gráfico de espalhamento de Moran. 2.5 Média dos vizinhos TECNOL\_GIC,N,4,2 GIC,N,4,2 TECNOL 1,0 0,5 0,5 0,0 sop 0,0 -0,5 TECNOL\_GIC,N,4,2 TECNOL\_GIC,N,4,2

Figura 15 – Diagrama de dispersão *I* de *Moran* global univariado para o Quociente Locacional (QL) dos postos de trabalho das atividades criativas – 2003 - 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa com base no software IpeaGeo 1.0.

De uma forma sintética, é possível perceber que houve pequenas mudanças para essas estatísticas entre os períodos analisados. As variáveis que apresentam os valores mais elevados para o *I* de *Moran* foram o QL das atividades artísticas e técnicas, para 2003 e 2011, representando uma maior correlação espacial nos municípios que possuem um maior percentual de emprego artístico ou técnico.

Cabe mencionar que dentre as variáveis analisadas o *I* de *Moran* calculado apresentou valores aparentemente baixos, o que denota uma pequena dependência espacial dessas variáveis, embora, não se deva desprezar que os resultados positivos descrevem uma dependência espacial entre os municípios observados.

#### 4.5 Análise Local Univariada Para o Salário Médio das Atividades Criativas

Almeida (2004) ressalta a importância da apresentação dos resultados do gráfico de espalhamento de *Moran*, em cartogramas, que são mapas que transmitem a informação adquirida, mantendo um grau certo de precisão geográfica, a fim de constatar se os resultados dos padrões globais de correlação espacial estão em harmonia com os padrões locais, faz-se uso o indicador de *I* de *Moran* local, para demonstrar os padrões locais de associação linear, pois os valores resultantes do *I* de *Moran* local e univariado possibilita a identificação de *clusters* na distribuição espacial, que são concentrações ou agrupamentos espaciais relacionados à variável em questão. Tal convenção chama-se, Mapa de Dispersão de *Moran*, ou Mapa de *Clusters*, que serão expostos neste trabalho para as variáveis analisadas.

A interpretação destes resultados irá enfatizar os *clusters* alto-alto, que se caracterizam, por locais de valores altos cercados por locais de valores altos da variável em questão, e o tipo de *cluster* baixo-baixo, que denota locais de valores baixos, cercados por locais de valores baixos da variável em questão.

A Figura 16 apresenta o mapa de *cluster* para o Estado do Paraná, em relação ao salário médio para o emprego formal dos profissionais artísticos para o ano de 2003 e 2011. A análise da distribuição dos *clusters* para a variável utilizada em 2003 significa que os resultados para os salários médios altos em uma determinada região, influenciam as regiões vizinhas. É possível visualizar a formação de alguns *clusters* no Estado do Paraná, um deles é o tipo de *cluster* Alto-Alto, destaca os municípios que possuem valores altos cercados por munícipios de

valores altos, que em 2003 ocorre em 20 municípios, estes apresentando alguns pequenos focos de concentração principalmente na mesorregião Norte Central Paranaense, Norte Pioneiro, Centro Oriental Paranaense, Metropolitana de Curitiba, Sudeste Paranaense, e Noroeste Paranaense.

Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo ocorrem em 15 municípios paranaenses, localizados principalmente na Mesorregião Oeste, Centro Ocidental, Sudoeste, Norte Central, Noroeste Centro Ocidental, e Norte Pioneiro Paranaense. Tal resultado nos remete à que nestes municípios existam salários médios baixos cercados de municípios com baixos salários médios, para os profissionais trabalhadores em atividades artísticas no ano de 2003.

Ainda nesta análise, cabe destacar que sempre próximo aos municípios com clusters do tipo Alto-Alto, há municípios com *clusters* do tipo Baixo-Alto em seu entorno, ocorrendo em todas as mesorregiões onde se localizam os *clusters* do tipo Alto-Alto, ou seja, esta análise mostra que nas localizações com alto valor do salário médio em sua volta há municípios com baixo valor do salário médio.

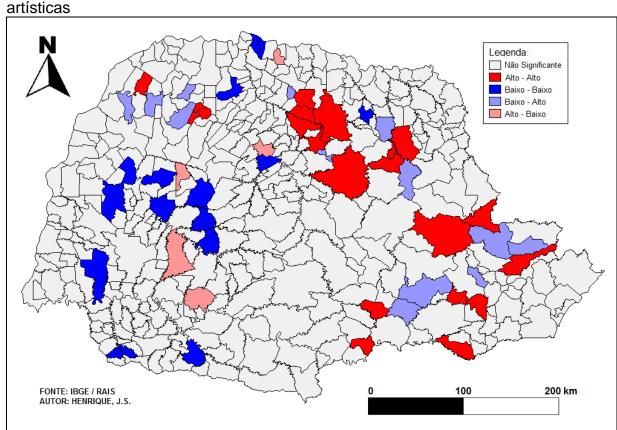


Figura 16 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2003 referentes às atividades artísticas

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 17 refere-se ao Mapa de *cluster*s para o salário médio para o emprego formal em atividades artísticas no ano de 2011. A análise do Mapa de *cluster*s nos reporta a 16 municípios com o tipo de *cluster* Alto-Alto, estes por sua vez localizam-se na Mesorregião Noroestes Paranaense, Oeste Paranaense, Sudeste conectando-se ao Centro Oriental, Metropolitana de Curitiba, Noroeste, Norte Central, e Norte Pioneiro Paranaense.

Os resultados com o *cluster* Alto-Alto, não apresentam um grande padrão de localização, aparecendo em várias regiões do Estado paranaense. Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo acontecem em 9 municípios do Paraná, mas não demonstrando nenhum padrão de concentração espacial, estes ocorrem nas mesorregiões, Noroeste, Norte Central, Norte Pioneiro, Centro Sul e Sudoeste Paranaense.

Ainda é possível mencionar o pequeno agrupamento de municípios formados na Mesorregião Metropolitana de Curitiba em coligação à Centro Oriental Paranaense, e aos grupos na Mesorregião Norte Pioneiro e Norte Central Paranaense, com municípios de resultados Alto-Alto, cercado por municípios do tipo Baixo-Alto, ou seja, são municípios com salários médios baixos ao entorno dos municípios de salário médio alto, que expressam uma não coligação espacial que geraria uma influencia positiva para os salários médios.

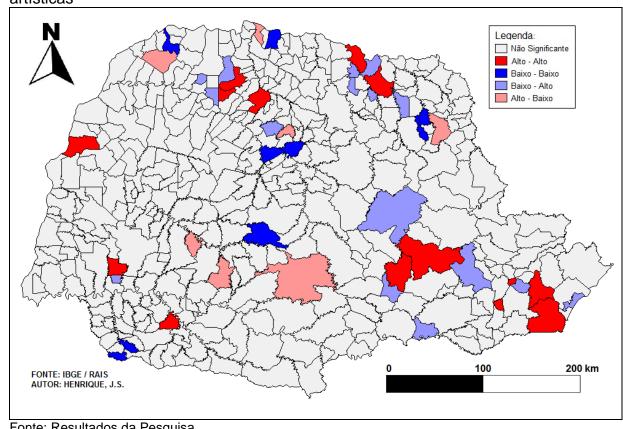


Figura 17 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2011 referentes às atividades artísticas

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Em uma análise paralela entre os anos de 2003 e 2011 para os salários médios das atividades artísticas, observa um encolhimento dos resultados significativos, tanto para os *clusters* do tipo, Alto-Alto, quanto do tipo, Baixo-Baixo, mas em contra partida, há um contínuo do padrão de municípios com *clusters* do tipo Baixo-Alto, localizando-se no entorno dos municípios com o tipo de *cluster* Alto-Alto, permanecendo um limite para influência espacial referente aos altos salários médios das atividades artísticas nos municípios paranaenses para os anos de 2003 e 2011.

Ao analisar a Figura 18, que se refere ao mapa de *clusters* relativo ao salário médio das atividades tecnológicas para o ano de 2003, observa-se um padrão de agrupamento dos *clusters* do tipo Alto-Alto nos municípios principalmente localizados nas Mesorregiões, Oeste, Centro Ocidental, estendendo-se para o Norte Central Paranaense, ao todo são 25 municípios com resultados do tipo Alto-Alto, que também ocorrem nas Mesorregiões, Metropolitana de Curitiba, Centro Oriental, e Sudoeste Paranaense. Os clusters do tipo Baixo-Baixo ocorrem em predominância na Mesorregião Sudoeste Paranaense, e na Mesorregião Norte Pioneiro, ao todo tal

ocorrência localizam-se em 21 municípios do Estado, também com incidências nas Mesorregiões Norte Central e Noroeste Paranaense.

Nao Significante
Nao Significante
Baixo - Baixo
Baixo - Baixo
Alto - Baixo

FONTE: IBGE / RAIS
AUTOR: HENRIQUE, J.S.

Figura 18 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2003 referentes às atividades técnicas

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 19 demonstra o mapa de *clusters* para o salário médio das atividades técnicas para o ano de 2011. A partir dos resultados, pode-se afirmar a localização da grande parte dos *clusters* do tipo Alto-Alto na Região Oeste Paranaense, seguindo para a região Centro Ocidental, ao todo somam-se 16 municípios desta categoria, sendo 2 deles localizados fora deste agrupamento, na Mesorregião Norte Central e Sudoeste Paranaense. Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo destacam-se principalmente na Mesorregião Centro Ocidental, estendendo-se como um corredor, até a Mesorregião Norte Pioneiro. O segundo ponto de destaque localiza-se na região Noroeste e Norte Central Paranaense, formando pequenos agrupamentos, ainda há a ocorrência de pontos na Mesorregião Sudoeste e Centro Sul Paranaense, ao todo somam 33 *clusters* do tipo Baixo-Baixo no Estado do Paraná. A análise dos resultados aponta a uma influência significante na localização

para os altos salários médios e para os baixos salários médios para as atividades técnicas no ano de 2011, e com áreas bem delimitadas ao longo do espaço, através da concentração de *clusters* Alto-Alto e Baixo-Baixo.

FONTE: IBGE / RAIS AUTOR: HENRIQUE, J.S.

Figura 19 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2011 referentes às atividades técnicas

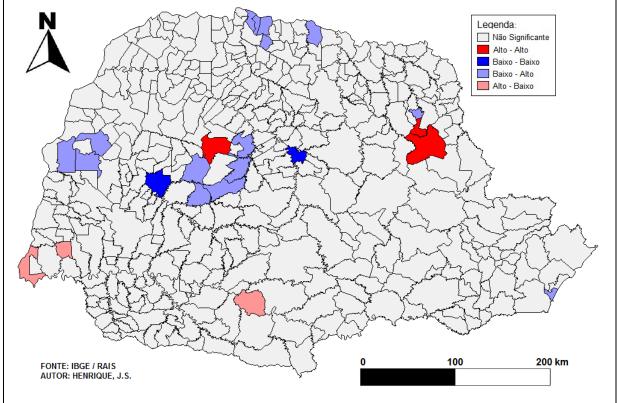
Fonte: Resultados da Pesquisa.

Ao comparar os resultados referentes aos anos de 2003 e 2011 para os salários médios das atividades técnicas paranaenses, nota-se uma modificação no cenário salarial local, onde ainda há a predominância dos salários médios altos na Mesorregião Oeste e Centro Oeste Paranaense, com o tipo de *cluster* Alto-Alto, e um crescimento da influência espacial para os municípios com salários médios baixos, principalmente na Mesorregião Centro Ocidental e Norte Pioneiro Paranaense, e do segundo aglomerado de *clusters* na Mesorregião Noroeste Paranaense, onde se especificam as mudanças mais significativas ente os períodos analisados.

A Figura 20 representa o Mapa de *clusters* para o salário médio das atividades tecnológicas no ano de 2003. A análise da figura nos mostra 3 *clusters* do

tipo Alto-Alto, ou seja, somente estes apresentam os maiores valores para o salário médio das atividades tecnológicas, sendo estes localizados na Mesorregião Centro Oriental e Centro Ocidental Paranaense, convém mencionar que *cluster* Alto-Alto da região Centro Ocidental é cercado por municípios com *clusters* do tipo Baixo-Baixo, ou seja, cercado por municípios com média salarial baixa. Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo, que denotam municípios com valor salarial médio baixo, cercado por municípios com valor salarial médio baixo, ocorrem em 2 municípios na Mesorregião Centro Ocidental e Norte Central Paranaense, estes que se localizam no entorno dos municípios com *clusters* Baixo-Baixo.

Figura 20 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2003 referentes às atividades Tecnológicas



Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 21 demonstra o mapa de *clusters* para o salário médio das atividades tecnológicas em 2011. A observação dos resultados nos remete a um principal agrupamento dos *clusters* Alto-Alto na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, conectando-se em um corredor de formato de "S" (ésse), até Mesorregião Centro Oriental Paranaense, o segundo foco de concentração de *clusters* Alto-Alto,

agrupam-se na Mesorregião Norte Central Paranaense e um terceiro ponto na Mesorregião Sudoeste Paranaense. Ao todo se somam 20 municípios com o tipo de *cluster* Alto-Alto, o que demonstra uma grande concentração e influência espacial relativo aos salários médios altos para as atividades tecnológicas, principalmente na Região Metropolitana de Curitiba.

Os *clusters* do tipo Baixo-Baixo, não apresentam agrupamentos, e sim pontos distribuídos ao longo do Estado, localizados nas regiões periféricas, principalmente na Mesorregião, Oeste, Sudoeste, Norte Central e Noroeste Paranaense, em outras palavras, a média salarial baixa para as atividades tecnológicas não se prende a um padrão de localização espacial para o ano de 2011.

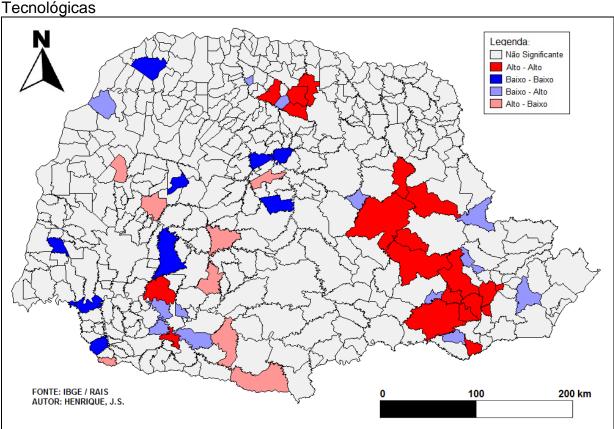


Figura 21 - Mapa de *Clusters* para o salário médio em 2011 referentes às atividades Tecnológicas

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Ao confrontar os resultados obtidos nos períodos de 2003 e 2011, observase uma grande mudança na localização dos salários médios altos para as atividades tecnológicas no Estado do Paraná, onde se pode observar, a concentração destes principalmente na Mesorregião Metropolitana de Curitiba e no Norte Paranaense, ou seja, os municípios com os maiores salários médios estão cercados por municípios com altos salários médios, configurando uma relação de influência espacial para este segmento de atividades.

A análise dos resultados dos salários médios obtidos através pelo Mapa de clusters, mostra que houve uma redução dos municípios com cluster do tipo Alto-Alto para as atividades artísticas, uma realocação para e um significativo aumento dos municípios com cluster do tipo Alto-Alto os altos salários médios das atividades Técnicas, e uma grande mudança na localização expansão dos municípios com cluster Alto-Alto para os salários médios altos das atividades tecnológicas, sendo esta a que resultou em uma mudança mais expressiva dentre as variáveis analisadas.

# 4.6 Análise Local Univariada Para o Quociente Locacional (QL) Referente ao Emprego Formal das Atividades 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 exibe *clusters* significativos e não significativos, onde devemos nos ater para a análise, somente os *clusters* estatisticamente significativos (Almeida, 2004). Portanto, no caso desta análise os *clusters* do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo, serão os principais pontos a serem analisados.

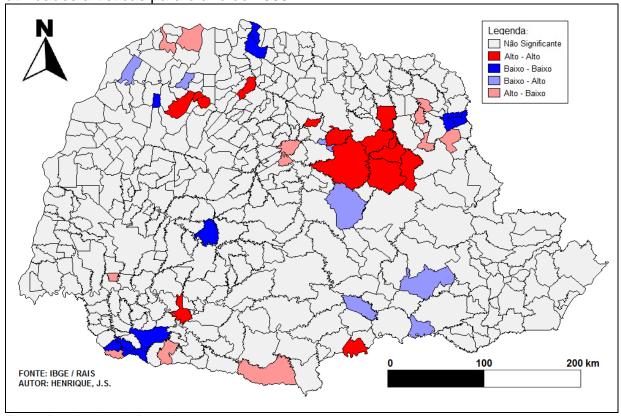
A vigente etapa desde trabalho, a análise da variável em questão será o Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades criativas, sejam elas as atividades artísticas, atividades técnicas, ou atividades tecnológicas.

No caso da Figura 22, a análise se refere ao Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades artísticas relativo ao 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, na Mesorregião 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 22 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) do emprego formal das atividades artísticas para o ano de 2003



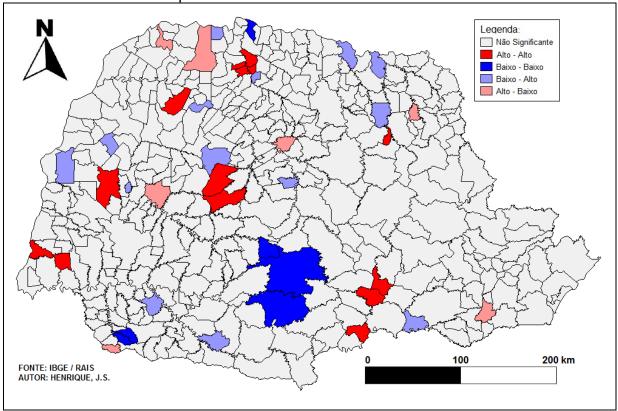
Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 23 apresenta Mapa de *clusters* relativo ao Quociente Locacional (QL) para emprego formal das atividades artísticas no ano de 2011. Em relação À formação de *clusters* do tipo Alto-Alto, há a ocorrência 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 desta análise.

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.

Figura 23 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades artísticas para o ano de 2011

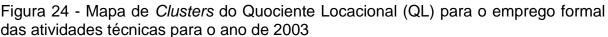


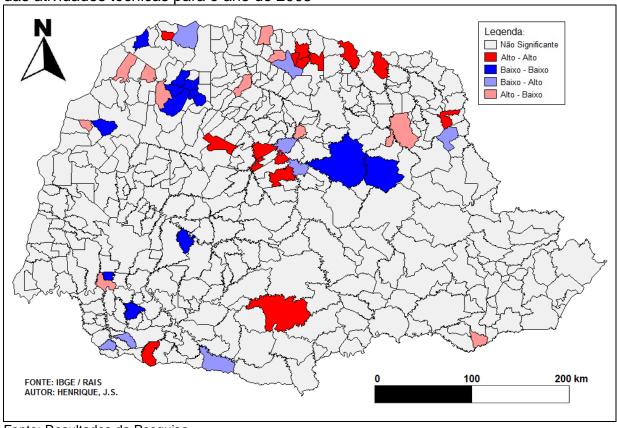
Fonte: Resultados da Pesquisa.

A análise entre os períodos de 2003 e 2011 para o Quociente Locacional do emprego das atividades artísticas, nos mostra um contraste grande, havendo desarranjo 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 24 representa o Mapa de *clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades técnicas para o ano de 2003. A análise dos *clusters* 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.





Fonte: Resultados da Pesquisa.

O Mapa de *clusters* para o Quociente Locacional (QL) para os postos de trabalho das atividades técnicas. A análise destes resultados nos mostra a 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 Paranaense.

A observação dos resultados entre os períodos 2003 e 2011 para o Quociente Locacional (QL) para os 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 logo 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.

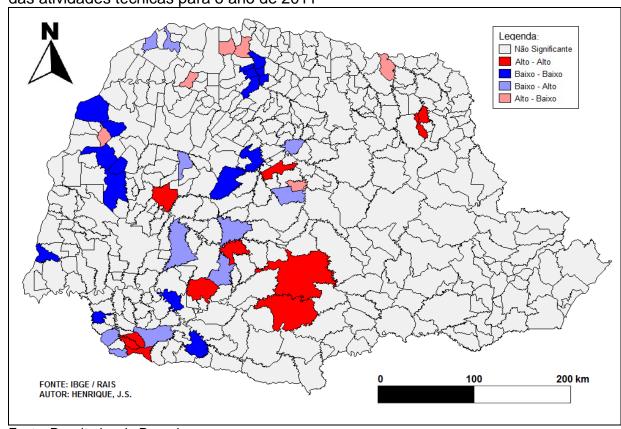


Figura 25 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades técnicas para o ano de 2011

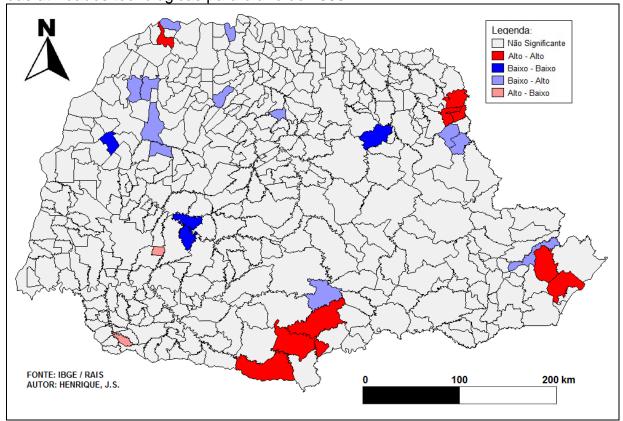
Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Figura 25 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 à 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 em 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.

Figura 26 - Mapa de *Clusters* do Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades tecnológicas para o ano de 2003

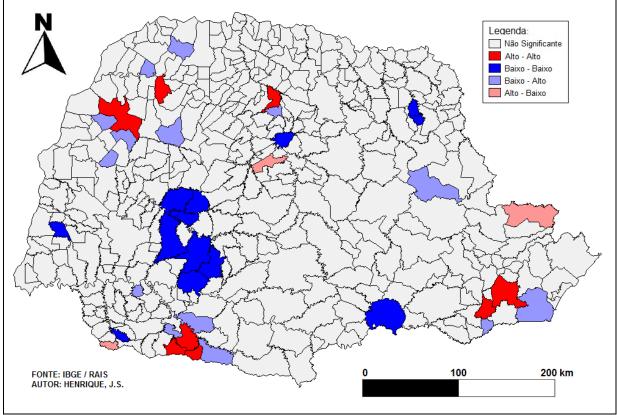


Fonte: Resultados da Pesquisa.

Ao examinar o resultado referente ao Mapa de *clusters* para o Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades tecnológicas no ano de 2011, exposto na Figura 25, 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 *cluster* 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 à 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 27 - Mapa de *Clusters* para o Quociente Locacional (QL) para o emprego formal das atividades tecnológicas para o ano de 2011



Fonte: Resultados da Pesquisa.

Ao observar os resultados obtidos no Mapa de *clusters* do QL das atividades tecnológicas para o ano 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.

Neste trabalho de uma forma ampla, pode-se afirmar que a criatividade humana, sempre esteve relacionada às variadas experiências para diminuir suas frustrações, sejam elas internas ou externas. Logo o homem não tem total crédito por suas criações, e sim o meio social do qual ele vive, que propicia às necessidades ilimitadas destas mudanças. Estes meios são diferentes, influenciados por sua época, modelos de comportamento, sejam eles sociais ou religiosos, e até mesmo econômicos, ou seja, elaborar novas formas eficazes de economizar tempo, energia, ou até mesmo na luta contra a morte, motivou a criatividade humana de uma forma instintiva a novas formas de organização. Para a proteção da espécie, originou-se a convivência em grupos e para facilitar essa convivência criou-se a linguagem, que consequentemente possibilitou a transmissão do conhecimento e da cultura, elaboração de novos ferramentais de caça, para superar as adversidades (NOVAES, 2003).

A evolução gradativa deste a antiguidade e até os dias de hoje, acontece por meios coletivos, pelo mérito de muitos homens criativos. As descobertas, inovações a ciência, a agricultura, e a sociedade industrial e comercial, ou até mesmo a família, o bairro, os amigos, e os colegas de trabalho, assumem um incremento social ao longo da evolução humana, uma grande atenção para a produção indispensável do bem-estar.

O destaque para individualidade criativa surgiu em meados do século XIX, no momento em que o processo industrial adota a divisão de trabalho dos processos de produção em massa, rebaixando as atividades manuais e artesanais. Para adaptar estas baixas, algumas empresas utilizam-se do *design* como fator incontestável para o *marketing*.

"O design torna-se um fator decisivo no marketing, e suas características industriais dos processos de elaboração combinam-se com os elementos pós-industriais dos produtos e da distribuição, constituindo uma experiência de vanguarda em relação ao tempo em que foi efetuada, assim como o exemplo que antecipou a atual organização da criatividade." (DE MASI, p. 254)

Assim, as atividades produtivas incentivaram a inovação, caracterizando um novo momento, em que a inventividade agregada à mercadoria, torna um ponto forte na concorrência, e as exigências dos consumidores direcionam parecer do produtor,

consequentemente a criatividade produtiva se junta à economia, agregando um papel determinístico na valoração do produto final.

No entanto, o Estado do Paraná apresenta uma baixa participação, e quase nenhuma concentração de profissionais criativos em postos de trabalhos formais, embora, embora seus ramos de atividades mostrem uma ampla distribuição em quase todos os municípios do Estado, pois somente em 8 municípios apresentaram total ausência de profissionais criativos ocupando postos de trabalhos formais no ano de 2011, e 24 municípios em 2003<sup>1</sup>.

Segundo Florida (2002), as atividades 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.

Algumas atividades, referindo-se ao seu salário médio, mostraram-se modos de distribuição espaciais mais organizados, principalmente o agrupamento de atividades tecnológicas. Levando em consideração a teoria do salário eficiência, onde os empregadores remuneram melhor os trabalhadores mais produtivos, neste caso podemos afirmar uma concentração de trabalhadores produtivos, ou seja, focos organizados no espaço de trabalhadores mais criativos, em regiões específicas do Paraná.

Florida (2002), destaca que 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, 2002 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

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ver Anexo 2 e Anexo 3.

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.

## **5 CONCLUSÃO**

O presente trabalho procurou examinar a distribuição espacial do trabalho formal das atividades criativas e do seu salário médio 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.

Primeiramente, através da revisão literária, observou-se que os profissionais criativos são dotados de características diferenciadas de um trabalhador convencional. Os trabalhadores criativos tem 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.

Como meio norteador para este trabalho, o conceito de atividade criativa, também se referenciou no Plano da Secretaria da Economia Criativa, elaborado em 2011, o qual agrega a diversidade cultural, sustentabilidade, inovação e inclusão social. Para mensuração e visualização dos resultados, utilizaram-se as medidas de localização e especialização e a análise exploratória de dados espaciais, possibilitando a identificação de alguns padrões de localização, e interpretá-los à luz da teoria econômica.

Ademais, levantaram-se informações a cerca da formalidade do profissional de atividades criativas no Estado do Paraná, e a sua participação no mercado de trabalho, como também a identificação dos salários médios e suas distinções espaciais nos municípios do Paraná nos anos de 2003 e 2011. Esta análise tomou certa arbitrariedade, classificando as atividades criativas em três agrupamentos, sendo eles: atividades artísticas, atividades técnicas e atividades tecnológicas, para assim facilitar a identificação, visualização e análise. Deve-se destacar que referente aos salários obtidos pela RAIS, foram adequados para a análise desejada, e todos os valores ajustados para a moeda corrente nominal Real de 2013. Ressalto que, os dados da RAIS são atualizados anualmente, assim possibilitando maior independência para o pesquisador.

Em sequência, foram observadas as relações percentuais do crescimento do emprego formal paranaense, e a relação das atividades criativas com relação à formalidade e o seu grau de participação no avanço do emprego no Estado do Paraná. O emprego formal geral paranaense em 2003 era de 2.739.355 trabalhadores, e em 2011 passou para 4.624.104 trabalhadores, sendo esta uma variação de 68,8%. A partir destas informações, nota-se um vasto crescimento do emprego formal criativo, sendo 85.484 trabalhadores em 2003, passando para 162.489 trabalhadores em 2011, o que denota uma variação de 90,08% entre os períodos de análise. Logo, a participação dos profissionais criativos no total de trabalhadores formais do Paraná em 2003 era de 3,12%, passando para 3,51% em 2011, caracterizando um leve aumento na demanda por profissionais formais em atividades do gênero.

As relações salariais indicaram que em média, o profissional criativo formal paranaense obtinha rendimentos médios de R\$ 2.858,00 em 2003, passando para R\$ 3.833,00 em 2011. O profissional criativo formal de maior remuneração média, sãos os que estão relacionados à engenharia e arquitetura, com uma média salarial de R\$ 8.323,00 em 2003, e R\$ 6.617,00 para o período de 2011, apesar da considerável variação de -20,5% no salário médio no segundo período, as atividades deste agrupamento permanecem com a maior remuneração dentre os segmentos analisados. O menor salário médio dentre as atividades criativas formais, estão entre os profissionais relativos às expressões culturais, com valores de R\$ 742,00 em 2003, e de R\$ 867,00 em 2011, apesar da variação salarial positiva de 16,85%, este tipo de atividade profissional, para ambos os períodos é a de menor remuneração salarial média no Estado do Paraná.

A partir das informações levantadas, aplicou-se às medidas de localização, redistribuição e especialização, tais como, o Quociente Locacional, Coeficiente de Redistribuição, e o Coeficiente de Localização. E por último a análise exploratória de dados espaciais, o *I* de *Moran*. Todas estimativas tiveram por variável o número de trabalhadores formais em seu determinado agrupamento criativo, e seus respectivos salários médios.

Os resultados obtidos pelas medidas de localização e especialização demonstraram que não há um padrão de localização de um grupo de atividades criativas em específico, o mesmo ocorrendo com os resultados referentes ao salário

médio destes agrupamentos. Os indicadores mostraram 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, com o maior número de municípios de localização significativa tanto para os postos de trabalho, quanto para o salário médio.

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. Já os resultados deste agrupamento, referentes ao salário médio, apresentaram um padrão sua localização significativa no período de 2011, nas principais cidades do Estado, mais precisamente, localizadas na Mesorregião de Curitiba, Centro Oriental, Norte Pioneiro, Norte Central, Noroeste e Oeste Paranaense, e com menores agrupamentos espaciais nas demais regiões do Paraná.

O *I* de *Moran* univariado, teve como variáveis analisadas o QL dos postos de trabalho das atividades artísticas, técnicas e tecnológicas, e seus respectivos salários médios. Os resultados para as variáveis calculadas apresentaram-se como positivos, embora o resultado do *I* de *Moran* calculado tenha apresentado valores baixos para as variáveis desta análise, não se deve ignorar o seu resultado positivo, o que denota uma relação de influência espacial.

A autocorrelação positiva alto-alto para o QL manifesta a concentração de municípios em regiões com QL de alto valor, ou seja, que concentram mais trabalhadores formais do que média da região de referência, e consequentemente exercendo influência nos municípios vizinhos. Quanto aos *clusters* do tipo baixobaixo para as mesmas variáveis, a análise insinua que as regiões que possuem baixo número de trabalhadores formais criativos, influenciam as regiões vizinhas para que também tenham um baixo número de trabalhadores formais em seu determinado segmento criativo.

Somente a variável salário médio das atividades tecnológicas para o ano de 2003, apresentou valores negativos para o *I* de *Moran* calculado, assim podendo-se afirmar com este resultado que, não há influência espacial para esta variável.

Com estes resultados, verificou-se em 2003 e 2011, que as localizações significativas, não permaneceram na mesma região, surgindo novos pontos

expressivos em regiões não significantes no primeiro momento da análise, resultando valores de localização significativa, em municípios da periferia do Estado, ou seja, embora que os municípios mais populosos do Estado, tenham um maior aparato para a formação, desenvolvimento e a formalização criativa, tais profissionais encontram oportunidades de emprego formal nas regiões secundárias do Estado, ou seja, em regiões periféricas, refletindo o mesmo resultado para a relação salarial média.

Deste modo, uma característica importante deste estudo, é a análise da absorção do mercado de trabalho dos profissionais criativos, visto que ao identificar os padrões de localização de tais atividades, verifica-se que em regiões onde existem maiores possibilidades de capacitação destes profissionais, não há a absorção destes, seja por falta de interesse do empresariado local, ou pelas atuais demandas do mercado de trabalho, que tendem a contratar muito mais trabalhadores convencionais, do que trabalhadores que possam criar novos produtos, serviços ou soluções.

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 e salários médios, 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.

Desta forma, com o progresso dos meios de comunicação, e principalmente com o avanço da internet, os profissionais criativos em um primeiro estágio, não estão presos ao um espaço social local, pois a prestação de serviços sejam eles, artísticos, técnicos, ou tecnológicos, podem ser prestados à distância, pois os serviços de entrega imediata via internet, contribui com a quebra das distâncias e fronteiras, possibilitando a prestação destes serviços em âmbito nacional e internacional, de acordo com o nível de divulgação, prestígio e qualidade dos serviços prestados.

É importante frisar que, este trabalho não esgota todas as análises sobre as atividades 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 na elaboração de políticas públicas para o planejamento e desenvolvimento do Estado. 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 atividades criativas e de seus referentes salários, 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, 498 p.
- ALVES; L., R. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. **Análise Regional: Metodologias e indicadores /** Organização PIACENTI, C. A.; LIMA, J. FERRERA DE.01. ed. Curitiba: Camões, 2012. v. 01. 113 p.
- AMARAL FILHO, J. A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local. **Planejamento e Políticas Públicas (IPEA)**, v. 23, p. 261-286, 2001.
- CAMAGNI, R. Espace et temps dans le concept de Milieu Innovateur, in A. Rallet & A. Torre, André (Dir) **Économie Industrialle et Économia Spatiale**. Paris: Economia 1995, p. 193-210.
- CAMPOS, R.; COSTA, V. L.; NASCIMENTO, C.; HASS, L. F. A Economia e "indústria criativa" no Brasil. In: ADM2012 **Congresso Internacional de Administração**, 2012, Ponta Grossa. PONTA GROSSA: ADMPG, 2012. v. 1. P. 1.
- CAMPOS, A. C. CALLEFI, P.; SOUZA, J. B. A teoria de desenvolvimento endógeno como forma de organização industrial. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 27, p. 163-170, 2005.
- 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: <a href="http://www.campus.ncl.ac.uk/unbs/bylife2/lib/files/4731report.pdf">http://www.campus.ncl.ac.uk/unbs/bylife2/lib/files/4731report.pdf</a> Acesso em 04.dez.2012.
- DARTHEIN, R. **Uma Introdução à Teoria Novo-Keynesiana**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Ciências Econômicas. Texto didático, 2002. p. 22.
- DELGADO, A. P.; GODINHO, I. M. Medidas de localização das actividades e de especialização concepção de desenvolvimento regional. In: COSTA, J. S. (Coord.) **Compendio de Economia Regional**. Coimbra PT: APDR, 2002.
- DE MASI, D. **Criatividade e Grupos Criativos**. Ed. Sextante / Gmt, Rio de Janeiro RJ, 2003, 800 p.
- DE MASI, D. O Ócio Criativo. Ed. Sextante / Gmt, Rio de Janeiro RJ, 2001, 336 p.

- 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.
- FARIAS, C. S.; ARAUJO, J. J. C. de. Desenvolvimento endógeno e desenvolvimento polarizado: teorias em confronto. **Revista Eletrônica Polidisciplinar Vôos,** v. vol 02, p. 03-13, 2011.
- FERNANDES, R. Desigualdade salarial: Aspectos teóricos. In: **Courseuil**, C. H.. (Org.). Estrutura Salarial: Aspectos Conceituais e Novos Resultados para o Brasil, 2002, v.1, p.1-47.
- FIRJAN, "INDÚSTRIA CRIATIVA", MAPEAMENTO DA "INDÚSTRIA CRIATIVA" NO BRASIL, DDE Diretoria de Desenvolvimento Econômico e Associativo, GEE Gerência de Estudos Econômicos. Disponível em: <a href="http://www.firjan.org.br/EconomiaCriativa/VersaoImpressa/index.html">http://www.firjan.org.br/EconomiaCriativa/VersaoImpressa/index.html</a> 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. 433 p.
- 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, 170p.
- GARSKE, M. E. **As ""indústrias criativas"" como fator de desenvolvimento o caso do artesanato no RS**. f 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, 415 p.
- HOWKINS, John. **The Creative Economy**: **How People Make Money From Ideas**. Editora Penguin, 2007, 399 p.
- HENRIQUE, J. S. Diferenças salariais da indústria nos estados sul-brasileiros em regiões metropolitanas e não-metropolitanas. **In: 21.0 EAIC Encontro Anual de Iniciação Científica**, 2012, Ponta Grossa.
- HENRIQUE, J. S.; STADUTO, J. A. R.; ROSSONI, D. F. Diferenças salariais da indústria da madeira e do mobiliário nos municípios do Paraná. In: XI MGEST, 2012, Ouro Preto. XI MGEST. Ouro Preto: Revista Eletrônica da Estatística UFOP, 2012.

- JAGUARIBE, A. As "'indústrias criativas"": Parâmetros para as Políticas Públicas. In **Workshop da UNCTAD sobre as "'indústrias criativas"" Empreendedoras**. São Paulo, 9 de junho de 2005.
- LIMA, J. FERRERA DE. **Dispersão espacial e alocação do emprego nas atividades produtivas das microrregiões paranaenses** / Jandir Ferrera de Lima. Toledo-Pr. : [s. n.], 2007. 21 p. (Texto para discussão 2).
- LEITÃO, C.; S.; GUILHERME, L. L.; OLIVEIRA, L. A. G.; GONDIM, R.;V.; "Nordeste Criativo" e Desenvolvimento Regional: Esboço de uma Metodologia para o Fomento da Economia Criativa no Nordeste Brasileiro.. In: **3º Simpósio Internacional de Cultura e Comunicação na América Latina**, 2010, São Paulo. Integrar para além do mercado, 2010. p. 40-41.
- MAILLAT, D. Territorial Dynamic, Innovative Milieus and Regional Policy. **Entrepreneurship and Regional Development**, 7: 157-165. Disponível em: <a href="http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=1506359">http://www.papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=1506359</a>>. Acesso em: 02 abr. 2012.
- MINISTÉRIO DA CULTURA. Brasília, 2012 Disponílvel em: <a href="http://www.cultura.gov.br/site/categoria/politicas/economia-criativa-2/">http://www.cultura.gov.br/site/categoria/politicas/economia-criativa-2/</a>. Acesso em: 13 mar. 13.
- MONTEIRO, Daniel J. V. **Economia da cultura: a indústria da música popular**. f Monografia de conclusão de curso (Curso de Ciências Econômicas) Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- NOVAES, C. E. **Capitalismo Para Principiantes**. Ed. Ática, ed. 27, São Paulo SP, 2003, 208 p.
- OLIVEIRA, F. de. **Aproximações ao enigma: que quer dizer desenvolvimento local?** São Paulo: Pólis Programa de Gestão Pública e Cidadania/EAESP/FGV, 2001.
- PIACENTI, C., P. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. **ANÁLISE REGIONAL: Metodologias e indicadores /** Organização PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F.01. ed. Curitiba: Camões, 2012. v. 01. 113 p.
- 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
- REIS, A. C. F. **Marketing Cultural e Financiamento da Cultura.** Editora: Thompson Pioneira, São Paulo SP, 2002, 313 p.
- 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. 267 p.

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. Tradução de Maria Sílvia Possas.

SCHULTZ, T., W. **O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa**. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1971, 250 p.

STADUTO, J. A. R.; LIMA, J. F.; STAMM, C.; MALDANER, I. S. Análise locacional das ocupações nas regiões metropolitanas e não-metropolitanas do Estado do Paraná. **Revista de Economia (Curitiba)**, v. 34, p. 117-139, 2008.

THÉ, N. O dragão devorado – A educação profissionalizante em cultura como fomento à economia criativa: o caso do instituto Dragão do Mar. f. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Ceará – MAPPS, 2010.

VÁZQUES BARQUERO; A. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização** / Antonio Vásquez Barquero, tradução de Ricardo Brinco. — Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística. 2001, 280 p.

#### **ANEXO**

#### ANEXO A – Mapas de Significância

Os mapas de significância expressão nível de significância dos *clusters* formados e a sua localização. Nos mapas abaixo, representados pela Figura A 1, os municípios que apresentam a cor verde escuram representam o número significativo referente ao salário médio da sua atividade criativa ao nível de 0,1%. Os municípios em verde médio expressam número significativo referente ao salário médio da sua atividade criativa ao nível de 1%, os municípios em verde claro expressam o número significativo referente ao salário médio da sua atividade criativa ao nível de 5%. Os municípios em branco representam o número não significativo para o salário médio. A Figura A 2 expressa a mesma interpretação mas com a variável base o Quociente Locacional (QL) calculado para o emprego em suas referentes atividades criativas.

FIGURA A 1 – Mapas de Significância para o salário médio para as atividades criativas nos anos de 2003 e 2011 no Estado do Paraná

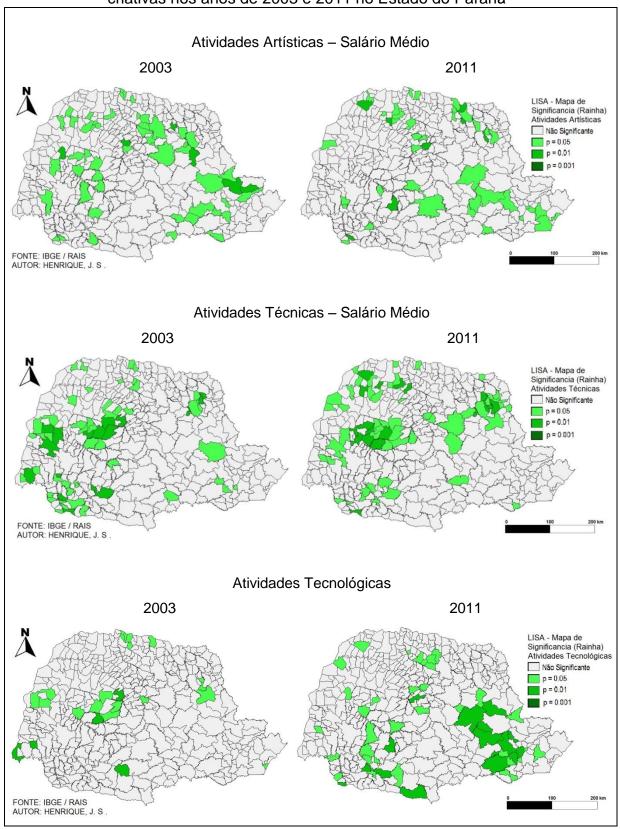
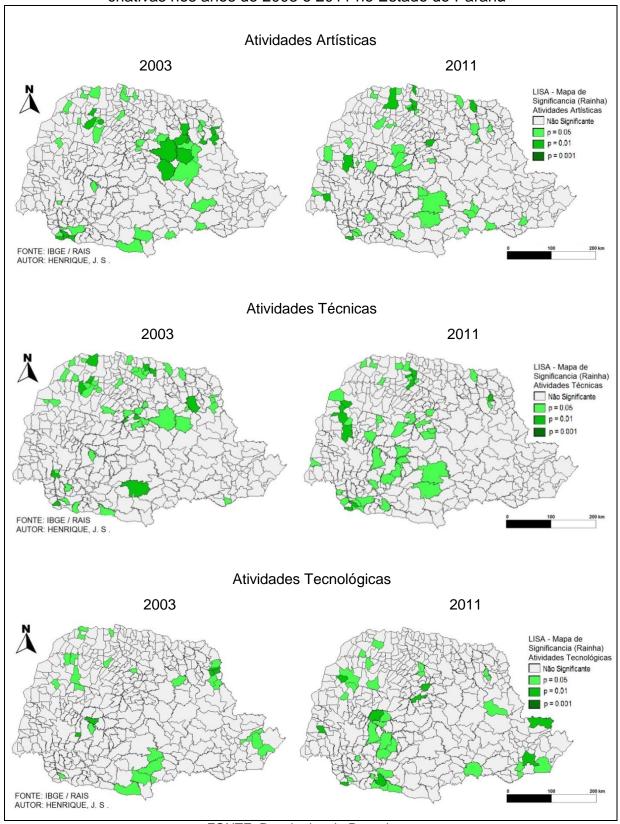
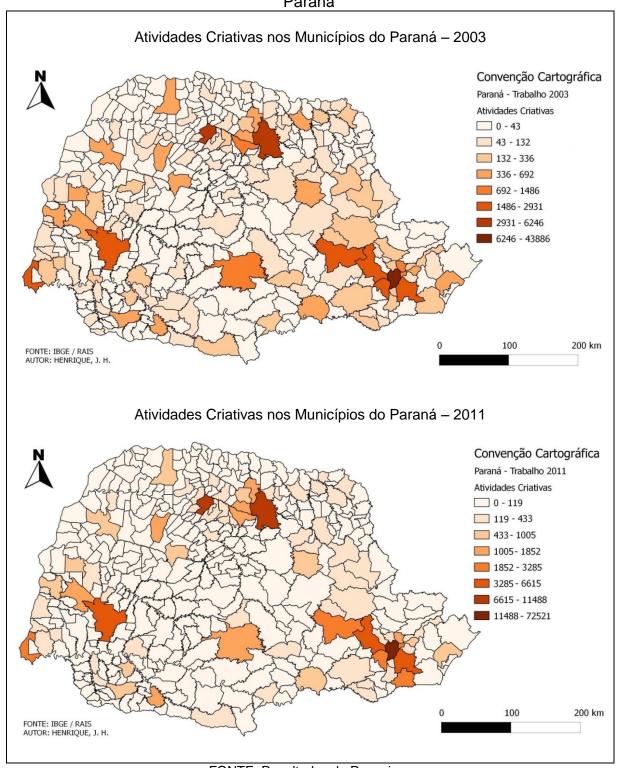


FIGURA A 2 – Mapas de Significância para o emprego formal das atividades criativas nos anos de 2003 e 2011 no Estado do Paraná



#### ANEXO B – Distribuição municipal do trabalho criativo

FIGURA B 1 – Distribuição do trabalho criativo em postos de emprego formal no Paraná



### ANEXO C – Distribuição intensificada do trabalho criativo

FIGURA C 1 – Distribuição dos trabalhadores criativos formais a cada 100 mil habitantes

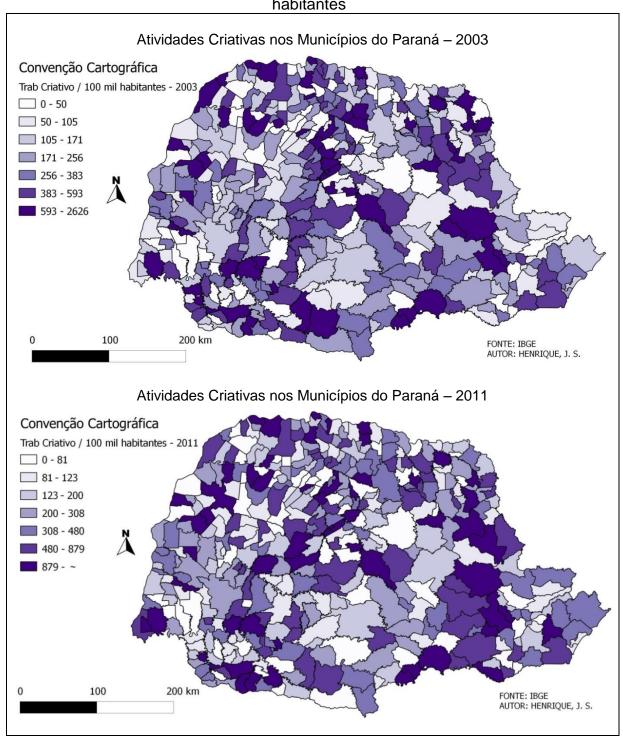
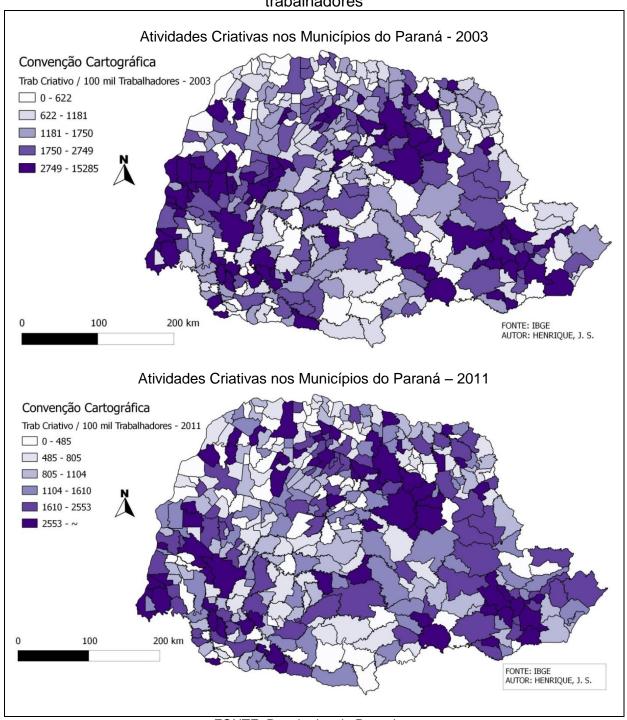
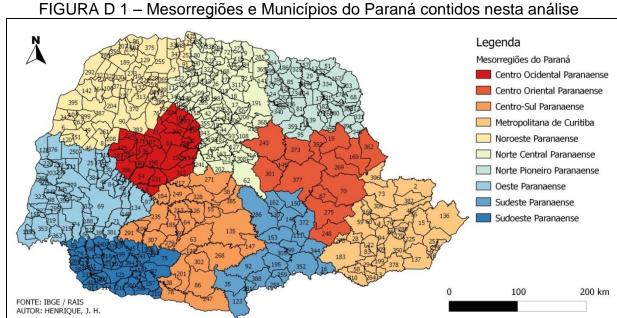


FIGURA C 2 – Distribuição dos trabalhadores criativos formais a cada 100 mil trabalhadores



## ANEXO D – Recorte regional paranaense.



	Municípios paranaenses analisados				
1	Abatiá	134 Guaraniaçu	267 Pinhal de São Bento		
2	Adrianópolis	135 Guarapuava	268 Pinhão		
3	Agudos do Sul	136 Guaraqueçaba	269 Piraí do Sul		
4	Almirante Tamandaré	137 Guaratuba	270 Piraquara		
5	Altamira do Paraná	138 Honório Serpa	271 Pitanga		
6	Altônia	139 Ibaiti	272 Pitangueiras		
7	Alto Paraná	140 Ibema	273 Planaltina do Paraná		
8	Alto Piquiri	141 Ibiporã	274 Planalto		
9	Alvorada do Sul	142 Icaraíma	275 Ponta Grossa		
10	Amaporã	143 Iguaraçu	276 Pontal do Paraná		
11	Ampére	144 Iguatu	277 Porecatu		
12	Anahy	145 Imbaú	278 Porto Amazonas		
13	Andirá	146 Imbituva	279 Porto Barreiro		
14	Ângulo	147 Inácio Martins	280 Porto Rico		
15	Antonina	148 Inajá	281 Porto Vitória		
16	Antônio Olinto	149 Indianópolis	282 Prado Ferreira		
17	Apucarana	150 Ipiranga	283 Pranchita		
18	Arapongas	151 Iporã	284 Presidente Castelo Branco		
19	Arapoti	152 Iracema do Oeste	285 Primeiro de Maio		
20	Arapuã	153 Irati	286 Prudentópolis		
21	Araruna	154 Iretama	287 Quarto Centenário		

22 Araucária         155 Itajquajé         288 Quatiquá           23 Ariranha do Ivaí         156 Itaipulándia         289 Quatro Barras           24 Assaí         157 Itambaracá         290 Quatro Pontes           25 Assis Chateaubriand         158 Itambé         291 Quedas do Iguaçu           26 Astorga         159 Itapejara d'Oeste         292 Querência do Norte           27 Atalaia         160 Itaperuçu         293 Quinta do Sol           28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporã         296 Rancho Alegre           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapită         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariaiva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iquaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal			ı			
24 Assaí         157 Itambaracá         290 Quatro Pontes           25 Assis Chateaubriand         158 Itambé         291 Quedas do Iguaçu           26 Astorga         159 Itapejara d'Oeste         292 Querência do Norte           27 Atalaia         160 Itaperuçu         293 Quinta do Sol           28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporã         296 Rancho Alegre           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguariaiva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança         169 Jaguariaiva         302 Reserva do Iguaçu           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaciáva do Sul         173 Japurã         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         173 Japurã         306 Rio Bom	22	Araucária	155	Itaguajé	288	Quatiguá
25 Assis Chateaubriand         158 Itambé         291 Quedas do Iguaçu           26 Astorga         159 Itapejara d'Oeste         292 Querência do Norte           27 Atalaia         160 Itaperuçu         293 Quinta do Sol           28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporă         296 Rancho Alegre D'Oeste           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista do Paraiso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguariaiva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança         169 Jaguariaiva         302 Reserva do Iguaçu           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         306 Rio Bom           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do	_23	Ariranha do Ivaí	156	Itaipulândia	289	Quatro Barras
26 Astorga         159 Itapejara d'Oeste         292 Querência do Norte           27 Atalaia         160 Itaperuçu         293 Quinta do Sol           28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporã         296 Rancho Alegre           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapită         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariálva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurã         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso do Sul         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do I	24	Assaí	157	Itambaracá	290	Quatro Pontes
27 Atalaia         160 Itaperuçu         293 Quinta do Sol           28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporã         296 Rancho Alegre           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista da Caroba         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapitã         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariaíva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iv	25	Assis Chateaubriand	158	Itambé	291	Quedas do Iguaçu
28 Balsa Nova         161 Itaúna do Sul         294 Quitandinha           29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaiporă         296 Rancho Alegre           31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapită         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguarialva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuitas         310 Rio Ne	26	Astorga	159	Itapejara d'Oeste	292	Querência do Norte
29 Bandeirantes         162 Ivaí         295 Ramilândia           30 Barbosa Ferraz         163 Ivaíporã         296 Rancho Alegre           31 Barracão         184 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguariáiva         302 Reserva do Iguaçu           36 Boa Esperança         169 Jaguariáiva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311	27	Atalaia	160	Itaperuçu	293	Quinta do Sol
30 Barbosa Ferraz	28	Balsa Nova	161	Itaúna do Sul	294	Quitandinha
31 Barracão         164 Ivaté         297 Rancho Alegre D'Oeste           32 Barra do Jacaré         165 Ivatuba         298 Realeza           33 Bela Vista da Caroba         166 Jaboti         299 Rebouças           34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapitã         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariaíva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Jaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon	29	Bandeirantes	162	Ivaí	295	Ramilândia
32         Barra do Jacaré         165         Ivatuba         298         Realeza           33         Bela Vista da Caroba         166         Jaboti         299         Rebouças           34         Bela Vista do Paraíso         167         Jacarezinho         300         Renascença           35         Bituruna         168         Jaguariaíva         302         Reserva do Iguaçu           37         Boa Esperança do Iguaçu         170         Jandaia do Sul         303         Ribeirão Claro           38         Boa Ventura de São Roque         171         Janópolis         304         Ribeirão do Pinhal           39         Boa Vista da Aparecida         172         Japira         305         Rio Azul           40         Bocaiúva do Sul         173         Japurá         306         Rio Bom           41         Bom Jesus do Sul         174         Jardím Alegre         307         Rio Bonito do Iguaçu           42         Bom Sucesso         175         Jardím Alegre         307         Rio Branco do Ivaí           43         Bom Sucesso do Sul         176         Jataizinho         309         Rio Branco do Sul           44         Borrazópolis         177         Jesuína <td< td=""><td>30</td><td>Barbosa Ferraz</td><td>163</td><td>Ivaiporã</td><td>296</td><td>Rancho Alegre</td></td<>	30	Barbosa Ferraz	163	Ivaiporã	296	Rancho Alegre
33         Bela Vista da Caroba         166         Jaboti         299         Rebouças           34         Bela Vista do Paraíso         167         Jacarezinho         300         Renascença           35         Bituruna         168         Jaguapită         301         Reserva           36         Boa Esperança         169         Jaguariatva         302         Reserva do Iguaçu           37         Boa Esperança do Iguaçu         170         Jandia do Sul         303         Ribeirão Claro           38         Boa Ventura de São Roque         171         Janidopolis         304         Ribeirão do Pinhal           39         Boa Vista da Aparecida         172         Japira         305         Rio Azul           40         Bocaiúva do Sul         173         Japurá         306         Rio Bom           41         Bom Jesus do Sul         174         Jardim Alegre         307         Rio Bonito do Iguaçu           42         Bom Sucesso         175         Jardim Olinda         308         Rio Branco do Ivaí           43         Bom Sucesso do Sul         176         Jatazinho         309         Rio Branco do Sul           44         Borrazópolis         177         Jesuítas <t< td=""><td>31</td><td>Barração</td><td>164</td><td>Ivaté</td><td>297</td><td>Rancho Alegre D'Oeste</td></t<>	31	Barração	164	Ivaté	297	Rancho Alegre D'Oeste
34 Bela Vista do Paraíso         167 Jacarezinho         300 Renascença           35 Bituruna         168 Jaguapită         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariaíva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho	32	Barra do Jacaré	165	Ivatuba	298	Realeza
35 Bituruna         168 Jaguapită         301 Reserva           36 Boa Esperança         169 Jaguariaíva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjai sa do Sul         318 Salto do Lontra	33	Bela Vista da Caroba	166	Jaboti	299	Rebouças
36 Boa Esperança         169 Jaguariaíva         302 Reserva do Iguaçu           37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           52 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia	34	Bela Vista do Paraíso	167	Jacarezinho	300	Renascença
37 Boa Esperança do Iguaçu         170 Jandaia do Sul         303 Ribeirão Claro           38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia	35	Bituruna	168	Jaguapitã	301	Reserva
38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           55 Campin	36	Boa Esperança	169	Jaguariaíva	302	Reserva do Iguaçu
38 Boa Ventura de São Roque         171 Janiópolis         304 Ribeirão do Pinhal           39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Callifórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambárá         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           55 Campi	37	•	170	Jandaia do Sul	303	Ribeirão Claro
39 Boa Vista da Aparecida         172 Japira         305 Rio Azul           40 Bocaiúva do Sul         173 Japurá         306 Rio Bom           41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina	38		171	Janiópolis	304	Ribeirão do Pinhal
40         Bocaiúva do Sul         173         Japurá         306         Rio Bom           41         Bom Jesus do Sul         174         Jardim Alegre         307         Rio Bonito do Iguaçu           42         Bom Sucesso         175         Jardim Olinda         308         Rio Branco do Ivaí           43         Bom Sucesso do Sul         176         Jataizinho         309         Rio Branco do Sul           44         Borrazópolis         177         Jesuítas         310         Rio Branco do Ivaí           45         Braganey         178         Joaquim Távora         311         Rolândia           46         Brasilândia do Sul         179         Jundiaí do Sul         312         Roncador           47         Cafeara         180         Juranda         313         Rondon           48         Cafelândia         181         Jussara         314         Rosário do Ivaí           49         Cafezal do Sul         182         Kaloré         315         Sabáudia           50         Califórnia         183         Lapa         316         Salgado Filho           51         Cambará         184         Laranjeiras do Sul         318         Salto do Lontra      <	39	•	172	•	305	Rio Azul
41 Bom Jesus do Sul         174 Jardim Alegre         307 Rio Bonito do Iguaçu           42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina Grande do Sul         189 Loanda         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo	40	Bocaiúva do Sul	173		306	Rio Bom
42 Bom Sucesso         175 Jardim Olinda         308 Rio Branco do Ivaí           43 Bom Sucesso do Sul         176 Jataizinho         309 Rio Branco do Sul           44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Ca	41	Bom Jesus do Sul	174	Jardim Alegre	307	Rio Bonito do Iguaçu
44 Borrazópolis         177 Jesuítas         310 Rio Negro           45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           55 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Inês           59 Campo Largo         192 Luiziana         325 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Mogro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão <t< td=""><td>42</td><td>Bom Sucesso</td><td>175</td><td></td><td>308</td><td>•</td></t<>	42	Bom Sucesso	175		308	•
45 Braganey         178 Joaquim Távora         311 Rolândia           46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão         194 Lupionópolis         327 Santa Lúcia           62 Cândido de Abreu         195 Mallet         328 Santa Mariana	43	Bom Sucesso do Sul	176	Jataizinho	309	Rio Branco do Sul
46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Inês           59 Campo Largo         192 Luiziana         325 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão         194 Lupionópolis         327 Santa Lúcia           62 Cândido de Abreu         195 Mallet         328 Santa Maria do Oeste           63 Candói <td>44</td> <td>Borrazópolis</td> <td>177</td> <td>Jesuítas</td> <td>310</td> <td>Rio Negro</td>	44	Borrazópolis	177	Jesuítas	310	Rio Negro
46 Brasilândia do Sul         179 Jundiaí do Sul         312 Roncador           47 Cafeara         180 Juranda         313 Rondon           48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Inês           59 Campo Largo         192 Luiziana         325 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão         194 Lupionópolis         327 Santa Lúcia           62 Cândido de Abreu         195 Mallet         328 Santa Mariana	45	Braganey	178	Joaquim Távora	311	Rolândia
48 Cafelândia         181 Jussara         314 Rosário do Ivaí           49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Inês           59 Campo Largo         192 Luiziana         325 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão         194 Lupionópolis         327 Santa Lúcia           62 Cândido de Abreu         195 Mallet         328 Santa Maria do Oeste           63 Candói         196 Mamborê         329 Santa Mariana	46		179	•	312	Roncador
49 Cafezal do Sul         182 Kaloré         315 Sabáudia           50 Califórnia         183 Lapa         316 Salgado Filho           51 Cambará         184 Laranjal         317 Salto do Itararé           52 Cambé         185 Laranjeiras do Sul         318 Salto do Lontra           53 Cambira         186 Leópolis         319 Santa Amélia           54 Campina da Lagoa         187 Lidianópolis         320 Santa Cecília do Pavão           55 Campina do Simão         188 Lindoeste         321 Castelo           56 Campina Grande do Sul         189 Loanda         322 Santa Fé           57 Campo Bonito         190 Lobato         323 Santa Helena           58 Campo do Tenente         191 Londrina         324 Santa Inês           59 Campo Largo         192 Luiziana         325 Santa Isabel do Ivaí           60 Campo Magro         193 Lunardelli         326 Santa Izabel do Oeste           61 Campo Mourão         194 Lupionópolis         327 Santa Lúcia           62 Cândido de Abreu         195 Mallet         328 Santa Maria do Oeste           63 Candói         196 Mamborê         329 Santa Mariana	47	Cafeara	180	Juranda	313	Rondon
50 Califórnia183 Lapa316 Salgado Filho51 Cambará184 Laranjal317 Salto do Itararé52 Cambé185 Laranjeiras do Sul318 Salto do Lontra53 Cambira186 Leópolis319 Santa Amélia54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	48	Cafelândia	181	Jussara	314	Rosário do Ivaí
51 Cambará184 Laranjal317 Salto do Itararé52 Cambé185 Laranjeiras do Sul318 Salto do Lontra53 Cambira186 Leópolis319 Santa Amélia54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	49	Cafezal do Sul	182	Kaloré	315	Sabáudia
51 Cambará184 Laranjal317 Salto do Itararé52 Cambé185 Laranjeiras do Sul318 Salto do Lontra53 Cambira186 Leópolis319 Santa Amélia54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	50	Califórnia	183	Lapa	316	Salgado Filho
52 Cambé185 Laranjeiras do Sul318 Salto do Lontra53 Cambira186 Leópolis319 Santa Amélia54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	51			•		•
53 Cambira186 Leópolis319 Santa Amélia54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	52			-	318	Salto do Lontra
54 Campina da Lagoa187 Lidianópolis320 Santa Cecília do Pavão Santa Cruz de Monte55 Campina do Simão188 Lindoeste321 Castelo56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	53		186		319	
Santa Cruz de Monte  55 Campina do Simão  188 Lindoeste  321 Castelo  56 Campina Grande do Sul  189 Loanda  322 Santa Fé  57 Campo Bonito  190 Lobato  323 Santa Helena  58 Campo do Tenente  191 Londrina  324 Santa Inês  59 Campo Largo  192 Luiziana  325 Santa Isabel do Ivaí  60 Campo Magro  193 Lunardelli  326 Santa Izabel do Oeste  61 Campo Mourão  194 Lupionópolis  327 Santa Lúcia  62 Cândido de Abreu  195 Mallet  328 Santa Maria do Oeste  63 Candói  196 Mamborê  329 Santa Mariana			187	•	320	Santa Cecília do Pavão
56 Campina Grande do Sul189 Loanda322 Santa Fé57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana				•		Santa Cruz de Monte
57 Campo Bonito190 Lobato323 Santa Helena58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	_55		188			
58 Campo do Tenente191 Londrina324 Santa Inês59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	_56		189			Santa Fé
59 Campo Largo192 Luiziana325 Santa Isabel do Ivaí60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana						
60 Campo Magro193 Lunardelli326 Santa Izabel do Oeste61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	_58	Campo do Tenente	191	Londrina	1	Santa Inês
61 Campo Mourão194 Lupionópolis327 Santa Lúcia62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	_59					
62 Cândido de Abreu195 Mallet328 Santa Maria do Oeste63 Candói196 Mamborê329 Santa Mariana	60	Campo Magro	193	Lunardelli	326	Santa Izabel do Oeste
63 Candói 196 Mamborê 329 Santa Mariana	61	Campo Mourão	194	Lupionópolis	327	Santa Lúcia
	62	Cândido de Abreu	195	Mallet	328	Santa Maria do Oeste
64 Cantagalo 197 Mandaguaçu 330 Santa Mônica	63	Candói	196	Mamborê	329	Santa Mariana
	64	Cantagalo	197	Mandaguaçu	330	Santa Mônica

		1		1	
65	Capanema	198	Mandaguari	331	Santana do Itararé
66	Capitão Leônidas Marques	199	Mandirituba	332	Santa Tereza do Oeste
67	Carambeí	200	Manfrinópolis	333	Santa Terezinha de Itaipu
68	Carlópolis	201	Mangueirinha	334	Santo Antônio da Platina
69	Cascavel	202	Manoel Ribas	335	Santo Antônio do Caiuá
70	Castro	203	Marechal Cândido Rondon	336	Santo Antônio do Paraíso
71	Catanduvas	204	Maria Helena	337	Santo Antônio do Sudoeste
72	Centenário do Sul	205	Marialva	338	Santo Inácio
73	Cerro Azul	206	Marilândia do Sul	339	São Carlos do Ivaí
74	Céu Azul	207	Marilena	340	São Jerônimo da Serra
75	Chopinzinho	208	Mariluz	341	São João
76	Cianorte	209	Maringá	342	São João do Caiuá
_77	Cidade Gaúcha	210	Mariópolis	343	São João do Ivaí
78	Clevelândia	211	Maripá	344	São João do Triunfo
79	Colombo	212	Marmeleiro	345	São Jorge d'Oeste
80	Colorado	213	Marquinho	346	São Jorge do Ivaí
81	Congonhinhas	214	Marumbi	347	São Jorge do Patrocínio
82	Conselheiro Mairinck	215	Matelândia	348	São José da Boa Vista
83	Contenda	216	Matinhos	349	São José das Palmeiras
84	Corbélia	217	Mato Rico	350	São José dos Pinhais
85	Cornélio Procópio	218	Mauá da Serra	351	São Manoel do Paraná
86	Coronel Domingos Soares	219	Medianeira	352	São Mateus do Sul
87	Coronel Vivida	220	Mercedes	353	São Miguel do Iguaçu
88	Corumbataí do Sul	221	Mirador	354	São Pedro do Iguaçu
89	Cruzeiro do Iguaçu	222	Miraselva	355	São Pedro do Ivaí
90	Cruzeiro do Oeste	223	Missal	356	São Pedro do Paraná
91	Cruzeiro do Sul	224	Moreira Sales	357	São Sebastião da Amoreira
92	Cruz Machado	225	Morretes	358	São Tomé
93	Cruzmaltina	226	Munhoz de Melo	359	Sapopema
94	Curitiba	227	Nossa Senhora das Graças	360	Sarandi
95	Curiúva	228	Nova Aliança do Ivaí	361	Saudade do Iguaçu
96	Diamante do Norte	229	Nova América da Colina	362	Sengés
97	Diamante do Sul	230	Nova Aurora	363	Serranópolis do Iguaçu
98	Diamante D'Oeste	231	Nova Cantu	364	Sertaneja
99	Dois Vizinhos	232	' '	365	Sertanópolis
100	Douradina	222	Nova Esperança do Sudoeste	266	Siqueira Campos
100		233		366	Sulina
101	Doutor Camargo	234	Nova Laranioiras	367	
102	Enéas Marques	235	Nova Laranjeiras	368	Tamarana Tambaara
103	Engenheiro Beltrão	236	Nova Londrina	369	Tamboara
104	Esperança Nova	237	Nova Olímpia	370	Tapejara
105	Entre Rios do Oeste	238	Nova Santa Barbara	371	Tapira
106	Espigão Alto do Iguaçu	239	Nova Santa Rosa	372	Teixeira Soares
107	Farol	240	Nova Prata do Iguaçu	373	Telêmaco Borba

108 Faxinal	241 Nova Tebas	374 Terra Boa
109 Fazenda Rio Grande	242 Novo Itacolomi	375 Terra Rica
110 Fênix	243 Ortigueira	376 Terra Roxa
111 Fernandes Pinheiro	244 Ourizona	377 Tibagi
112 Figueira	245 Ouro Verde do Oeste	378 Tijucas do Sul
113 Floraí	246 Paiçandu	379 Toledo
114 Flor da Serra do Sul	247 Palmas	380 Tomazina
115 Floresta	248 Palmeira	381 Três Barras do Paraná
116 Florestópolis	249 Palmital	382 Tunas do Paraná
117 Flórida	250 Palotina	383 Tuneiras do Oeste
118 Formosa do Oeste	251 Paraíso do Norte	384 Tupãssi
119 Foz do Iguaçu	252 Paranacity	385 Turvo
120 Francisco Alves	253 Paranaguá	386 Ubiratã
121 Francisco Beltrão	254 Paranapoema	387 Umuarama
122 Foz do Jordão	255 Paranavaí	388 União da Vitória
123 General Carneiro	256 Pato Bragado	389 Uniflor
124 Godoy Moreira	257 Pato Branco	390 Uraí
125 Goioerê	258 Paula Freitas	391 Wenceslau Braz
126 Goioxim	259 Paulo Frontin	392 Ventania
127 Grandes Rios	260 Peabiru	393 Vera Cruz do Oeste
128 Guaíra	261 Perobal	394 Verê
129 Guairaçá	262 Pérola	395 Alto Paraíso
130 Guamiranga	263 Pérola d'Oeste	396 Doutor Ulysses
131 Guapirama	264 Piên	397 Virmond
132 Guaporema	265 Pinhais	398 Vitorino
133 Guaraci	266 Pinhalão	399 Xambrê

Fonte: RAIS