CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECONPR

25. PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA

TÍTULO DA MONOGRAFIA: O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS REGIÕES DO PARANÁ

PSEUDÔNIMO DO AUTOR:SORA FLORENCE

CATEGORIA:

ECONOMIA PARANAENSE (x)

ECONOMIA PURA OU APLICADA ( )

RESUMO

De acordo com estudos recentes, o Estado do Paraná teve índices econômicos muito bons, como por exemplo, o PIB, que em 2012 o Estado foi o quinto maior do país. No entanto, o questionamento deste trabalho é se além da dimensão econômica, o Estado está tendo também um desenvolvimento sustentável, e, se esta situação, tanto econômica quanto de desenvolvimento sustentável, pode ser generalizada em todas as regiões do Estado ou não. Para responder tais questionamentos, este trabalho tem como objetivo analisar o desenvolvimento sustentável das 39 Microrregiões do Estado do Paraná nas dimensões: ambiental, econômica, social e institucional nos anos 2000 e 2012. Para mensurar o índice de desenvolvimento sustentável das Microrregiões foi utilizado o Painel de Sustentabilidade, um *software* que foi desenvolvido na Europa. Este *software* utiliza estatística matemática para gerar o Índice de Desenvolvimento Sustentável a partir dos dados de cada Microrregião em análise. O *software* ainda classifica os índices das Microrregiões em nove categorias de situação que vão de excelente a estado crítico. Como resultado desta pesquisa, pode-se dizer que a Microrregião de Curitiba teve a melhor situação de desenvolvimento sustentável em ambos os períodos analisados. No entanto, as Microrregiões que mais se desenvolveram de 2000 a 2012 foram as de Pato Branco, de Londrina e de Ponta Grossa. Aquelas que menos se desenvolveram neste período foram as de Jaguariaíva, de São Mateus do Sul, de Prudentópolis e de Lapa.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Sustentável. Painel de Sustentabilidade.Economia Regional.Economia Paranaense.

ABSTRACT

According with recent studies, the Paraná State had great economic indexes, such as his GDP. In 2012, Paraná had the 5th biggest GDP of the country. However, the questioning of this research is to analyze if, besides the economic dimension, the State is also having the sustainable development and if this situation, both economic and sustainable development can be widespread to all regions of the State or not. To give an answer to these questionings, this research has the objective to analyze the sustainable development of Paraná's 39 regions in the dimensions: environmental, economic, social and institutional in the years 2000 and 2012. To measure the regions' sustainable development index, has been used the Dashboard of Sustainability, a software created in Europe. This software uses mathematical statistics to generate the Sustainable Development Index from the data of each Region in analysis. It even classifies the index of the Regions in nine situation's categories that goes from excellent to critical condition. As result of this research, it was shown that the Curitiba's region had the best situation in sustainable development in both of the analyzed periods. However, the regions that developed the most from 2000 to 2012 were Pato Branco, Londrina and Ponta Grossa. Those that developed the less in this period were Jaguariaíva, São Mateus do Sul, Prudentópolis and Lapa.

Key-Words: Sustainable Development. Dashboard of Sustainability.RegionalEconomy. Paraná's Economy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Modelo de tabulação de dados em Excel para o Painel.....21

Figura 02 – Forma de apresentação do Painel de Sustentabilidade.....22

Figura 03 – Paraná dividido em Microrregiões, 2014. 24

Figura 04 – Microrregiões do Estado do Paraná classificadas por situação do IDS, 2000 – 2012.....40

Figura 05 – IDS das Microrregiões do Estado do Paraná,2000 e 2012 41

Figura 06 – IDS da MRG de Curitiba, 2012.....56

Figura 07 – IDS da MRG de Londrina, 2012 59

Figura 08 – IDS da MRG de Cerro Azul, 2012 68

Figura 09 – IDS da MRG de Pitanga, 2012.....70

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Classificação dos indicadores, conforme sua performance.....22

Quadro 02 – Variáveis e dimensões para análise do IDS 31

Quadro 03 – *Ranking* de IDS das Microrregiões do Paraná nos amos 2000 – 2012, com base em 2012 37

Quadro 04 – Quatro dimensões das Microrregiões com as menores variações do IDS no Estado do Paraná – 2000 e 2012 37

Quadro 05 – Quatro dimensões das Microrregiões com as maiores variações do IDS no Estado do Paraná – 2000 e 2012 39

Quadro 06 - Quatro dimensões do Estado do Paraná – 2000 e 2012.....42

Quadro 07 – Variação percentual média das quatro dimensões do IDS do Estado do Paraná – 2000/2012.....46

Quadro 08 – Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão econômica – 2000 e 2012.....49

Quadro 09 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão ambiental – 2000 e 2012.....51

Quadro 10 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão social – 2000 e 2012 52

Quadro 11 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão institucional – 2000 e 2012 54

Quadro 12 – Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão econômica – 2000 e 2012.....61

Quadro 13 - Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão ambiental – 2000 e 2012.....63

Quadro 14 - Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão social – 2000 e 2012 64

Quadro 15 - Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão institucional – 2000 e 2012 65

LISTA DE ABREVIATURAS

CDS – Comissão do Desenvolvimento Sustentável

GCIDS – Grupo Consultivo de Índices de Desenvolvimento Sustentável

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Mercadorias e Serviços

IDS – Índice de Desenvolvimento Sustentável

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômica e Social

IPSC – Institute for the Protection and Security of the Citizen

MRG – Microrregião Geográfica

MRGs – Microrregiões Geográficas

ONU – Organização das Nações Unidas

PIB – Produto Interno Bruto

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

SANEPAR – Companhia de saneamento do Paraná

UNEP – United Nations Environment Programme

VAF – Valor Adicionado Fiscal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 09
1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA 10
1.2 OBJETIVOS 12
1.2.1 Objetivo Geral 12
1.2.2 Objetivos Específicos 12

2 REFERENCIAL TEÓRICO 13
2.1 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE 14
2.2 PAINEL DE SUSTENTABILIDADE (*DASHBOARD OF SUSTAINABILITY*) 16
2.3 ECODESENVOLVIMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 17

3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS 20
3.1ÁREA DE ESTUDO 24
3.2 DADOS DA PESQUISA 31

4 ANÁLISE DO IDS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES 36
4.1 IDS DO ESTADO DO PARANÁ 36
4.2ANÁLISE DO IDS DAS MICORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ 38
4.3MICRORREGIÕES COM PIORA DO IDS NO PERÍODO 42
4.3.1 MRG de Jaguariaíva 43
4.3.2 MRG de São Mateus do Sul 43
4.3.3 MRG de Lapa 44
4.3.4 MRG de Prudentópolis 45
4.4 MICRORREGIÕESCOM MAIOR VARIAÇÃO POSITIVA IDS NO PERÍODO 45
4.4.1 MRG de Pato Branco 46
4.4.2 MRG de Cianorte 47
4.5MICRORREGIÕES PARANAENES COM OS MELHORES IDS 48
4.5.1 Dimensão Econômica das 10 Regiões com maiores IDS 48
4.5.2 Dimensão Ambiental das 10 Regiões com maiores IDS 50
4.5.3 Dimensão Social das 10 Regiões com maiores IDS 52
4.5.4 Dimensão Institucional das 10 Regiões com maiores IDS 53

4.5.5 Situação da MRG de Curitiba – melhor IDS nos dois períodos.....56
4.5.6 Situação da MRG de Londrina – segundo melhor IDS em 2012.....58
4.6MICRORREGIÕES PARANAENES COM OS PIORES IDS 60
4.6.1 Dimensão Econômica das 10 Regiões com menores IDS.....61
4.6.2 Dimensão Ambiental das 10 Regiões com menores IDS.....62
4.6.3 Dimensão Social das 10 Regiões com menores IDS.....64
4.6.4 Dimensão Institucional das 10 Regiões com menores IDS.....65
4.6.5 Situação da MRG de Cerro Azul – pior IDS em 2012.....67
4.6.6 Situação da MRG de Pitanga – segundo pior IDS em 2012 69

CONCLUSÃO 73

REFERÊNCIAS.....77

ANEXOS 80

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Paraná está localizado na Região Sul do Brasil e possui 399 municípios, os quais compõem 39 Microrregiões. Parte do solo paranaense é conhecida como terra roxa, que possui cor avermelhada, é rica em nutrientes e é excelente para o plantio. Seu clima apresenta diferenças marcantes; sendo tropical úmido ao Norte e temperado-úmido ao Sul (PIACENTI, 2012).

Em termos econômicos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2012),o Paraná possuía o quinto maior Produto Interno Bruto – PIB do país. Obviamente, essa posição de destaque não foi alcançada da noite para o dia.Até meados da década de 1960, a maior parte da renda do Paraná era gerada pelo setor agrícola.Porém, a partir dos anos 1970, houve a implantação de uma indústria mais diversificada, elevando assim, o peso das atividades industriais na economia paranaense. Por volta de 1990, ocorreu um aumento da competitividade devido à inserção de novos padrões locacionais da indústria.Desta forma, um polo automobilístico foi formado, atrelado à modernização do agronegócio, devido a grandes investimentos atraídos pelo setor industrial paranaense (DUBIEL, 2013).

Mesmo com o quinto maior PIB do país, o Paraná precisa continuar produzindo e inovando para, pelo menos, se manter nessa posição; é nesse ponto que o desenvolvimento econômico pode entrar em conflito com o desenvolvimento sustentável. Como produzir mais e melhor, prejudicando menos a natureza e o meio ambiente à nossa volta?

Até pouco tempo, a preocupação principal da economia foi o desenvolvimento econômico. Inicialmente, desenvolvimento econômico era considerado como o mesmo que crescimento econômico, o que significa que o foco para se desenvolver era aumentar as quantidades na produção e elevar os lucros, elevar a riqueza material. No entanto, isso passou a mudar quando as consequências no meio ambiente, resultantes de tal crescimento, passaram a ser motivo de preocupação (BOURSCHEIDT, 2010).

Bourscheidt (2010) ainda diz que a partir da década de 1960, iniciou-se uma procura por soluções.Muitas obras foram publicadas em torno deste tema. Ela ainda cita que um marco na conscientização da questão ambiental foi o lançamento da “obra

“Limites do Crescimento”, pela equipe de cientistas do Instituto de Tecnologia de Massachussets(MIT), a pedido do Clube de Roma no ano de 1972, tendo grande repercussãomundial. Entre os temas focados no relatório estão: a aceleração da industrialização, oaumento dos indicadores de desnutrição, o rápido crescimento populacional, a deploração dos recursos naturais não renováveis e a deterioração do meio ambiente”.

Desde então, o tema desenvolvimento sustentávelvem ganhando importância em escala global seja em discussões acadêmicas, políticas ou em ambientes mais populares. Naturalmente, a preocupação nacional tem aumentado em favor de meios menos danosos de manter os níveis de produção do país em constante crescimento quantitativo, qualitativo e tecnológico.

A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Brundtland, O*ur Common Sense* (1987), a qual diz que desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro (COMISSION BRUNDTLAND, 1987).Na mesma linha de raciocínio, McDonough (1992) diz que a ideia de sustentabilidade foi introduzida com a intenção de conciliar o bem estar do planeta com crescimento e desenvolvimento humano.

Frente ao desafio do desenvolvimento sustentável, essa pesquisa apresenta e analisa a situação do índice de sustentabilidade do Estado do Paraná, como forma de avaliar o ritmo de desenvolvimento do Estado tanto no aspecto sócio e econômico, mas também ambiental e institucional.

1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa busca responder os seguintes questionamentos: as Microrregiões do Estado do Paraná avançaram em termos de desenvolvimento sustentável? Como foi o desempenho das Microrregiões paranaenses em termos de desenvolvimento sustentável? Quais foram as variáveis que mais impactaram no perfil do desenvolvimento sustentável das Microrregiões paranaenses?

Conseguir conciliar o crescimento e desenvolvimento econômicodo Estado com o desenvolvimento sustentável, ou seja, encontrar formas menos prejudiciais ao meio ambiente para crescer, não é uma tarefa fácil. De fato, como já citado por Alves e Ferrera de Lima (2007) pág. 241: “aplicar essa nova ideia de desenvolvimento regional torna-se um árduo desafio, pois, se não for possível modificar os atores hegemônicos [...] será difícil avançar num projeto de desenvolvimento sustentável de forma eficiente”.

Como a análise é feita por Microrregiões, é possível notar se há muita desigualdade ou não entre as regiões paranaenses.Dada à análise em dimensões do índice de desenvolvimento sustentável, pode-se observar quais variáveis já estão mais desenvolvidos e quais precisam se desenvolver mais para que o Estado possa ter um bom índice de desenvolvimento sustentável.

É importante que o Estado tenha um bom desenvolvimento sustentável para que as gerações futuras possam ter qualidade de vida ao mesmo tempo em que o Estado cresce e se desenvolve. A boa situação do desenvolvimento sustentável do Estado significa que é a média dos Municípios, ou mesmo das Micro ou Mesorregiõesem análise que está boa.

Tão importante quanto um índice elevado é a questão de nivelamento entre as regiões, para que não haja regiões superdesenvolvidas e outras em déficit, vivendo situações opostas.Afinal, se as Microrregiões não avançarem no desenvolvimento sustentável, a tendência é de piorar os índices de saúde em geral, haver desnivelamento produtivo principalmente em termos tecnológicos entre as Microrregiões, desnivelamento na educação, sobretudo, piora na distribuição de renda.

Este trabalho pode contribuir com o Estado do Paraná analisando quais os fatores que mais impactaram no índice de desenvolvimento sustentável e o desempenho de cada Microrregião, passando, assim, a investir mais nos fatores e nas Microrregiões que menos se desenvolveram sem deixar de lado as demais Microrregiões que estão se desenvolvendo em melhor ritmo, mas procurar reduzir as desigualdades entre elas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Essa pesquisa tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento sustentável das Microrregiões do Paraná.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisare descrever o perfildo desenvolvimento sustentável das Microrregiõesdo Paraná nas dimensões: ambiental, econômico, social einstitucional;
- Comparar os Índices de Desenvolvimento Sustentável - IDS das Microrregiõesdo Paraná;
- Verificar e analisar o desempenho do IDS das Microrregiões no período de 2000 a 2012.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Holling (2000), sustentabilidade é a capacidade de criar, testar e manter capacidade adaptativa.E desenvolvimento é o processo de criação, teste, e manutenção de oportunidades.A Ata da Declaração da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente em Estocolmo(1972) retrata no sexto parágrafo a respeito da sustentabilidade e nossas obrigações de reduzir os danos ambientais que impactam inclusive no desenvolvimento social:

> Chegou-se a um ponto na história em que devemos moldar nossas ações por todo o mundo com maior prudência para com as consequências ambientais. Através da ignorância ou indiferença, conseguimos fazer um massivo e irreversível dano ao ambiente terrestre, tal qual nossa vida e bem-estar dependem. Inversamente, através de mais completo conhecimento e sábia ação, podemos alcançar para nós mesmos e paraa posteridade uma vida melhor emum ambiente de acordo com as necessidades humanas e esperanças. Há várias perspectivas para a melhoria de qualidade do meio ambiente e criação de uma vida boa. O que é necessário é entusiasmo, no entanto, uma mente calma e um trabalho intenso, porém, organizado. Para o propósito de alcançar a liberdade em um mundo em paz com a natureza, o homem deve usar seu conhecimento para construir, em colaboração com a natureza, um ambiente melhor. Defender e melhorar o ambiente humano para o presente e para as futuras gerações se tornou um objetivo fundamental para a humanidade – um objetivo a se perseguir junto com, e em harmonia com, os fundamentais objetivos estabelecidos de paz e de desenvolvimento econômico e social mundial (UNEP, 1972,tradução livre).

Quanto ao desafio do desenvolvimento sustentável, a ideia-conceito de sustentabilidade ainda está inacabada e muito indefinida, e sua evolução exigirá decisões e posicionamentos transparentes que indiquem o seu potencial de superar contradições ainda mal resolvidas. Os maiores desafios se concentram, de fato, no seu processo de materialização, ou seja, na transformação do discurso em ação e realização. Assim, o sonho de uma sociedade sustentável não só, é desejável, como necessário. O desafio é torná-lo realidade (BENETTI, 2006).

2.1 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

O termo indicador é originário do latim *indicare*, que significa descobrir, apontar, anunciar, estimar. Os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, como, por exemplo, o desenvolvimento sustentável, mas também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou fenômeno, que não seja imediatamente detectável (HAMMOND, 1995).

Os indicadores são classificados em dois grupos: os que fornecem informações vitais para a formação de uma imagem de como está o sistema atual e, os que fornecem informações suficientes para contribuir no desempenho de outros sistemas que dependem delas. Os indicadores resumem complexas informações em valores para o observador. Eles condensam uma enorme complexidade em uma razoável quantidade de informações significativas em um pequeno subconjunto de observações queauxiliam nossas decisões e direcionam nossas ações. Ao se aprender a analisar indicadores relevantes, é possívelentender e lidar com nosso ambiente dinâmico. Saber manusear um complexo sistema significa aprender a reconhecer um conjunto especifico de indicadores e analisar o que seu estado atual significa para a saúde e viabilidade do sistema (BOSSEL, 1999).

O IBGE (2012) define “indicadores” como ferramentas formadas por uma ou mais variáveis que, quando associadas, têm vastos significados sobre os temas a que se referem. Por isso, os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) são ferramentas fundamentais para auxiliar o desempenho do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. O IDS é um caminho para se alcançar o desenvolvimento sustentável e não o objetivo final.

A formulação do IDS é baseada no movimento internacional liderado pela *Commission on Sustainable Development*- (CDS) (Comissão do Desenvolvimento Sustentável), que ao longo da década de 1990 reuniu governos nacionais, instituições acadêmicas, organizações não governamentais, organizações do sistema das Nações Unidas e especialistas de todo o mundo. Emmeados da década de 1990, a CDS publicou o documento “*Indicators of sustainable development: framework and methodologies”* (Indicadores de desenvolvimento sustentável: estrutura e

metodologias). Tal documento traz 134 indicadores, que depois foram reduzidos a 57, apresentados no ano de 2000 e consolidado em 2001 como recomendações da CDS, juntamente com a divulgação de fichas instrutivas para utilização. A última atualização da lista de indicadores, até o momento, foi em 2007.

O quadro de indicadoresde desenvolvimento sustentável,utilizado neste trabalho, tomacomo referência o modelo proposto em 2011 pelo IBGE (2012), que os divide em quatro dimensões: ambiental, social, econômica e institucional.Todavia, o presente trabalho não contempla tal modelo, cujo está explicitado a seguir:

- Dimensão Ambiental: está relacionada ao uso dos recursos naturais e a degradação ambiental. Está associado às metas de preservação do meio ambiente, consideradas essenciais para a qualidade de vida da atual geração e para as gerações futuras. Essa dimensão se apresenta nos temas atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento.
- Dimensão Social: está relacionada à satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social. Os indicadores envolvem os temas população, trabalho e rendimento, saúde, educação, habitação e segurança. Busca demonstrar o nível educacional, a distribuição da renda, assuntos relacionados à equidade e às condições de vida da população, indicando a direção de sua evolução recente.
- Dimensão Econômica: refere-se à utilização e esgotamento dos recursos naturais, assim como à produção e gestão de resíduos, uso de energia, e sua ligação com o desemprego macroeconômico e financeiro nacional. Essa dimensão abrange eficiência dos processos produtivos e alterações de consumo orientadas a uma reprodução econômica sustentável de longo prazo. É dividida nos temas: quadro econômico, padrões de produção e consumo.
- Dimensão Institucional: está relacionada à orientação política, capacidade e esforço realizado com governos e pela sociedade na implantação das mudanças requeridas para uma efetiva implantação do desenvolvimento sustentável. Divide-se nos temas: quadro institucional e capacidade institucional.

2.2 PAINEL DE SUSTENTABILIDADE (*DASHBOARD OF SUSTAINABILITY)*

O Painel de Sustentabilidade é um sistema que geraum índice de sustentabilidade que caracteriza a sustentabilidade com um sistema abrangendo a média de vários indicadores com pesos iguais, organizados em quatro categorias de desempenho: econômica, social, ambiental e institucional. Possui uma forma de apresentação simples, através de uma escala de cores que varia do vermelho-escuro (situação crítica), passando pelo amarelo (situação mediana) até chegar ao verde-escuro (situação excelente). Este é o único indicador que considera quatro dimensões para estimar o índice de sustentabilidade, além de ser visualmente atraente (VAN BELLEN, 2005).

Embora as pesquisas para a criação de um índice de sustentabilidade de fácil compreensão tenham sido iniciadas na década de 1990, o método foi lançado apenas 1999. As pesquisas tiveram início em razão de um esforço de trabalhos internacionais sobre indicadores e concentração no desafio de se desenvolver um índice prático de sustentabilidade. Para isto, a Fundação GlobalWallace, com a colaboração de vários especialistas de todos os continentes, criou em 1996 um grupo consultivo com o objetivo de promover a cooperação, coordenação e estratégias entre indivíduos e instituições-chaves que trabalham no desenvolvimento e utilização de indicadores de desenvolvimento sustentável, o Grupo Consultivo de Índices de Desenvolvimento Sustentável(GCIDS) (BENETTI, 2006).

O manual do Painel de Sustentabilidade, formulado pela Comissão Europeia, compara o Painel de Sustentabilidade com o painel de um carro, avião ou navio:

> Um motorista de carro, um piloto de avião, ou um capitão de navio, todos têm um painel indicador em frente a eles, com um impressionante conjunto de instrumentos para auxiliá-los a tomar decisões. Do mesmo modo, os “capitães” das nações precisam de ferramentas para guiar nossa sociedade moderna para o século XXI, e obviamente, em uma democracia participativa, cidadãos insistem em “dar uma olhada por cima do ombro do capitão”, para que possam entender,comentar e criticar as decisões de seus governos. Atualmente, apenas poucos indicadores, nomeados como taxas de crescimento, de desemprego e de inflação ou GPD, do inglês (*growth, unemployment and inflation*), são comunicados aos cidadãos. Entretanto, julgar a performance de um

> governo com apenas três indicadores é como viajar com um capitão que diz aos passageiros “enquanto houver combustível e os ponteiros da bússola estiverem apontando na direção certa, está tudo certo”. A complexidade de tomada de decisões no século XXI precisa de ferramentas mais adequadas! O Painel apresenta um conjunto de indicadores com um simples formato de gráfico pizza baseado em três princípios: (1) o tamanho do segmento reflete a importância relativa do problema descrito pelo indicador; (2) um código de sinais de desempenho com cores relativas à performance: verde significa “bom”, vermelho significa “ruim”; (3) o círculo central resume a informação dos indicadores componentes (IPSC,THE DASHBOARD MANUAL, 2003, p. 2, tradução livre).

Inicialmente, o sistema foi operacionalizado para a comparação de países a partir de 46 indicadores, que compunham as três dimensões utilizadas: a área de meio ambiente com 13 indicadores, a área econômica com 15 indicadores e a área social com 18 indicadores. Esses indicadores formam a base de dados do *GCIDS* que cobre aproximadamente 100 nações(IPSC, THE DASHBOARD MANUAL, 2003,tradução livre).Clemente e Gomes (2011) instruem que para cada um dos indicadores, se devem incluir medidas de estado, do fluxo e dos processos relacionados, incluindo respostas de comparação e manejo.

2.3 ECODESENVOLVIMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com Layrargues (1997), o conceito de ecodesenvolvimento se iniciou com Maurice Strong, Secretário da Conferência de Estocolmo ocorrida em 1972.Maurice define o ecodesenvolvimento como uma forma de desenvolvimento adequado às áreas rurais de países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, chamados de Terceiro Mundo, embasado na utilização ponderada dos recursos locais, atentamente para não permitir o esgotamento da natureza, pois nestes locais ainda havia a chance das sociedades não aderirem a “ilusão do crescimento mimético”. Na década de 1980, o economista Ignacy Sachs passa a divulgar amplamente este termo.

Sachs (1986)explica que oconceito de ecodesenvolvimento teve base em uma polêmica de discussões partidárias, entre partidários do crescimento selvagem e os chamados “zeristas”. Os partidários do crescimento selvagem defendiam que devia-se

corrigir os males causados ao meio ambiente, mas eram contra os “zeristas” que eram radicais da questão ecológica a ponto de perder a noção das filosofias humanistas e dos efeitos de um estado estacionário. O conceito de ecodesenvolvimento permite que o planejador e quem toma as decisões políticas tenham um instrumental que integra ideais culturais e ecológicas. Em nível de microrregião, mesorregião, ou de país a presença do meio ambiente aparece como uma dimensão que deve se desenvolver ao lado das dimensões sociais, culturais e econômicas.

Para Sachs, o termo meio ambiente abrange tanto a estabilidade dos recursos naturais, quanto à qualidade do meio ambiente. Desde a antiguidade, o homem procurou buscar uma convivência com a natureza de forma a manter o equilíbrio ecológico. Esta convivência entre o homem e a natureza acarreta em um controle dos solos, das águas e das florestas diretamente oposta às atitudes predadoras que se aproveitam destes recursos como se fossem apenas convenientes ao mercado. O conceito de ecodesenvolvimento é uma visão de planejamento que aborda a importância da analise do meio ambiente, como diversidade de situações e os caminhos para o desenvolvimento, propostas que visam evitar o desperdício de recursos.

> Em vez de se adaptar o ecossistema a tecnologias importadas, testadas em condições ecológicas e culturais diferentes e que tendam a destruir o sistema, produzindo efeitos sociais desastrosos, a ideia é a de adotar-se uma nova atitude, desenhando-se tecnologias apropriadas às condições do ambiente natural e social em que deverão ser utilizadas.(SACHS, 1986, p. 99.)

Em Romeiro, Sachs, Reydon et al.(1999),Ignacy Sachs falasobre o ecodesenvolvimento como este sendo similar ao desenvolvimento sustentável, no sentido em que os direitos de equidade social e a consciência ecológica, com sensatez, caminhem alinhadas, delimitando entre as atividades econômicas a parte daquelas suscitam o verdadeiro desenvolvimento.

No entanto, apesar de abrangerem um mesmo contexto, possuem conceitos e origens diferentes. De acordo com Montibeller Filho (1993), a expressão Desenvolvimento Sustentável foi propagado na década de 1980, o termo tem influência anglo-saxônica, utilizado pela União Internacional de Conservação da Natureza - UICNcomo“*Sustainable Development”*. Na Conferência Mundial a respeito da

conservação e do desenvolvimento, da UICN em Ottawa, Canadá de 1986, o conceito de desenvolvimento sustentável e equitativo foi apresentado como um paradigma que abrangia a satisfação das necessidades humanas, seus direitos de equidade ao mesmo tempo em que garantia a integridade ecológica e integração da conservação da natureza ao desenvolvimento.

Jara (1998), em sua definição de desenvolvimento sustentável, comenta que este se refere aos processos de mudança sociopolítica, socioeconômica e institucional que visam garantir a satisfação das necessidades básicas da população e a equidade social. Tanto no presente quanto no futuro, deve-se promover oportunidades de bem-estar econômico que, além do mais, sejam compatíveis com as circunstâncias ecológicas de longo prazo.

A pobreza generalizada não é considerada inevitável pelo relatório Brindland, este considera que para uma cidade se desenvolver, deve priorizar as necessidades básicas e oferecer oportunidades de melhora de qualidade de vida à população. Um dos conceitos mais discutido pelo relatório no contexto do desenvolvimento sustentável foi o de equidade, no sentido de que a sociedade deve participar ativamente das tomadas de decisões para o desenvolvimento urbano. O relatório ainda retrata a necessidade de novos aspectos de desenvolvimento econômico, que reduza danos do meio ambiente. E, na mesma linha de outros conceitos de desenvolvimento sustentável, definiu alguns princípios básicos a serem cumpridos para tal desenvolvimento, que seriam o desenvolvimento econômico junto da proteção ambiental e da equidade social (Barbosa, 2008).

As diferenças entre os dois conceitos se encontra principalmente na esfera política e no que trata das questões técnicas de produção. No campo político, o que faz a diferença é a posição em relação à qualidade do meio ambiente e à iniquidade social como os principais componentes a serem considerados. Nas questões de técnicas de produção, a diferença se encontra no progresso técnico e seu impacto nos recursos naturais (Montibeller Filho, 1993). A partir de tais definições, este trabalho procurou abranger algumas dimensões compreendidas no conceito de desenvolvimento sustentável, as dimensões econômica, ambiental, social e institucional detalhadas no capítulo a seguir.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa é uma pesquisaquantitativa, pois recorre àlinguagemestatística para descrever as causas de um fenômeno e utiliza índices numéricos para estabelecer relações entre as variáveis. Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa assume classificação descritiva, pois visa descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Em resposta ao objetivo geral, que consiste em analisar o índice de desenvolvimento sustentável das Microrregiões do Paraná, será utilizado o Painel de Sustentabilidade (*DashboardofSustainability*) como ferramenta para comparar as variáveis em termos de crescimento e desenvolvimento.

O método do Painel de Sustentabilidade é uma das ferramentas mais empregadas mundialmente para a verificação do Índice de Desenvolvimento Sustentável. Este método apresenta-se muito adequado para o objetivo deste trabalho, porque está de acordo com o pressuposto de que o meio ambiente deve ser avaliado considerando-se as quatro dimensões: ambiental, social, econômica e institucional.Além de possuir vantagens, como ser visualmente atraente, de fácil entendimento e apresentar os indicadores de forma concisa (BENETTI, 2006).

O método é um *software*disponibilizado pelo Instituto de Proteção e Segurança do Cidadão Europeu - IPSC. Este *software*, quando inserido no sistema computacional, cria uma pasta chamada “CSD_CDG”, que contém as informações e os arquivos necessários para que se possa utilizá-lo.No mesmo endereço eletrônico encontra-se o manual do *software,* chamado “*DashboardofSustainability”*.

Quando instalado o programa do Painel, é automaticamente criado no programa Excel um ícone quadrado com várias cores, como uma pizza cortada em várias fatias, e cada “fatia da pizza” tem uma cor, as cores utilizadas pelo sistema para classificar as situações dos índices. O ícone é instalado no programa Excel, porque o método emprega o Excel para auxiliar na tabulação dos dados. Após a inserção dos dados de cada dimensão em uma tabela no Excel, o pesquisador clica sob esse novo ícone para aplicar o modelo e obter os resultados.O formato desta tabela é obtido quando se instala o programa, dentro da pasta CSD_CDG, já citada. Ao preenchê-

lacom os dados coletados, já se indica quais variáveis tem impacto negativo com “min”, como mostra o exemplo da tabela na Figura 01 a seguir, na variável “Pobreza” da dimensão social.

Figura 01 – Modelo de tabulação de dados em Excel para o Painel

Read the comments, please	**PARAS**: Codes=<AESI> DefLnk=<http://esl.jrc.it/dc> DefSrc=<The Dashboard Collection>		PARAS_EN Name=<My first Dashboard> Desc=<My first set of SD indicators>	PARAS_FR Name=<Mon premier tableau de bord> Desc=<Ma première liste d'indicateurs du développement durable>									
	MAIN_THEME IDS=Indice de Desenvolvimento Sustantavel				***Ambiental***		***Econômica***		***Social***		***Institucional***		
2000	**IND_NO**		*XV*	*XV*	**A**	**A**	**E**	**E**	**S**	**S**	**I**	**I**	**I**
	IND_SOURCE		*Eurostat*	*Eurostat*	IcmsEcol	FloPlan	PIBcap	Emprego	Água	Pobreza	Médicos	Docentes	Comarca
	GB_RULE									**min**			
	SHORT_NAME		*PIB*	*PopDens*	ICMSEco	Flo Plan	PIB cap	Emprego	Água	Pobreza	Médicos	Docentes	Comarca
	IND_NAME		*PIB*	*Population density*	R$1 per capita	Área em Hectare Plantada	Crescimento Econômico	Emprego Formal	% Abasteci mento	% Pop Pobre	Medico 1000 hab	Professores 1000 hab	Comarca 1000 hab
	IND_UNIT		*R$/cap*	*persons/km2*	R$/cap	%	R$/cap	Un/cap	%	%	Med/cap	Prof/cap	Comarca
2000	**Região 1**	Região 1	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00
	Região 2	Região 2	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00
	Região 3	Região 3	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00
2012	**Região 1**	Região 1	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00
	Região 2	Região 2	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.01	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00
	Região 3	Região 3	*0.00*	*0.00*	**0.00**	0.02	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	**0.00**	0.00	0.00

Fonte: IPSC, 2014.

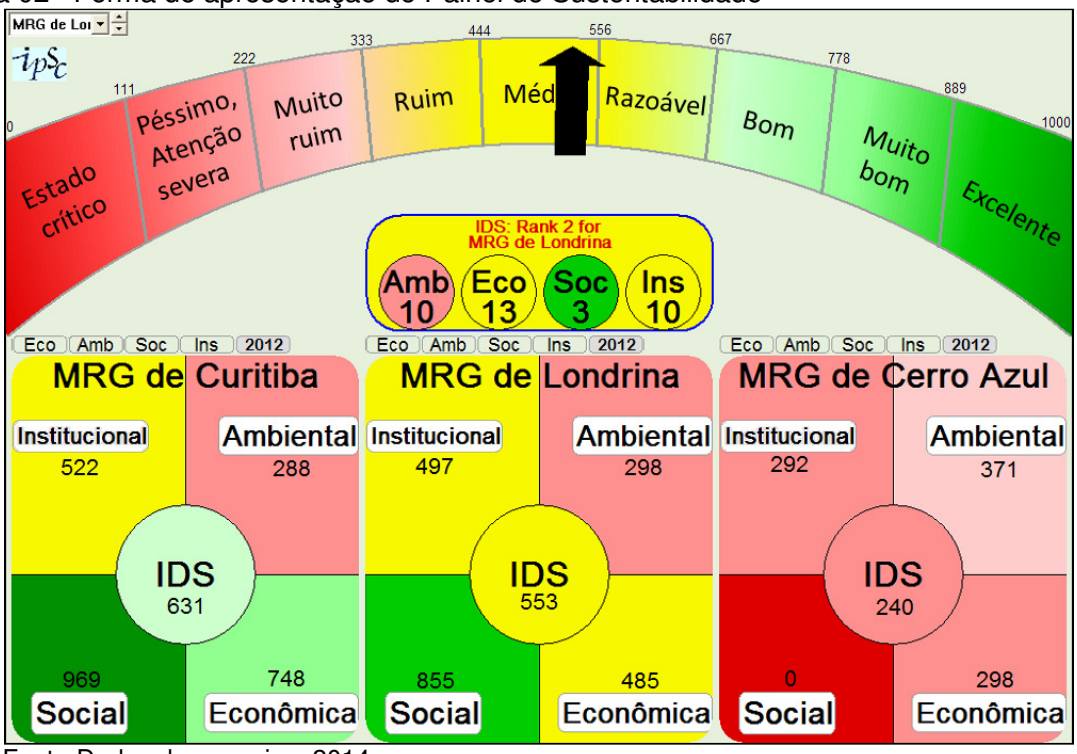
Cada dimensão pode ter até no máximo seis variáveis, caso passe disso, o *software* não rodará o modelo. No entanto, se pode analisar quantas regiões quiser ao mesmo tempo, o programa irá comparar todas as regiões levando em conta os maiores e os menores dados registrados como parâmetro de melhor e pior. Por isso, recomenda-se comparar sempre dados do mesmo período, e se necessário, fazer uma nova tabela para cada período.

Utilizando-se da metáfora do painel de um veículo, no sistema apresentam-se avaliações econômicas, ambientais, sociais e institucionais específicas de cada Microrregião. Assim, é possível saber se elas se aproximam ou se distanciam de um panorama de sustentabilidade.

Uma representação gráfica do sistema do *Painel de Sustentabilidade* é construída por meio de um painel visual de dois, três ou quatro*displays*, de acordo com a escolha do pesquisador, cada *display* apresenta a pontuação de uma região

analisada por suasquatrodimensões (econômica, social, institucional e ambiental), como demostra a Figura 02.

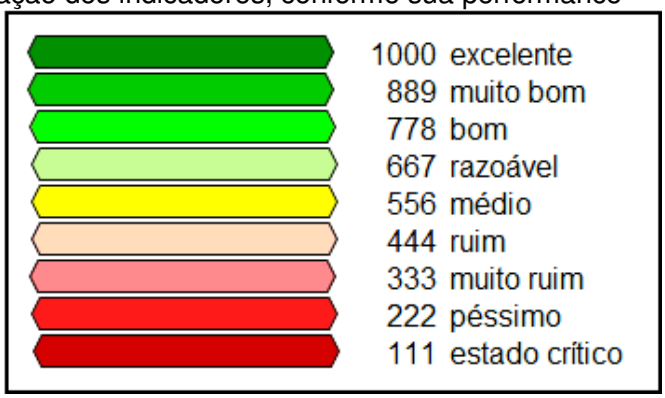
Figura 02 –Forma de apresentação do Painel de Sustentabilidade



Fonte:Dados da pesquisa, 2014

Para identificar o desempenho de cada indicador, dentro das quatro dimensões,foi adotada uma escala de cores que representam um índice para os indicadores. Observa-se no Quadro 01 as cores indicadoras e seus significados.

Quadro 01 – Classificação dos indicadores, conforme sua performance



Fonte: IPSC, 2014.

As cores que classificam os indicadores foram definidas para cada variável cada Microrregião a partir deuma simples divisão, conforme apresentado na Equação 01.

$$C = \frac{PM}{N} \quad (01)$$

Em que,

“C” é o tamanho das categorias. Indica quantos pontos compõem cada categoria de cor ou de situação;

“PM” é a pontuação máxima, 1000;

“N” é o número de categorias de classificação das situações.

A classificação dos dados foi estruturada a partir de dois valores estremos, conforme Equação 02.

$$V = \frac{1000\ (X-P)}{M-P} \quad (02)$$

Em que,

“V” é a pontuação das variáveis

“X” é o local que está sendo avaliado. No caso,as MicrorregiõesparanaenseS;

“P” é o menor valor constante ou o“pior”;

“M” é o maior valor ou o “melhor”.

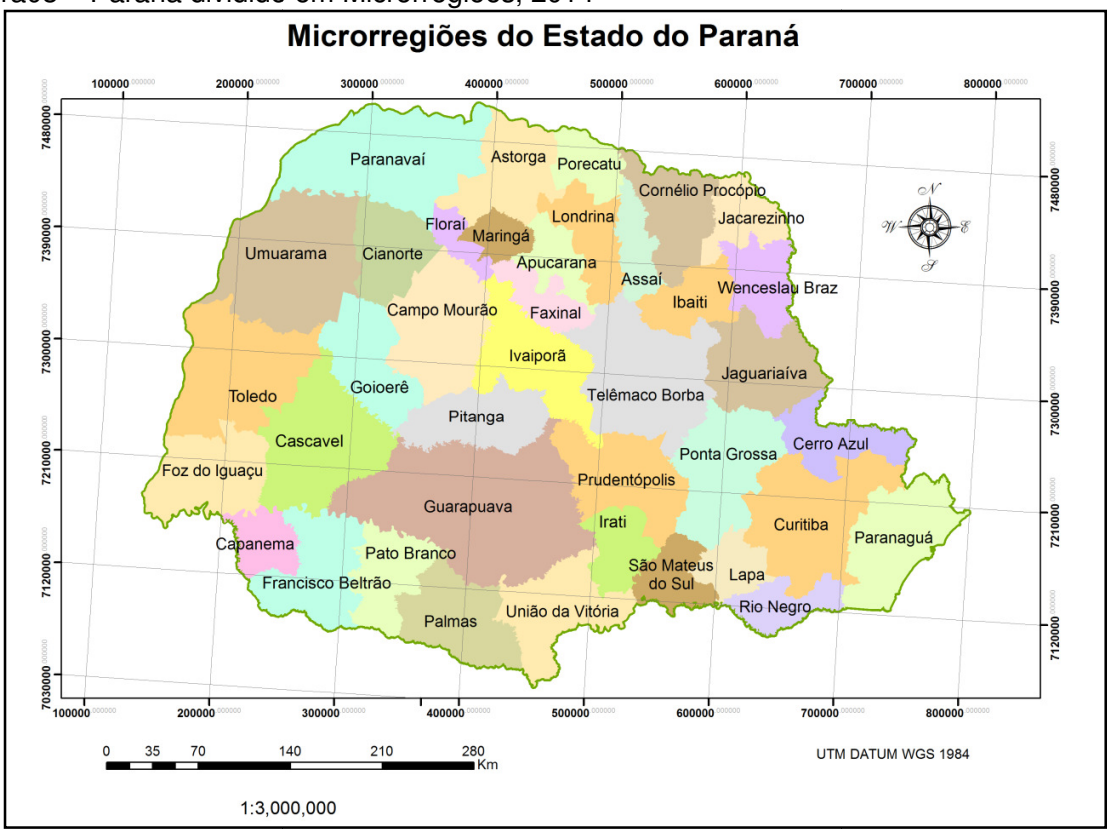
Omaior valor entre os indicadores recebe pontuação 1000 (mil) e o menor valor recebe pontuação 0 (zero).Uma exigência do *software* é que todos os indicadores de cada variávelsejam comparados com os outros dois valores parâmetros (o menor e o maior). Para esta exigência, em cada variávelfoi utilizado o indicador que obteve o maior valor ou o menor valor no caso da variável ter impacto negativo, para atribuir o valor de “melhor” entre as Microrregiões, e aquele que obteveo menor valor, ou o maior no caso da variável impacto negativo, para atribuir o valor de “pior”.

Esse processo foi feito em todas as variáveis de cada dimensão, comparando as Microrregiões, pelo sistema do painel.Foram tabulados primeiramente os dados do ano de 2000 e depois do ano 2012.Foram coletados para este estudo dados do ano de 2000 e2012 para uma comparação tanto espacial, quanto temporal ser possível.

3.1 ÁREA DE ESTUDO

O estudo abrange as 39 MicrorregiõesGeográficas – MRGdo Paraná. A Figura03 apresenta a localização das Microrregiões no mapa do Estado do Paraná, que serão descritas na sequência.

Figura03 – Paraná dividido em Microrregiões, 2014



Fonte:Elaborado pelo autor, a partir de IPARDES, 2014.

Na sequência, uma breve descrição das Microrregiões a partir do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômica e Social - IPARDES (2012):

01 –MRG deApucarana:localizada na Mesorregião Norte Central do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 2.274,759 km², abrangendo9 municípios. Em 2010 sua população era de 286.984 habitantes.O setor predominante é o industrial, em segundo comércio e serviços, depois agronegócio. O município de Apucarana é um dos polos da indústria têxtil do Estado.

02 - MRGde Assaí: localizada na Mesorregião Norte Pioneirodo Estado.A extensão de área territorial da MRG é de 2.246,585 km², abrangendo oito municípios. Em 2010 sua população era de 71.173 habitantes. A produção predominante na MRG é a agropecuária, com produção de soja, milho, trigoe criação de galináceos,como atividade predominante.

03 - MRGde Astorga: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 5.119,335 km², abrangendo22 municípios. Em 2010 sua população era de 183.991 habitantes. A principal atividade é primária, com destaque naprodução de cana-de-açúcar e na criação de galináceos. Porém, o setor industrial também é forte na MRG.

04 - MRGde Campo Mourão: localizada na Mesorregião Centro Ocidental do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 7.071,074 km², abrangendo14 municípios. Em 2010 sua população era de 167.699 habitantes.A atividade principal é o agronegócio com destaque na plantação da cana-de-açúcar e na criação de galináceos. O setor de comércio e serviços é o segundo mais importante da MRG.

05 - MRGde Capanema: localizada na Mesorregião Sudoeste do Estado, faz fronteira com a Argentina. Aextensão de área territorial da MRG é de 2.319,621 km², abrangendooito municípios. Em 2010 a população era de 72.859 habitantes. O principal setor é de atividades primárias, com plantações de soja, milho e trigo e pecuária com destaque em galináceos. Na sequência, a indústria e o setor de comércio e serviços têm importância semelhante.

06 - MRGCascavel: localizada na Mesorregião Oestedo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 8.515,238 km², abrangendo18 municípios. Em 2010 a população era de 432.978 habitantes. O principal setor é o de comércio e serviços, na sequência, a agricultura e depois a indústria. Porém, os três ramos têm semelhante importância na MRG.

07 – MRGde Cerro Azul: localizada na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, faz fronteira de Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 3.469,977 km², abrangendotrês municípios. Em 2010 a população era de 29.041 habitantes.O principal setor é o de comércio e serviços, com a atividade primária na sequência de importância, com destaque na produção de tangerina e na criação de galináceos.

08 - MRGdeCianorte: localizada na Mesorregião Noroeste do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 4.072,223 km², abrangendo11 municípios. Em 2010 a população era de 142.433 habitantes.O setor de atividade principal é a indústria, sendo o município de Cianorte um dos polos têxtil do Estado. Na sequência, com elevada importância também, há o setor primário com destaque na produção de cana-de-açúcar e na criação de galináceos.

09 - MRGde Cornélio Procópio: localizada na Mesorregião Norte Pioneirodo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo.A extensão de área territorial da MRG é de 4.527,658 km², abrangendo14 municípios. Em 2010 a população era de 176.281 habitantes. O principal setor é o primário, com destaque na produção de cana-de-açúcar e na criação de galináceos. Em segundo, em questão de importância para a MRG vem o setor de comércio e serviços.

10 - MRGde Curitiba: localizada na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, faz fronteirade Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 8.584,941 km², abrangendo19 municípios. Em 2010 a população era de 3.060,332 habitantes. Predomina a atividade industrial. O comércio e serviços também são muito fortes na MRG, enquanto o setor primário é menos desenvolvido.

11 - MRGde Faxinal: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 2.258,580 km², abrangendosete municípios. Em 2010 a população era de 46.358 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias, sendo as principais, a produção de cana-de-açúcar e a criação de galináceos. O segundo setor mais forte é o de comércio e serviços.

12 - MRGde Floraí: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 1.302,572 km², abrangendomunicípios. Em

2010 a população era de 34.695 habitantes. O setor principal é o primário, com destaque nas produções de cana-de-açúcar, milho, soja e na criação de galináceos.

13 - MRGde Foz do Iguaçu: localizada na Mesorregião Oestedo Estado, faz fronteira com o Paraguai e com a Argentina. A extensão de área territorial da MRG é de 5.581,458 km², abrangendo11 municípios. Em 2010, a população era de 408.800 habitantes. A principal atividade é a industrial.

14 - MRGde Francisco Beltrão: localizada na Mesorregião Sudoestedo Estado, faz fronteira com a Argentina e fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 5.446,866 km², abrangendo19 municípios. Em 2010 a população era de 242.411 habitantes. Os setores primário, industrial e de comércio e serviços possuem semelhante importância na MRG, porém a de maior importância é a atividade industrial.

15 - MRGde Goioerê: localizada na Mesorregião Centro Ocidental do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 4.866,490 km², abrangendo11 municípios. Em 2010 a população era de 116.751 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias, com destaque na produção de milho e na criação de galináceos.

16 - MRGde Guarapuava: localizada na Mesorregião Centro-Suldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 16.188,995 km², abrangendo18 municípios. Em 2010, a população era de 378.086 habitantes. A importância dos setores primário, industrial e de comércio e serviços são semelhantes.

17 - MRGde Ibaiti: localizada na Mesorregião Norte Pioneirodo Estado.A extensão de área territorial da MRG é de 3.033,683 km², abrangendo8 municípios. Em 2010 a população era de 77.359 habitantes.O setor predominante é o primário, sendo as principais, a produçãode cana-de-açúcar e a criação de galináceos.

18 - MRG Geográfica Irati: localizada na Mesorregião Sudestedo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 2.829,271 km², abrangendo4 municípios. Em 2010 a população era de 97.449 habitantes. O principal setor é o industrial, na sequência, em termos de importância para a MRG, vem o setor primário e depois o setor de comércio e serviços.

19 - MRGde Ivaiporã: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 6.161,014 km², abrangendo15 municípios. Em

2010 a população era de 137.649 habitantes. O principal setor é de atividade primária, sendo as principais, as produções de soja e milho, a criação de bovinos e galináceos. Porém, os setores da indústria e comércio e serviços também têm grande importância na MRG.

20 - MRGde Jacarezinho: localizada na Mesorregião Norte Pioneirodo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 2.754,181 km², abrangendoseis municípios. Em 2010 a população era de 122.552 habitantes. O principal setor é o de comércio e serviços, na sequência, por ordem de importância vem o setor industrial e depois a atividade primária.

21 - MRGde Jaguariaíva: localizada na Mesorregião Centro Orientaldo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 5.601,888 km², abrangendoquatro municípios. Em 2010, a população era de 100.299 habitantes. As principais atividades são primárias e industriais, mas o setor de comércio e serviços também é significativo.

22 - MRGde Lapa: localizada na MesorregiãoMetropolitana de Curitiba, faz fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 2.284,441 km², abrangendoapenas dois municípios, Lapa e Porto Amazonas. Em 2010 a população era de 49.446 habitantes. A principal atividade é a industrial.

23 - MRGde Londrina: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 3.500,640 km², abrangendo6 municípios. Em 2010 a população era de 525.733 habitantes. O principal setor é o de comércio e serviços, depois, vem o setor industrial. O município de Londrina é um dos polos da indústria têxtil do Estado.

24 - MRGde Maringá: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 1,572,463 km², abrangendocinco municípios. Em 2010, a população era de 540.477 habitantes.Semelhante àMRG de Londrina, o principal setor desta MRG é o de comércio e serviços, depois, vem o setor industrial. O município de Maringá também é um dos polos da indústria têxtil do Estado.

25 - MRGde Palmas: localizada na Mesorregião Centro-Suldo Estado, faz fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de

5.414,652 km², abrangendocinco municípios. Em 2010, a população era de 90.369 habitantes.A atividade predominante é a industrial, depois a produçãoprimária.

26 - MRGde Paranaguá: localizada na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, faz fronteira de Estado com São Paulo e Santa Catarina e também é ligado ao Oceano Atlântico. A cidade de Paranaguá é uma cidade portuária, possui o principal porto do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 6.333,233 km², abrangendosete municípios. Em 2010, a população era de 265.569 habitantes. O principal setor é o de comércio e serviços e em seguida,o setor industrial.

27 - MRGde Paranavaí: localizada na Mesorregião Noroestedo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo e Mato Grosso do Sul. A extensão de área territorial da MRG é de 10.280,484 km², abrangendo29 municípios. Em 2010, a população era de 212.411 habitantes. O principal setor é o primário, com destaque na produção de cana-de-açúcar e na criação de galináceos. O setor industrial assume o posto de segundo setor mais importante.

28 - MRGde Pato Branco: localizada na Mesorregião Sudoestedo Estado, faz fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 3.879,305 km², abrangendo10 municípios. Em 2010, a população era de 159.424 habitantes.A principal atividade é a industrial, depoiso setor primário e o de comércio e serviços, os quais têm semelhante importância.

29 - MRGde Pitanga: localizada na Mesorregião Centro-Sul do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 4.904,633 km², abrangendoseis municípios. Em 2010, a população era de 75.735 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias, sendo as principais, as produções de soja e milho e a criação de bovinos e galináceos.

30 - MRGde Ponta Grossa: localizada na Mesorregião Centro Orientaldo Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 6.661,628 km², abrangendoquatro municípios. Em 2010, a população era de 429.981 habitantes.A principal atividade é a industrial, na sequência, o setor de comércio e serviços e então, o setor primário em termos de importância para a MRG.

31 - MRGde Porecatu: localizada na Mesorregião Norte Centraldo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo.A extensão de área territorial da MRG é de

2.364,613 km², abrangendooito municípios. Em 2010, a população era de 82.539 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias.

32 - MRGde Prudentópolis: localizada na Mesorregião Sudeste do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 6.090,311 km², abrangendosete municípios. Em 2010, a população era de 128.327 habitantes.O principal setor é o de atividades primárias.

33 - MRGde Rio Negro: localizada na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, faz fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 2.474,540 km², abrangendoseis municípios. Em 2010, a população era de 89.606 habitantes.A principal atividade é a industrial. Os setores: primário e de comércio e serviços têm semelhante importância no Estado, mas menor que a do setor industrial.

34 - MRGde São Mateus do Sul: localizada na Mesorregião Sudestedo Estado, faz fronteira de Estadocom Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 2.530,665 km², abrangendotrês municípios. Em 2010 a população era de 62.312 habitantes. As principais atividades são as agropecuárias e as industriais.

35 - MRGde Telêmaco Borba: localizada na Mesorregião Centro Oriental do Estado. A extensão de área territorial da MRG é de 9.548.508 km², abrangendoseis municípios. Em 2010 a população era de 158.999 habitantes. As principais atividades também são as agropecuárias e as industriais.

36 - MRGde Toledo: localizada na Mesorregião Oeste do Estado, faz fronteira de Estado com Mato Grosso do Sul e fronteira com o Paraguai. A extensão de área territorial da MRG é de 8.768,006 km², abrangendo21 municípios. Em 2010 a população era de 337.780 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias, com as principais, sendo a produção de milho,a criação de galináceos e de suínos.

37 - MRGde Umuarama: localizada na Mesorregião Noroestedo Estado, faz fronteira de Estado com Mato Grosso do Sul. A extensão de área territorial da MRG é de 10.397,677 km², abrangendo21 municípios. Em 2010 a população era de 265.092 habitantes. O principal setor é o de atividades primárias.

38 - MRGde União da Vitória: localizada na Mesorregião Sudestedo Estado, faz fronteira de Estado com Santa Catarina. A extensão de área territorial da MRG é de 5.491,222 km², abrangendosete municípios. Em 2010 a população era de 116.691

habitantes. O principal setor é o industrial, na sequência,vem o setor de comércio e serviços.

39 - MRGde Wenceslau Braz: localizada na Mesorregião Norte Pioneirodo Estado, faz fronteira de Estado com São Paulo. A extensão de área territorial da MRG é de 3.156,810 km², abrangendo10 municípios. Em 2010 a população era de 98.859 habitantes. Tanto o setor primário quanto o industrial e o de comércio e serviços possuem semelhante importância para a MRG, nenhum se destaca significativamente em relação ao outro.

3.2 DADOS DA PESQUISA

Foram selecionadas quatro variáveis para cada uma das dimensões econômica, ambiental e social, e para a dimensão institucional, cinco variáveis. Todas foram tratadas de forma a eliminar o efeito tamanho. Para maiores esclarecimentos, todos os dados utilizados nas análises de comparação e desempenho das Regiões estão disponíveis nos Anexos I, II, III e IV.

No Quadro 02 estão as variáveis das quatro dimensões.

Quadro 02 – Variáveis e dimensões para análise do IDS

Dimensão	**Variável**	**Fonte**
Econômica	- Emprego - Frota de Veículos - VAF *per Capita* - PIB*per Capita*	IPARDES, 2012 IPARDES, 2012 IPARDES, 2012 IPARDES, 2010
Ambiental	- Atendimento de Esgoto - Florestas Plantadas - Florestas Nativas - ICMS Ecológico *per Capita*	IPARDES, 2012 IPARDES, 2006 IPARDES, 2006 IPARDES, 2012
Social	- Abastecimento de Água - Energia Elétrica - Densidade Demográfica - Taxa de Pobreza	IPARDES, 2012 IPARDES, 2012 IPARDES, 2012 DATASUS, 2010

Institucional	- Segurança Pública - Instituições de Crédito - Docentes - Médicos - Comarcas	IPARDES, 2012 IPARDES, 2012 RAIS, 2012 RAIS, 2012 SUBPLAN, 2012

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

As análises são para o ano de 2000 e 2012, mas como os índices de população são disponibilizados apenas de dez em dez anos, por exemplo: 1990, 2000, 2010 e assim por diante, utilizou-se a variável referente ao ano 2010 como parâmetro para 2012 em todas as variáveis em que foi necessário fazer a divisão para tirar o efeito de tamanho da população.

A variável emprego nada mais é do que o número de emprego formal dividido pela população em idade ativa maior que dez anos, que segundo o IPARDES(2010), abrange uma população que pode ser classificada como economicamente ativa, mas também como não economicamente ativa (pessoas que não classificadas como ocupadas e nem como desocupadas). É uma variável impacto positivo, pois quanto maior for a parcela da população empregada, menor será a taxa de pobreza, pois as pessoas empregadas devem receber pelo menos o salário mínimo, e não menos do que isto, que é a faixa que a taxa de pobreza abrange.

A variável frota de veículos é a o número da frota total de veículos total dividida pela população censitária, que, de acordo com IPARDES (2014), é a população considerada como residente presente e ausentes temporários. É uma variável impacto negativo, pois quanto mais veículos houver na região, mais poluição será emitida.

A variável VAF *per Capita* é o Valor Adicionado Fiscal total *per Capita*. Segundo IPARDES (2014), o VAF *per Capita* “corresponde ao valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no processo produtivo dividido pelo número absoluto de habitantes”. É uma variável impacto positivo, pois quanto maior é o seu valor, significa maior é a produção em determinado local está boa.

O PIB *per Capita* é o valor do Produto Interno Bruto a preços correntes, ponderadopela população. O valor do Produto Interno Bruto foi a preços correntes e os dados de população foram coletados junto ao Censo Demográfico. Conforme IPARDES (2014), o PIB é o total de riqueza mensurado em bens e serviços gerados em

determinado período, geralmente um ano, em um espaço geográfico, como as Microrregiões, por exemplo. Também é uma variável de impacto positivo, pois quanto maior a riqueza da Região, maiores serão as condições para estimular o crescimento econômico.

A variável atendimento de esgoto é o número de residências com cadastro e tarifa na Companhia de saneamento do Paraná – SANEPAR, que, portanto, recebe atendimento de esgoto cloacal, também conhecido por esgoto doméstico. Este valor é dividido pelo total de domicílios das Microrregiões. Também é uma variável impacto positivo, pois se trata de saneamento básico, quanto mais próximo de 100% das residências tiverem acesso a este serviço, melhor estará a qualidade de vida da população.

A variável florestas plantadas se refere ao tamanho da área de florestas plantadas em hectares – há, em proporção ao tamanho da população censitária. Segundo IPARDES (2014), são consideradas as áreas de florestas plantadas em estabelecimento agropecuário. Esta variável também tem impacto positivo, pois se trata da parte ambiental que purifica o ar que respiramos, portanto, melhora a qualidade de vida da sociedade.

A variável florestas nativas representa o tamanho da área de florestas plantadas em ha em estabelecimento agropecuário, em proporção ao tamanho da população censitária. É uma variável impacto positivo pelo mesmo motivo da variável florestas plantadas.

A variável ICMS ecológico *per Capita* é o Imposto sobre Mercadorias e Serviços Ecológico dividido pela população. De acordo com IPARDES (2014) ele se trata de um "repasse de recursos financeiros aos municípios que abrigam em seus territórios unidades de conservação, áreas protegidas, ou ainda mananciais de municípios vizinhos". Também é uma variável impacto positivo, pois a conservação dessas áreas também garantem um meio ambiente mais saudável e, inclusive, melhores condições de saneamento básico.

A variável abastecimento de água é o número de residências cadastradas e com tarifa na SANEPAR, e que, portanto, tem abastecimento de água potável, dividido

pelo total de domicílios. Também tem impacto positivo pelo mesmo motivo da variável atendimento de esgoto.

A variável energia elétrica é o valor de consumo de megawatt-hora – Mwh residencial dividido pelo número de domicílios. Tem impacto positivo na pesquisa, pois esta variável, ao mesmo tempo em que pode indicar desperdício, indica que a qualidade de vida das pessoas está melhorando, que estão recebendo melhor e podem ter máquinas que consomem mais energia como máquina de lavar roupa, ar condicionado, entre tantos outros.

A variável densidade demográfica resultado da divisão do número de habitantes por km² por área da Microrregião. Foi considerada uma variável impacto positivo, pois as Regiões que tendem a aumentar sua densidade são cidades que atraem novos habitantes por oferecer alguma condição de vida melhor do que a pessoa tinha em sua antiga Região. E regiões que tendem a diminuir este número, podem não oferecer a qualidade de vida que as pessoas precisam, e quando isto ocorre, principalmente os jovens destas regiões vão para outras regiões procurar uma oportunidade de vida melhor. No entanto, também tem impactos negativos no desenvolvimento sustentável, como maior produção de lixo gerada por maior consumo, poluição gerada por maior número de automóveis que geralmente está ligada ao número de pessoas entre outros.

A variável taxa pobrezaé a proporção de pessoas com rendade até meio salário mínimo. É uma variável impacto negativo, ou seja, quanto menor for este valor é melhor, afinal, uma menor taxa pobreza significa que há menos pessoas em situação de pobreza, há uma distribuição de renda um pouco melhor.

A variável segurança pública é o valor das despesas municipais com segurança pública dividida pela população antes ponderada por mil habitantes. Essas despesas seriam provindas de ações voltadas para a garantia da segurança pública. Foi considerada como uma variável impacto positivo, pois quanto maior for a segurança pública, mais tranquila a população pode ficar em relação a assaltos e outros crimes. Desta forma, a qualidade de vida da população também aumenta. No entanto, pouco investimento em segurança pública também pode indicar que a região é tranquila e não necessita mais de muito investimento neste setor, portanto, deve ser analisada cautelosamente.

A variável instituições de crédito é o número de instituições de crédito, seguro e de capitalização dividido pela população antes dividida por mil habitantes. É uma variável impacto positivo, pois quanto maior for este número, mais incentivo ao crédito, ao investimento haverá, e os investimentos são essenciais para que haja crescimento e desenvolvimento.

A variável docentes é o número de docentes ponderada pela população. É uma variável impacto positivo, pois influencia diretamente na educação. Quanto mais docentes houver, maior é a condição de a Região ter uma educação de qualidade sem desgastar demais o professor por precisar trabalhar demais por falta de mão-de-obra.

A variável médicos é o número de médicos ponderada pela população. Também é uma variável impacto positivo, pois influencia na saúde. Quanto mais médicos, melhor para a Região, pois maior será a capacidade de atender toda a população com mais rapidez.

E, por fim, a variável comarcas é o número de comarcas ponderado pela população. É uma variável impacto positivo, pois quanto mais comarcas houver na Região, maios será a sua capacidade de cumprir seus trabalhos com êxito, contribuindo com a administração da justiça.

Ao tabular estes dados das 39 MRGs e lançar no *software*, já são apresentados os resultados a respeito de cada MRG e o ranking em forma de pontuação e como gráfico de dispersão, que serão explicados no capítulo a seguir juntamente com os resultados esperados pela pesquisa.

4. ANÁLISEDO IDS DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES

Este capítulo responde aos questionamentos do problema da pesquisa e aos objetivos específicos, para relembrá-los, os questionamentos são: as Microrregiões do Estado do Paraná avançaram em termos de desenvolvimento sustentável? Como foi o desempenho das Microrregiões paranaenses em termos de desenvolvimento sustentável? Quais foram as variáveis que mais impactaram no perfil do desenvolvimento sustentável das Microrregiões paranaenses?

O valor do Índice de Desenvolvimento Sustentável(IDS)por Microrregião (MRG) ou pontuação, como é chamado pelo sistema, é obtido pela média aritmética simples das quatro dimensões. Estas dimensões, por sua vez, são obtidas pela média aritmética das variáveis que a compõem.De acordo com os resultados, nenhuma MRG do Paraná obteve um IDS considerado extremamente satisfatório.Em ambos os períodos analisados, o maior índice do Estado se encontrou em situação razoável, porém, em 2012 foi próxima de uma situação boa.

4.1 IDS DO ESTADO DO PARANÁ

Analisando a média de todas as MRGs, obteve-se o IDS do Estado do Paraná. A situação sustentável do Paraná em 2000, segundo a classificação do Pinel de Sustentabilidade, era muito ruim e em 2012 passoua ser “apenas” ruim. Já foi uma melhora, mas o Estado ainda precisa melhorar muito em muitas coisas para atingir um índice, ao menos, bom segundo a classificação do sistema do painel.

Com o Quadro 03, nota-se que com exceção da dimensão social, todas as dimensões se desenvolveram. A dimensão econômica melhorou pouco sua pontuação, 9%, e permaneceu em situação ruim. A dimensão ambiental melhorou sua pontuação

em 126%, foi a dimensão com maior melhora e passou de situação péssima em 2000 para mediana em 2012. A dimensão social piorou, caiu 46% da pontuação, e da situação ruim caiu para muito ruim, ou seja, quase chegou a situação péssima. E a dimensão institucional, que estava em situação muito ruim, sua pontuação aumentou em 17%, passando a situação ruim.

Quadro 03 - Quatro dimensões do Estado do Paraná – 2000 e 2012

Localidade	Dimensão Econômica		Dimensão Ambiental		Dimensão Social		Dimensão Institucional		IDS	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
Estado do Paraná	390	427	201	455	418	225	238	419	327	381

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Em relação às variáveis que compõem as dimensões, observa-se no Quadro 04 que o maior crescimento foi no investimento em segurança pública, que aumento foi de aproximadamente 1170% em média no Estado. A explicação para esse expressivo crescimento é simples, o investimento era muito baixo em 2000, então, aumenta-lo em 1170% não foi algo tão grandioso quanto os aparenta o número, mas sim uma questão de necessidades básicas sendo atendidas.

Quadro 04 – Variação percentual média das quatro dimensões do IDS do Estado do Paraná – 2000/2012

Dimensão Econômica	PIB *per capita* 126%	Emprego 66%	Frota de Veiculos -163%		VAF *per capita* 381%
Dimensão Ambiental	ICMS Ecológico 287%	Florestas Plant. -14%	Florestas Naturais -96%		Atend. Esgoto 229%
Dimensão Social	Abastec. Água 19%	Energia Elétrica 33%	Dens. Demográfica 6%		Pobreza -47%
Dimensão Institucional	Inst. de Crédito 51%	Segurança Públ. 1170%	Comarcas -4%	Médicos 40%	Docentes 73%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na dimensão econômica houve várias mudanças. O VAF *per Capita* foi a variável que mais cresceu (381%) e, consequentemente, o PIB *per Capita* também cresceu bastante, aumentando o poder de riqueza do Estado que passou de R$ 277.848,00 em 2000 para R$ 614.967 em 2012. A proporção de empregos formais *per capita* aumentou significativamente, mas a frota de veículos em relação ao tamanho da

população aumentou muito, o que significa que o Estado teve um grande crescimento econômico, mas não tanto sustentável, passando de uma média de um veículo para cada 4 pessoas em 2000 para a média de 1 veículo para cada 2 pessoas em 2012.

A dimensão ambiental teve um grande crescimento, como já mencionado, foi a dimensão que teve a maior melhora. O ICMS ecológico aumentou em média quase 290%, o que sugere que se passou a investir mais em áreas de preservação, e, a proporção de domicílios com atendimento de esgoto aumentou cerca de 230%. Entretanto, as florestas naturais praticamente desapareceram, em 2012 havia apenas 4% das florestas naturais que havia em 2000. A variável de florestas plantadas também regrediu, e, analisando esta variável juntamente com a de florestas naturais, ela deveria ter aumentado a ponto de compensar as perdas de florestas naturais que teve no período.

A dimensão social não sofreu grandes mudanças, então, por ter crescido menos do que as demais dimensões, teve um índice ruim em 2012. Uma mudança expressiva foi que a taxa de pobreza foi reduzida em cerca de 50% da taxa de pobreza com relação ao ano 2000. A variável Abastecimento de água cresceu pouco, cerca de 20%. A variável de energia elétrica também teve uma melhora, mas não muito grande, de 33%. A densidade demográfica aumentou muito pouco, praticamente se manteve, há mais migração entre as regiões do Estado do que para fora e de fora do Estado.

A dimensão institucional apresentou muitas mudanças, mas a mais significativa foi a de segurança pública, onde o valor cresceu em 1170%, tal aumento se deu graças a algumas MRGs que não tinham esta informação no ano 2000 e passaram a apresentar em 2012, possivelmente ao investimento preventivo e aumento de violência no Estado. A variável de instituições de crédito aumentou cerca de 50%, indicando que os investimentos do Estado tem crescido. A variável de comarcas apresentou uma queda, pois o número de comarcas que havia em 2000 foi mantido em 2012, todavia a população aumentou.

Os dados apresentados nesta sessão, do Estado do Paraná, mostraram em média, como estava a situação do Estado nas dimensões e períodos analisados. Na próxima sessão, a análise é feita com as MRGs, fazendo comparações entre elas para analisar os destaques positivos e negativos.

4.2 ANÁLISE DO IDS DAS MICORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ

A MRG com melhor IDS e única em situação positivafoi a de Curitiba. De acordo com as classificações do Painel de Sustentabilidade,apesar de ter obtido o maior índice, não foi um índice alto:599 no ano 2000, e 631 no ano 2012, mantendo uma pontuação consideradarazoável no decorrer dos dois períodos.As demais MRGs apresentaram índices baixos, demonstrando que as Regiões estavam de situação mediana apéssima em 2000, e, de mediana a muito ruim em 2012, o que indica em geral as MRGs melhoraram seu IDS, embora pouco.

No Quadro 05observa-se a classificação das MRGs em um *ranking*desuas pontuações/índicesgeradas pelo painel de sustentabilidade.

Quadro 05 – *Ranking* do IDS das Microrregiões do Paraná nos anos 2000 e 2012

Localidade	IDS		Ranking	
	2000	2012	2000	2012
MRG de Curitiba	599	631	1º	1º
MRG de Londrina	417	553	5º	2º
MRG de Maringá	405	516	7º	3º
MRG de Pato Branco	345	499	14º	4º
MRG de Ponta Grossa	362	495	10º	5º
MRG de Foz do Iguaçu	421	491	4º	6º
MRG de Apucarana	425	447	3º	7º
MRG de Palmas	400	438	8º	8º
MRG de Toledo	329	437	17º	9º
MRG de Paranaguá	408	435	6º	10º
MRG de Cascavel	359	433	11º	11º
MRG de Umuarama	325	431	19º	12º
MRG de Jacarezinho	357	429	13º	13º
MRG de Jaguariaíva	469	420	2º	14º
MRG de Cianorte	290	416	27º	15º
MRG de Telêmaco Borba	389	416	9º	16º
MRG de Porecatu	304	372	24º	17º
MRG de União da Vitória	359	372	12º	18º
MRG de Astorga	302	367	25º	19º
MRG de Francisco Beltrão	282	367	30º	20º
MRG de Paranavaí	340	364	15º	21º
MRG de Campo Mourão	306	361	23º	22º
MRG de Cornélio Procópio	327	360	18º	23º
MRG de Capanema	262	354	32º	24º
MRG de Wenceslau Braz	287	348	28º	25º
MRG de Floraí	323	344	20º	26º
MRG de Irati	298	336	26º	27º
MRG de Lapa	339	332	16º	28º
MRG de Guarapuava	319	319	21º	29º

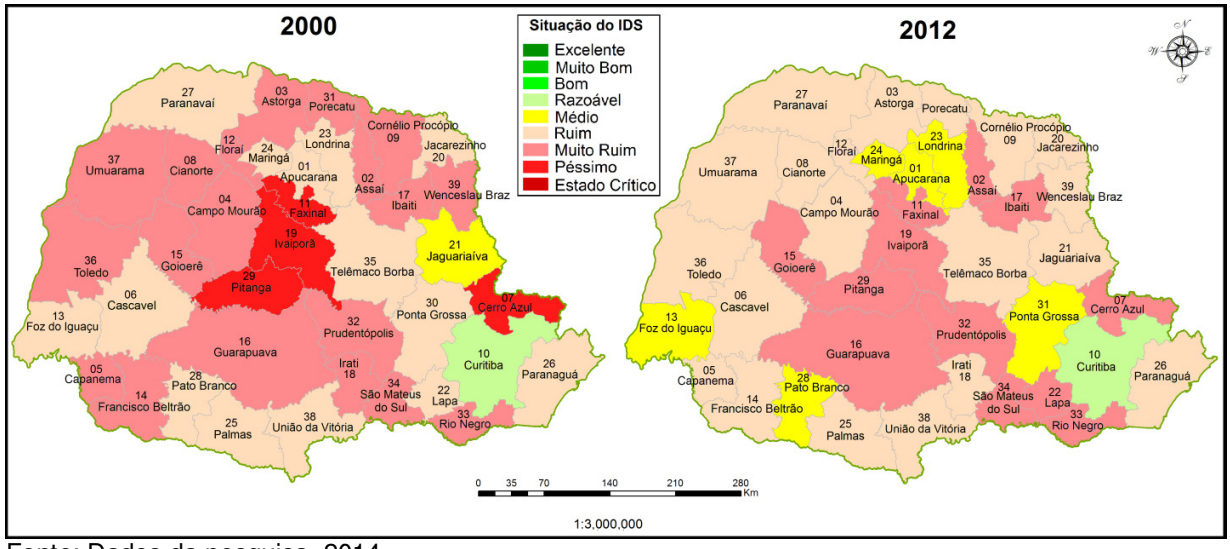
MRG de Ivaiporã	214	314	16º	30º
MRG de Goioerê	234	312	35º	31º
MRG de Assaí	246	308	33º	32º
MRG de Rio Negro	285	295	29º	33º
MRG de São Mateus do Sul	314	287	22º	34º
MRG de Faxinal	213	274	38º	35º
MRG de Ibaiti	243	259	34º	36º
MRG de Prudentópolis	269	259	31º	37º
MRG de Pitanga	191	243	39º	38º
MRG de Cerro Azul	195	240	38º	39º

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Através do *ranking,* observa-se que a maioria das MRGs melhorou seu índice com o tempo, mas houve quatro casos de piora: as MRGs de Jaguariaíva, de São Mateus do Sul, de Lapa e de Prudentópolis. Enquanto houve duas MRGs que se destacaram pela melhora no período, a de Pato Branco e a de Cianorte.

Na Figura 04 também senota quais MRGs se desenvolveram e quais pioraram no período de 2000 a 2012, através das cores,determinadas pelo painel de sustentabilidade, que classificam sua situação.

Figura 04 – Microrregiões do Estado do Paraná classificadas por situação do IDS,2000 – 2012



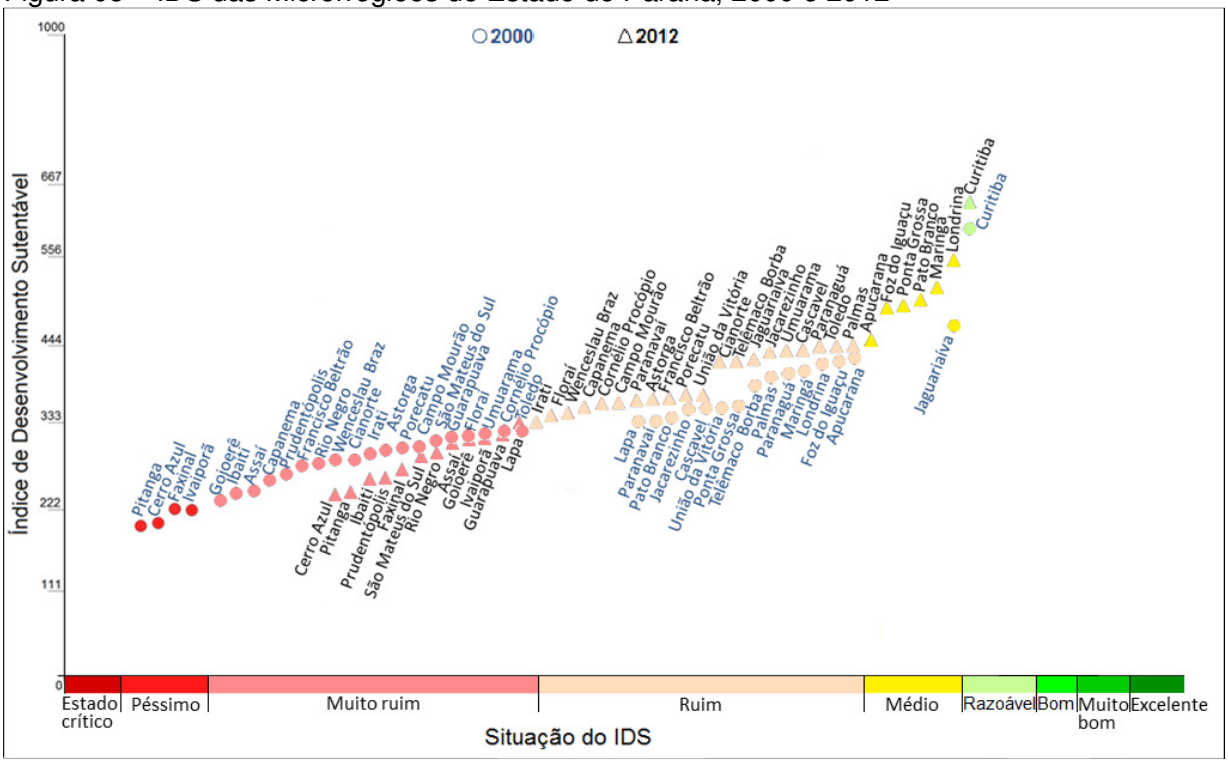
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Nota-se que houve certa concentração das MRGs menos desenvolvidas e das mais desenvolvidas. A região central do Estado, mais especificamente as MRGs de Faxinal, Ivaiporã, Pitanga, Goioerê, Guarapuava e Prudentópolis permaneceram entre os piores IDS. Já as MRGs periféricas, com exceção das MRGs de Cerro Azul, de Lapa

e de São Mateus do Sul, estavam com índices melhores, ou, pelo menos se desenvolveram bastante em relação às MRGs analisadas.A maior redução no IDS foi a MRG de Jaguariaíva (21), o que significa que foi a que menos se desenvolveu. No ano 2000, seu IDS estava em situação mediana e em 2012 passou para uma situação ruim.

NaFigura 05 está representada a ordem dos IDS das MRGs em um gráfico de dispersão, onde cada círculo representa a posição de uma MRG do Paraná. As cores dos círculos representam a situação dos IDS das MRGs no ano de 2000, e os triângulos representam a situação dos IDS no ano de 2012. O eixo Y (vertical) mede o IDS e as marcas da régua são os pontos que dividem as categorias dos IDS. O eixo X (horizontal) também mede o IDS o apresentando com a cor correspondente à situação que a MRG se encontra, as nove situações da régua estão com as cores usadas pelo sistema, de estado crítico a excelente. Portanto, quanto mais para cima e para a direita estiver a MRG, melhor estava a sua situação.

Figura 05 – IDS das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 e 2012



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Através da Figura 05, percebe-se o quanto as MRGs se desenvolveram. Quanto mais próximo o círculo de determinada MRG estiver do triângulo referente à mesma, menor foi o avanço da MRG entre os dois períodos analisados. E vice e versa, quanto mais longe estiverem, maior terá sido o desenvolvimento da MRG.

Quanto mais longe o círculo/triângulo da extrema esquerda estiver do círculo/triângulo da extrema direita, maiores são as diferenças entre as MRGs. Com isso, se pode observar claramente que os círculos, representantes do primeiro período (2000) estão muito mais dispersas, portanto, houve melhora no decorrer dos períodos, pois no ano de 2012 os triângulos estão mais aglomerados do que os círculos, o que indica que no segundo período as MRG estavam ao menos um pouco mais equilibradas entre si em termos de desenvolvimento sustentável.

4.3 MICRORREGIÕES COM PIORA DO IDS NO PERÍODO

Como comentado anteriormente, houve quatro MRGs quetiveram uma piora na sua pontuação e, por isto, caíram várias posições no ranking. Nesta sessão se apresenta o desempenho destas MRGs por dimensão do Indicador de Desenvolvimento Sustentável (IDS) para analisar o motivo desta baixa no índice.

O Quadro 06apresenta osIDS e índices das quatro dimensões das MRG que menos se desenvolveram de 2000 para 2012.

Quadro 06 – Quatro dimensões dasMicrorregiões com as menores variações do IDS no Estado do Paraná – 2000 e 2012

Localidade	Dimensão Econômica		Dimensão Ambiental		Dimensão Social		Dimensão Institucional		IDS	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Jaguariaíva	645	582	668	258	273	447	292	393	469	420
MRG de São Mateus do Sul	397	341	318	235	198	170	345	404	314	287
MRG de Lapa	286	496	234	341	327	210	411	284	339	332
MRG de Prudentópolis	324	274	340	201	159	245	255	319	269	259

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Para entender os dados do Quadro 05, e o que faz com que algumas MRGs se desenvolvam mais e sejam mais sustentáveis do que outras, é necessário analisar as

dimensões e as variáveis das melhores e das piores MRGs e compará-las. Assim, suas diferenças apontarão o que precisa ser melhorado para que haja equilíbrio, um padrão entre as MRGs. Na sequência são comentados os valores das Microrregiões expostas no Quadro 06.

4.3.1 MRG de Jaguariaíva

Na MRG de Jaguariaíva, enquanto as dimensões social e institucional melhoraram, as dimensões econômica e principalmente a ambiental pioraram, resultando em uma baixa de 49 pontos no IDS e na quedade 12 posições no *ranking*, passando da 2ª posição em 2000 para a 14ª em 2012.

Na dimensão econômica, com exceção da frota de veículos, todas as outras variáveis tiveram uma melhora expressiva, ou seja, aumentou o PIB *per Capita*, a proporção da população empregada e o valor da produção do trabalho. No entanto, a pontuação da dimensão é menor no período posterior porque ela é obtida por meio de comparação com os dados das demais MRGs de 2012, e não leva em conta o quanto ela mudou do ano 2000.

Na dimensão ambiental, a dimensão que sofreu a maior queda nesta MRG, a proporção da população com atendimento de esgoto cloacal diminuiu cerca de 30%, a proporção de florestas naturais e de florestas plantadas por habitante diminuiu cerca de 30% e 90% respectivamente no primeiro período, sendo as maiores causadoras da queda de pontuação da dimensão e do IDS da Região.

4.3.2 MRG de São Mateus do Sul

A RMG de São Mateus do Sul saiu da 22ª posição em 2000 para a 34ª em 2012, mas ainda permaneceu em situação muito ruim segundo o método do painel de sustentabilidade. Com base nos valores de suas dimensões, a única dimensão que

melhorou foi a institucional, isso porque houve aumento do número de médicos e docentes por mil habitantes.

Na dimensão econômica, apenas a variável frota de veículos piorou.Tendo que quanto maior a frota de veículos, mais poluição é emitida, piorou porqueaumentou em cerca de 230% em 12 anos. Em contrapartida, a variável VAF *per Capita* aumentou seu valor cerca de 320%, o que de certa forma, por ser o ganho de receita por Município e um resultado do trabalho, também impactou no PIB, indicador de riqueza, que aumentou cerca de 100%.

Na dimensão ambiental, o fator que mais cresceu foi o ICMS Ecológico, cresceu cerca de 150%, o que indica que passou a ser mais investido em áreas de conservação. A variável floretas plantadas também teve um aumento, cerca de 130%, para compensar a perda de florestas naturais, que quase desapareceram. E a proporção de domicílios com atendimento de esgoto diminuiu cerca de 10%, no período.A população aumentou, mas o atendimento de esgoto ficou estagnado, não acompanhando o ritmo do crescimento.

Na dimensão social todas as variáveis melhoraram ao menos um pouco. Em geral, houve um desenvolvimento muito maior do que perda. A dimensão que teve a maior pontuação no segundo período teve o menor crescimento entre as quatro dimensões. Por tal motivo esta análise não pode ser baseada apenas nos índices, mas também nos valores das variáveis trabalhadas. Mas esta análise ainda é interessante, pois mede qual MRG evoluiu mais com o tempo, qual evoluiu menos, qual subiu de posição no *ranking* e qual caiu de posição.

4.3.3 MRG de Lapa

A MRG de Lapa teve a menor perda no IDS entre as Regiões que pioraram, mas perdeu posições no *ranking*, da 16ª para a 28ª posição, assim como as MRGs de Jaguariaíva e de São Mateus do Sul,a MRG de Lapa caiu 12 posições. Essas foram as três MRGs que tiveram o menor desenvolvimento nos períodos analisados. Piorou também a situação de acordo com o método do painel de sustentabilidade, de muito ruim ficou péssima.

Analisando os dados da pesquisa, apenas as variáveis frota de veículos e florestas naturais pioraram seus índices. No entanto, as MRGs que mais se desenvolveram também tiveram perdas nestas variáveis (frota de veículos e floretas naturais). Nota-se ainda que a MRG de Lapa cresceu, mas o número de médicos e de instituições de crédito não acompanhou tal crescimento. Na realidade, o motivo principal de tal queda no *ranking*é que o IDS da MRG de Lapa não aumentou tanto quanto o da maioria das outras MRGs.

4.3.4 MRG de Prudentópolis

A MRG de Prudentópolis perdeu dez pontos em seu IDS de 2000 para 2012 e caiu 6 (seis) posições, passando da 31ª no ano 2000 para a 37ª posição no ano 2012.Analisando o Quadro 04, é possível notar que as dimensões econômica e ambiental pioraram sua situação, enquanto as dimensões social e institucional aumentaram.

A dimensão econômica, mesmo com uma grande queda na pontuação não caiu em sua classificação, se manteve em situação muito ruim.A dimensão ambiental passou de situação ruim a péssima. Analisando as variáveis, vê-se que as variáveis que mais influenciaram essa queda foram frota de veículos, que teve aumento 223%, a de empregos, por ser uma das MRGs que menos aumentou a proporção emprego por habitante em idade ativa (45%),a de florestas nativas com uma diminuição de 98% das florestas nativas que tinha em 2000.

Nas dimensões social e institucional a pontuação é maior em 2012, mas houve apenas uma pequena melhora, pouca alteração em comparação com as demais MRGs. O que demonstra que a MRG diminuiu sua pontuação de 2000 para 2012 porque foi uma das que menos se desenvolveu neste período.Na dimensão social, pelos dados pode-se dizer que a variável abastecimento de água cresceu em 26%, energia elétrica em 40%, densidade demográfica em 10% e a taxa de pobreza melhorou (caiu) cerca de 40%. Já a dimensão institucional teve um pouco mais de mudanças, pelos dados das variáveis pode-se dizer que o número de instituições de crédito em função do tamanho da população cresceu 120%, os valores investidos em segurança pública não estavam

disponíveis em 2000, a de comarcas não sofreu alteração nenhuma, a do número de médicos por mil habitantes aumentou em 3% e a de docentes por mil habitantes cresceu em 184%.

4.4 MICRORREGIÕES COM MAIOR VARIAÇÃO POSITIVA DO IDS NO PERÍODO

Nesta sessão se apresentam o desempenho das MRGs paranaenses que tiveram as maiores variações no IDS de 2000 para 2012, apresentadasnas quatrodimensões. Observa-se no Quadro 07, a seguir, o motivo do aumento da pontuação do índice nas duas MRGs que mais se desenvolveram de 2000 para 2012.

Quadro 07 – Quatro dimensões das Microrregiões com as maiores variações do IDS no Estado do Paraná – 2000 e 2012

Localidade	Dimensão Econômica		Dimensão Ambiental		Dimensão Social		Dimensão Institucional		IDS	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Pato Branco	369	603	164	529	474	244	376	623	345	499
MRG de Cianorte	377	591	100	583	469	170	214	322	290	416

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Na sequência, os dados do Quadro 05 são comentados em detalhes.

4.4.1 MRG de Pato Branco

A MRG de Pato Branco teve o maior crescimento no IDS entre os dois períodos analisados, a MRG aumentou 154 pontos e foi a segunda que mais subiu no *ranking*, passando da 14ª para a 4ª posição. Sua situação foi de ruim em 2000 a mediana em 2012.

Pode-se observar no Quadro 05 quais os fatores que mais contribuíram para tal crescimento. Com exceção da dimensão social, todas as dimensões tiveram melhoria. Na dimensão econômica, apenas a frota de veículos teve uma piora de índice, pois aumentou a frota de veículos em relação à população cerca de 140%. Foi a MRG que mais cresceu em número de empregos *per Capita* entre as 39 MRGs, cresceu cerca de

120%. O VAF *per Capita* teve um aumento de cerca de 470%, o que significa que significa que o ganho de receita por Município aumentou.

A dimensão ambiental teve um aumento expressivo na pontuação geral. Analisando as variáveis, apenas o ICMS ecológico e o atendimento de esgoto tiveram seus índices melhores no segundo período, o que significa que a MRG foi mais urbanizada, e a parte das florestas foi devastada.

A dimensão social perdeu pontos porque cresceu pouco no período analisado em comparação com as demais MRGs, então ficou com uma pontuação muito ruim. A variável que teve a maior mudança foi a taxa de pobreza, onde metade (50%) da população que estava nesta categoria de pobreza em 2000 conseguiu sair dela em 2012. A variável de abastecimento de água cresceu em 25% da MRG, passando a atender quase 80% da população. A variável energia elétrica cresceu em 30% e a de densidade demográfica 7%.

A dimensão institucional teve um crescimento muito bom, onde houve melhora não apenas no índice geral, mas também nas variáveis. O número de instituições de crédito em proporção a população aumentou cerca de 60%, o que passou a incentivar mais os investimentos na MRG. Os investimentos com segurança pública aumentaram em cerca de 190%. O índice de médicos e de docentes por mil habitantes aumentaram em torno de 120% e 90% respectivamente, indicando que tanto a saúde quanto a educação na Região estavam em melhores condições.

4.4.2 MRG de Cianorte

A MRG de Cianorte mostrou elevados índices de desenvolvimento, aumentando 126 pontos e subindo 12 posições no *ranking*, passando da 27ª posição para a 15ª, por ter sido a MRG que subiu o maior número de posições, pode-se dizer que foi a MRG que mais se desenvolveu nos períodos analisados entre as MRGs. Sua situação era muito ruim em 2000 e passou a ser ruim em 2014, segundo o método do painel de sustentabilidade. A dimensão que mais se desenvolveu em relação às demais Regiões foi a ambiental, e, a única dimensão que piorou foi a social.

Já analisando as variáveis que compõem as dimensões, disponíveis no Anexo A, B, C e D, se observa que a dimensão que mais se desenvolveu foi a econômica. O índice de frota de veículos piorou bastante, pois a frota em relação à população aumentou cerca de 140%. O emprego aumentou 85% também em proporção a população. O VAF *per Capita* aumentou cerca de 520%, o que contribuiu para o crescimento do PIB em torno de 170%.

A dimensão social não piorou em desenvolvimento, ela continuou crescendo em todos os fatores que a afetam, mas em um ritmo menor do que a maioria das outras MRGs. A variável abastecimento de água aumentou em 23%, passando a atender em 2012 cerca de 70% da população. O consumo de energia elétrica aumentou em 43%, a variável densidade demográfica 16% e a taxa de pobreza melhorou bastante, de mais de 40% da população em situação de pobreza em 2000, em 2012 este número foi para 14% da população nesta situação, melhorou em quase 70%.

Já a dimensão ambiental apresentou oscilações entre os fatores. O ICMS ecológico aumentou cerca de 360%, o que significa que passaram a investir mais em áreas de conservação, e o outro fator que melhorou foi o atendimento de esgoto, que praticamente triplicou o serviço que fazia em 2000. Já as florestas foram quase totalmente destruídas, 99,5% das florestas nativas de 2000 desapareceram em 2012, e mais de 80% das florestas plantadas também desapareceram e não tornaram a ser plantadas no período.

Na dimensão institucional também houve melhora de índices. Os principais fatores que contribuíram para a melhora geral da dimensão foram a quantidade de médicos e de docentes por mil habitantes, que tiveram um aumento de 130% e 166% respectivamente, uma das Regiões com melhor crescimento nessas variáveis.

4.5 MICRORREGIÕESPARANAENSES COM OS MELHORES IDS

Nesta sessão se apresentam o desempenho das melhores MRGs paranaenses por dimensão do Indicador de Desenvolvimento Sustentável (IDS)

4.5.1 Dimensão Econômica das 10 Regiões com maiores IDS

Observa-se no Quadro 08a pontuação de cada variável da dimensão econômica das dez MRGs de melhores IDS. Na maioria destes casos, a dimensão econômica melhorou em desenvolvimento, mas pouco, afinal muitas MRGs pioraram entre essas dez.

Quadro 08 – Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão econômica – 2000 e 2012

Variável	PIB *per Capita*		Emprego		Frota de Veículos		VAF *per Capita*		Dimensão Econômica	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Curitiba	900	1000	810	889	1000	1000	0	103	677	748
MRG de Londrina	494	484	504	430	667	821	42	205	426	485
MRG de Maringá	384	477	416	425	667	964	0	0	366	466
MRG de Pato Branco	467	909	341	494	296	679	375	333	369	603
MRG de Ponta Grossa	691	750	594	446	556	714	417	462	564	593
MRG de Foz do Iguaçu	1000	704	774	586	333	571	375	333	620	548
MRG de Apucarana	431	502	347	308	593	821	250	282	405	478
MRG de Palmas	663	630	659	285	296	393	750	769	592	519
MRG de Toledo	542	872	549	461	370	571	167	128	407	508
MRG de Paranaguá	398	281	1000	1000	481	500	875	872	688	663

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A maioria das pontuações do VAF *per Capita*melhorou de 2000 para 2012. Em 2000, algumas destas MRGs se encontravam em situações bem variadas, de ruim a excelente. Em 2012 continuaram muito variadas, porém, apenas com a MRG de Paranaguá em situação muito ruim, as demais MRGs estavam em situação positiva, o que indica que os ganhos de receita porMunicípiodestas Regiões estavam entre osmais altos.Em 2000, a MRG de Foz do Iguaçu tinha a maior arrecadação de VAF *per Capita*, porém em 2012 sua arrecadação ficou menor do que muitas MRGs, e, aMRG de Curitiba passou a ficar com a pontuação máxima, o que indica que foi a Região com o maior ganho de receita por Município no período.

A variável PIB *per Capita* teveíndices em situações bem variadas no ano 2000, de muito ruim a excelente, predominando a situação ruim. Já em 2012, a maioria das MRGs diminuiu o valor do PIB *per Capita*. Considera-se que foram índices ruins por serem das Regiões de melhores IDS, pois com exceção das MRGs de Curitiba, de Foz do Iguaçu e de Paranaguá, que tiveram pontuação positiva, as demais ficaram com pontuações bem baixas. Por outro lado, notou-se que a riqueza e os pontos positivos do Estado não estavam concentrados apenas nas Regiões de melhores IDS. A MRG de Paranaguá obteve o maior PIB *per Capita* nos dois períodos analisados, R$ 14.088 em 2000 e R$ 32.363 em 2012, o que a torna a MRG mais rica do período analisado. A MRG de Palmas teve uma queda muito grande nesta variável, de situação praticamente boa, passou a muito ruim, mas isto porque cresceu menos do que outras MRGs, pois seu PIB *per Capita* em 2000 foi de R$ 10.557 e em 2012 aumentou para R$ 15.829.

O desempenho da variável emprego *per Capita*, teve os índices de 2000 em situações bem variadas, de muito ruim a excelente. Em 2012 todas as MRGs melhoraram, passaram a ter mais pessoas empregadas em relação à população em idade ativa. Em geral, foi um desempenho muito bom, o que indica que estas MRGs estão entre os menores índices de desemprego do Estado. A MRG com a pontuação máxima nos dois períodos foi Curitiba.

Nota-se que a variávelfrota de veículos teve índices bem variados, mas na maioria foram de desempenho negativo em ambos os períodos, em 2012 a metade destas MRGs piorou sua pontuação. Como esperado, foram índices muito piores do que nas Microrregiões de piores IDS. Isto significa que havia muitos veículos por habitante, o que é péssimo para o meio ambiente. Em 2000 as MRGs de Curitiba e de Maringá obtiveram a pontuação mínima, indicando que tinham a maior frota de veículos por habitante, em ambas havia cerca de um automóvel para cada 3 habitantes. Em 2012 apenas a MRG de Maringá permaneceu na última posição, tendo opior desempenho nesta variável, havia dobrado a proporção automóveis/população, cerca de um automóvel para cada 1,5 habitantes.

4.5.2 Dimensão Ambiental das 10 Regiões com maiores IDS

Observa-se no Quadro 09, a seguir,a pontuação de cada variável da dimensão ambiental das dez MRGs de melhores IDS.

Quadro 09 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão ambiental– 2000 e 2012

Variável	Atendimento de Esgoto		ICMS Ecológico		Florestas Plantadas		Florestas Nativas		Dimensão Ambiental	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Curitiba	827	928	153	215	8	5	13	4	250	288
MRG de Londrina	208	1000	76	189	2	1	29	3	78	298
MRG de Maringá	383	881	20	53	0	0	0	0	100	233
MRG de Pato Branco	351	579	135	353	18	3	155	43	164	244
MRG de Ponta Grossa	158	995	117	285	52	26	143	34	117	335
MRG de Foz do Iguaçu	442	646	243	867	6	3	25	1	179	379
MRG de Apucarana	422	507	1000	329	9	2	25	8	364	211
MRG de Palmas	417	527	16	45	144	193	912	898	372	415
MRG de Toledo	396	441	38	54	21	1	86	12	135	127
MRG de Paranaguá	58	310	255	617	25	8	216	70	138	251

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

No ano 2000, avariável atendimento de esgoto obteve índice ruim na maioria dos casos, mas também casos péssimos e um de estado crítico, com apenas a MRG de Curitiba tendo uma pontuação positiva neste ano. Cerca de42% da população da MRG de Curitiba tinha acesso a rede de esgoto, ainda assim, obteve um índice considerado bom, menor apenas que da MRG de Jacarezinho que foi cerca de 50% da população, ou seja, mesmo com índices considerados “bom”, são valores muito baixos de atendimento de saneamento básico. Em 2012 todas as MRGs melhoraram seu desempenho de atendimento de esgoto, melhoras de10% a 530%,com pontuações de muito ruim a razoável, o que significa que havia uma grande disparidade desta variável até mesmo entre as MRGs de melhores IDS, suas pontuações variaram entre. A MRG de Londrina obteve a pontuação máxima em 2012, o que significa que foi a Região com

a maior parcela de domicílios que tinham atendimento de esgoto, 77% dos domicílios em 2012.

Já a variável ICMS ecológico, tanto em 2000 quanto em 2012 teve índices bem variados, mas predominantemente negativos de estado crítico ou muito ruim na média. Em 2000, a MRG de Apucarana teve a pontuação máxima, o que significa que neste período era a quemais investia em áreas de conservação/preservação. Em 2012 todas as MRGs tiverammelhora em sua pontuação, as MRGs de Foz de Iguaçu e Paranaguá foram as que mais aumentaram seu investimento em áreas de preservação, MRG de Foz do Iguaçu passou de R$ 12,27 per capita em 2000 para R$61,15 em 2012 e a MRG de Paranaguá passou de R$12,86 em 2000 para R$43,67 em 2012.

Em ambos os períodos analisados, as variáveis Florestas Plantadas e Florestas Naturais tiveram índices de estado crítico em quase todos os casos, indicando que praticamente não havia florestas nestas Regiões. A MRG de Maringá teve pontuação zero pois teve a menor área de florestas naturais entre as 39 Microrregiões.Portanto, juntamente com a variável ICMS ecológico, podemos concluir que a situação ambiental destas Regiões estava péssima.

4.5.3 Dimensão Social das 10 Regiões com maiores IDS

Observa-se no Quadro 10a pontuação de cada variável da dimensão social das dez MRGs de melhores IDS.

Quadro 10 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão social– 2000 e 2012

Variável	Taxa de Pobreza		Abastecimento de Água		Energia Elétrica		Densidade Demográfica		Dimensão Social	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Curitiba	1000	935	971	1000	1000	942	1000	1000	992	969
MRG de Londrina	957	910	1000	995	975	947	577	570	877	855
MRG de Maringá	975	1000	776	756	944	982	923	969	904	926
MRG de Pato Branco	474	764	638	751	657	509	500	93	101	529
MRG de Ponta Grossa	595	686	676	974	896	643	648	161	162	616
MRG de Foz do Iguaçu	701	709	717	921	906	1000	975	183	209	703
MRG de Apucarana	701	908	803	986	961	708	704	338	338	735
MRG de Palmas	307	351	257	640	596	357	352	24	24	343

MRG de Toledo	484	831	711	754	533	661	593	99	102	586
MRG de Paranaguá	536	614	672	375	694	626	685	96	95	427

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Essas dez MRGs tiveram desempenhos similares nas variáveis taxa de pobreza, abastecimento de água e energia elétrica apresentaram a maioria dos indicadores em situação positiva indicando um bom desenvolvimento destas dez MRGs.Tais indicadores sugerem que estas foram as MRGs com menos pobreza, com a maior parcela da população com atendimento de esgoto e maior uso de energia elétrica por domicílio no Paraná tanto em 2000 quanto em 2012. Em ambos os períodos as situações são, em geral, boas.

Navariável taxa de pobreza nota-se que em 2000 a MRG que tinha a menor taxa de pobreza era a de Curitiba, com 28% de sua população vivendo comaté meio salário mínimo, e, em 2012 passou a ser Maringá, com apenas 11% da população em situação de pobreza. Navariável abastecimento de água, em 2000, a MRG de Londrina é que tinha a maior parcela da população recebendo este serviço em 2000, e em 2012 é a MRG de Curitiba.

Na variável energia elétrica, em 2000 foi a MRG de Curitiba que teve o maior consumo, e em 2012 foi a MRG de Foz do Iguaçu. Esta variável reflete, de certa forma, uma situação econômica também, pois envolve a capacidade de consumo de eletrodomésticos e eletricidade.

Já a variável densidade demográfica ficou com índices de estado crítico na maioria dos casos, o que indica que a maioria das Regiões com melhor IDS não eram necessariamente aquelas com maiores concentração da população, a maioria das MRGsde melhor IDS estavam entre as Regiões com menor densidade demográfica. No entanto, as MRGs com maior densidade demográfica (de Curitiba, de Londrina e de Maringá), são as possuem também as mais altas posições entre os maiores IDS.

4.5.4 Dimensão Institucional das 10 Regiões com maiores IDS

Observa-se no Quadro 11a pontuação de cada variável da dimensão institucional das dez MRGs de melhores IDS.

Quadro 11 - Pontuação das dez Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão institucional– 2000 e 2012

Variável	Docentes		Instituições de Crédito		Segurança Pública		Comarcas		Médicos		Dimensão Institucional	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Curitiba	1000	0	774	800	6	1000	0	0	610	811	478	522
MRG de Londrina	277	79	774	780	3	626	22	43	373	959	289	497
MRG de Maringá	150	48	742	800	3	553	89	65	271	743	251	441
MRG de Pato Branco	148	664	839	1000	1	75	556	565	339	811	376	623
MRG de Ponta Grossa	253	186	419	500	2	670	67	65	119	770	172	438
MRG de Foz do Iguaçu	1	234	387	560	19	264	111	130	407	500	185	337
MRG de Apucarana	116	287	548	0	3	757	111	130	373	649	230	364
MRG de Palmas	268	874	355	620	2	211	778	565	254	122	331	478
MRG de Toledo	196	521	581	720	3	603	333	348	339	446	290	527
MRG de Paranaguá	206	490	258	340	16	550	556	348	322	270	271	399

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Navariável Docentes por mil habitantes predominou a situação péssima em 2000. Esses índices sugerem que a educação não era um fator muito investido e incentivado nessas Regiões. Em 2012, a situação das MRGs passou a ser mais variada e muitas delas melhoraramseu desempenho, enquanto outras, relativamente pioraram muito. Ocorreu algo muito grave na MRG de Curitiba,ela recebeu a pontuação máxima (1000) em 2000 e a pontuação mínima (0) em 2012, portanto,no primeiro período foi a Região que tinha mais docentes em relação à população e 12 anos depois, passou a ser a MRG com o menor número de docentes por habitante, ela não acompanhou o ritmo de aumento de docentes que houve nas demais MRGs.

A variável Instituições de Crédito ficou com índices em situações variadas nos dois períodos analisados. No ano 2000 metade destas MRGs ficou em situação positiva (MRG de Curitiba, de Londrina, de Maringá, de Pato Branco e de Toledo), sugerindo que havia bastante incentivo ao crédito nestas MRGs. Pelo contrário, na outra metade as situações variam de mediana a muito ruim. Já em 2012 o quadro é bem mais positivo, onde a MRG de maior pontuação, a de Pato Branco, está incluída. No entanto, a MRG de pontuação mais baixa também está entre as MRGs de melhores IDS, a MRG de Apucarana. O que significa que o crédito passou a ser muito incentivado nestas regiões, aumentando também os investimentos, porém, na MRG de Apucarana este incentivo cresceu menos do que as demais MRGs.

A variável Segurança Pública,das dez MRGs de melhor IDS em 2000, teve todos os índices em estado crítico (menor do que 111), ou seja, estavam entre aquelas que menos investiam na segurança pública. Entretanto, em 2012 todos os índices melhoraram, ficaram em situações bastante variadas, de excelente a estado crítico, porém, na média, pode-se considerar que estava em uma situação razoável. O que quer dizer que o investimento na garantia da segurança pública não era baixo, mas não chegava a ser alto. No último período, 2012, a MRG de Curitiba foi a Região com o maior investimento em segurança pública, investiu R$ 36,46 *per capita*, quando a média gasta entre estas dez MRGs foi de R$ 19,41 *per capita*. Este indicador pode tanto refletir investimento por prevenção ou por índice de violência, então nem sempre pouco investimento em segurança pública significa uma situação ruim, mas pode significar pouca violência na região.

A variável Comarcas por mil habitantes teve a maioria dos índices em estado crítico em ambos os períodos, indicando que a situação da administração da justiça nestas Regiões era extremamente fraca, com poucas comarcas para muita população. Em 2000, a única MRG das dez de melhor IDS a ter um índice positivo foi a de Palmas e a MRG de Curitiba teve a menor pontuação tanto em 2000 quanto em 2012, tendo sido, assim, a MRG com o menor número de comarcas em relação à população.

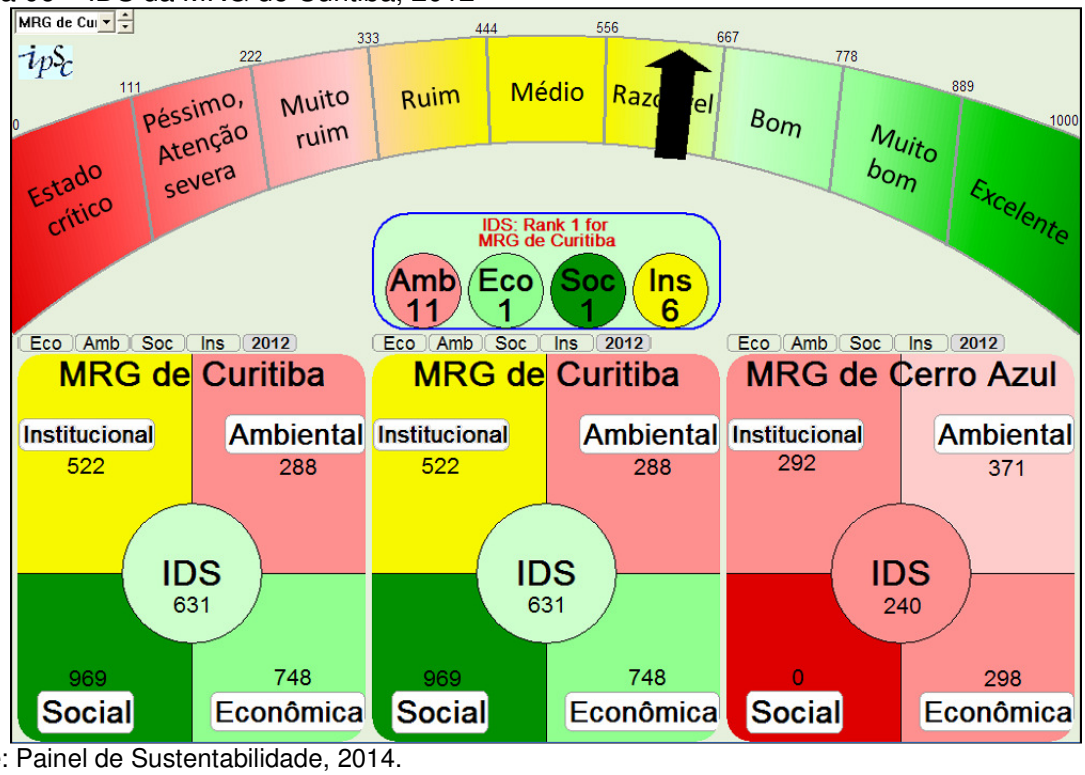
A variável Médicos por mil habitantes, em 2000, teve apenas um índice positivo, o da MRG de Curitiba, 610, uma pontuação considerada média.Osdemais estavam em situação negativa. Já em 2012 apenas duas MRGs pioraram sua pontuação (MRG de

Palmas e MRG de Paranavaí), ou seja, não acompanharam o ritmo de crescimento das demais MRGs. As MRGs de Foz do Iguaçu e de Toledo ficaram em situação mediana, indicando que relativamente havia bastante médicos para a população, mas não o suficiente, 1 médico para cerca de 2000 pessoas. É possível que muitas vezes os habitantes destas MRGs tenham recorridoàregiões vizinhas para receber atendimento médico. As outras seis MRGs com maior IDS melhoraram seu índice de médicos por mil habitantes, o caso que teve o maior crescimento foi o da MRG de Ponta Grossa, que aumentou 651 pontos e subiu 5 posições, passando de situação péssima a boa.

4.5.5 Situação da MRG de Curitiba – melhor IDS nos dois períodos

Na Figura 06está a representação do IDS da MRG de Curitiba no Painel de Sustentabilidade em suas quatro dimensões. No terceiro quadro da figura estão ilustrados os valores do IDS da MRG de Cerro Azul, Região de pior índice, para os termos de comparação.

Figura 06 – IDS da MRG de Curitiba, 2012



Fonte: Painel de Sustentabilidade, 2014.

Observa-se que o quadro com os círculos acima do segundo quadro é um quadro de *ranking*.O quadro informa que as dimensões Econômica e Social da MRG de Curitiba tiveram o melhor desenvolvimento sustentável do Paraná em 2012.O primeiro quadro ilustra a situação da MRG de Curitiba, a Região com maior IDS e o terceiro quadro se refere à Região de menor índice para os termos de comparação. O segundo quadro representa a MRG em análise. A seguir, uma análise por dimensão da situação da MRG de Curitiba.

- Dimensão Econômica: com 748 pontos, a situação econômica de MRG ficou classificada como boa. O VAF *per Capita* e o Emprego *per Capita* tiveram pontuação máxima, 1000 pontos, ganhando pontos em desenvolvimento por ganho de receita por Município e por ser uma das Regiões com menor taxa de desemprego do Paraná. Como o VAF é o resultado dos esforços do trabalho humano convertido em renda, este acaba influenciando o PIB per Capita, indicador de riqueza, que obteve 889 pontos, uma pontuação muito boa, indicando que a MRG de Curitiba era uma das Regiõesmaisricas. A Frota de Veículos era relativamente grande, havia cerca de um automóvel para 1,6 habitantes, obtendo, assim, um índice péssimo de 103 pontos.
- Dimensão Ambiental: foi a dimensão com o pior desempenho. Sua pontuação foi 288, indicando um desempenho ambiental muito ruim. A única variável com índice positivo foi a de atendimento de esgoto, com 928 pontos, foi uma das Regiões com a maior parcela da população com atendimento de esgoto, embora, apenas cerca de 70% da população era atendida. A pontuação do ICMS ecológico foi 215, um índice péssimo, de atenção severa, indica que o repasse de recursos financeiros aos Municípios que abrigam alguma unidade de conservação era um dos mais baixos do Estado, ou havia poucas áreas de preservação. Os indicadores de florestas plantadas e florestas naturais tiveram valores quase mínimos, de respetivamente 5 e 4 pontos, indicando que praticamente não haviam florestas na Região. Observou-se que a população rural era muito pequena, cerca de 6% nos dois períodos, como no caso os dados da pesquisa é esta parte da população que geralmente planta florestas ou a desmata, essa é uma das explicações possíveis para os índices baixos de florestas.

– Dimensão Social: foi a dimensão com o melhor desempenho. Sua pontuação foi 786, classificando-se como uma situação social muito boa. As variáveis abastecimento de água e taxa de pobreza tiveram índices excelentes, de 1000 e 935, respectivamente, significando que esta foi a Região com o serviço de abastecimento mais eficiente, onde cerca de 95% da população recebia água potável em domicílio. Quanto à taxa de pobreza, o índice sugere que esta era uma das Regiões com o menor índice de pobreza e também a que registrou maior densidade demográfica, o que significa que a Região atraia muitos novos habitantes, o que é um excelente sinal de desenvolvimento. Já o índice de consumo de energia elétrica foi péssimo, a pontuação 212 indica queestava entre as MRGs com menor consumo de energia elétrica por domicílio. Uma possível explicação para o baixo índice na variável energia elétrica é que a população fique pouco tempo em casa, seja por motivos de trabalho, trânsito, etc.

– Dimensão Institucional: com 522 pontos, encontrou-se em situação institucional mediana. A variávelsegurança pública teve pontuação máxima, 1000 pontos, sugerindo que possuía o maior investimento na garantia de segurança pública do Paraná. As variáveis médicos por mil habitantes e instituições de crédito tiveram índices muito bons, de 811 e 800 respectivamente.Isto significa que a MRG estava entre as Regiões com maior número de médicos em relação ao tamanho da população, assim como estava entre as que tinham o maior número de instituições de crédito em relação ao tamanho da população. O que sugere que havia médicos o suficiente para tratar da população, uma situação boa de saúde e que havia várias instituições de crédito, o que incentiva muito os investimentos.As variáveis comarcas por mil habitantes e docentes por mil habitantes tiveram índices de estado crítico, ambos com pontuação mínima (zero), indicando que foi a MRG com relativamente menos comarcas e docentes, o que sugere que não havia comarcas e nem docentes suficientes para atender a Região, colocando a administração da justiça e a educação em situação complicada.

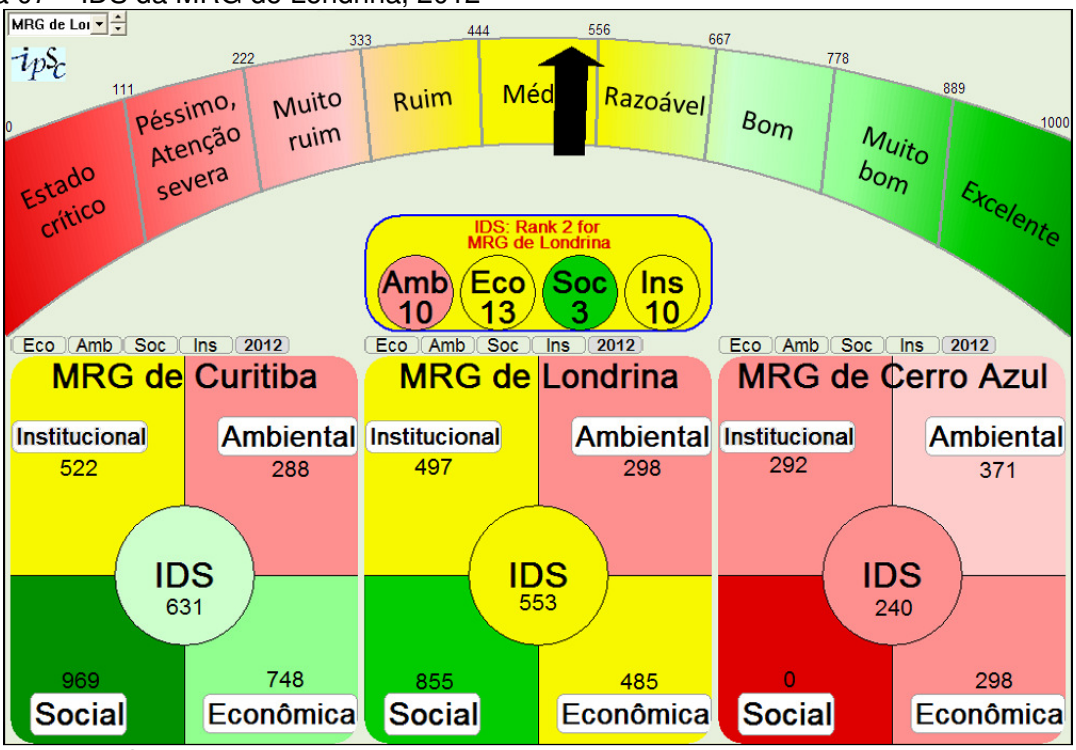
Em vista desta análise, nota-se que a MRG apresentou o melhor IDS por causa do seu desempenho positivo em relação às dimensões econômica e social, que “puxaram” o índice para cima, por este ser uma média das dimensões. No entanto, em relação à dimensão ambiental, a MRG apresentou uma situação ruim, de índices

baixos, então, a partir disto, pode-se afirmar que a MRG de Curitiba pode ter tido um bom desenvolvimento, mas não foi um desenvolvimento sustentável, o que tira seu crédito de ser a MRG com o melhor IDS.

4.5.6 Situação da MRG de Londrina–segundo melhor IDS em 2012

Na Figura 07 está a representação do IDS da MRG de Londrina no Painel de Sustentabilidade em suas quatro dimensões.

Figura 07 – IDS da MRG de Londrina, 2012



Fonte: Painel de Sustentabilidade, 2014.

– Dimensão Econômica: com 485 pontos, sua situação econômica era mediana. O indicador de emprego *per Capita* recebe pontuação excelente, 890, sugerindo que apenas uma pequena parcela da população em idade ativa estava desempregada. O VAF *per Capita* teve 484 pontos, sugerindo que o ganho de receita de Município estava na faixa média das MRGs analisadas. A frota de veículos era relativamente muito grande, cerca de um automóvel para 1,7 habitantes, obtendo,

assim, um índice péssimo de 205 pontos. O PIB *per Capita*, indicador de riqueza, obteve 430 pontos, uma pontuação média. Analisado o valor PIB *per Capita*(disponível nos anexos) desta MRG, ele é o 7º maior do Estado do Paraná.

- Dimensão Ambiental:com 298 pontos, foi a dimensão com pior desempenho, classificando-se comosituação ambiental muito ruim. A única variável com desempenho positivo foi a de atendimento de esgoto, queobteve a pontuação máxima, significando que foi a MRG mais eficiente neste serviço, isso com 77% de unidades atendidas. A pontuação do ICMS ecológico foi 189, um índice péssimo, sugerindo que o repasse de recursos financeiros aos Municípios que abrigam alguma unidade de conservação era muito baixo ou havia poucas unidades de conservação. Tanto avariávelflorestas naturais quanto a de florestas plantadas tiveram índices de estado crítico, com respectivamente 1 e 3 e pontos, ou seja, praticamente não havia florestas na Região.

- Dimensão Social: foi a dimensão com melhor desempenho. Obteve 855 pontos, classificando-se como situação social razoável. A variável abastecimento de água teve índice de 995, uma situação excelente, sugerindo que esta era uma das Regiões com a melhor distribuição de água potável, atendendo 95% dos domicílios. A variável taxa de pobreza, igualmente teve um índice excelente, 910, sugerindo que havia baixo índice de pobreza na Região. Tinha alta concentração de habitantes, o que indica que era uma Região que atraía novos habitantes. O indicador de energia elétrica teve uma pontuação de 193, um índice péssimo, sugerindo que a Região utilizava pouca energia elétrica, possivelmente por motivo semelhante à MRG de Curitiba citado anteriormente.

- Dimensão Institucional: com 497 pontos, apresentou uma situação institucional mediana. O indicador de médicos por mil habitantes foi 959, um índice excelente que sugere que havia médicos o suficiente para atender a população. A variávelinstituições de crédito teve 780 pontos caracterizando-se como situação muito boa, ou seja, havia incentivo ao crédito na Região e, portanto, ao investimento. O indicador de segurança pública ficou com 626 pontos, um índice razoável, sugerindo que o investimento na garantia de segurança pública era relativamente alto. Já as variáveis docentes por mil habitantes e comarcas por mil habitantes se encontraram em

estado crítico, com índices de, respectivamente, 79 e 43, sugerindo que havia poucos professores e comarcas, insuficientes para atender a Região.

4.6 MICRORREGIÕESPARANAENSES COM OS PIORES IDS

Nesta sessão se apresenta o desempenho das MRGs paranaenses de piores índices de desenvolvimento sustentável.

4.6.1 Dimensão Econômica das 10 Regiões com menores IDS

Observa-se no Quadro 12a pontuação de cada variável da dimensão econômica das dez MRGs de piores IDS.

Quadro 12 – Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão econômica– 2000 e 2012

Variável	PIB *per Capita*		Emprego		Frota de Veículos		VAF *per Capita*		Dimensão Econômica	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Cerro Azul	0	0	0	193	0	0	1000	1000	250	298
MRG de Pitanga	105	194	52	29	37	0	958	769	288	248
MRG de Prudentópolis	217	276	102	12	185	143	792	667	324	274
MRG de Ibaiti	132	46	120	0	148	143	792	795	298	246
MRG de Faxinal	174	392	155	115	148	179	667	590	286	319
MRG de São Mateus do Sul	352	416	262	167	185	143	792	641	397	341
MRG de Rio Negro	535	385	322	286	296	321	375	436	382	357
MRG de Assaí	187	261	141	69	148	107	583	590	264	256
MRG de Goioerê	306	662	317	234	148	179	625	513	349	397
MRG de Ivaiporã	126	328	88	74	74	143	708	615	249	290

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os valores de VAF *per Capita* foram, em sua maioria,ruins nos dois períodos analisados, o que significa que os ganhos de receita porMunicípiodestas MRGs estavam entre osmais baixos.Como o VAF éresultado do trabalho humano, pode-se dizer que a produçãode mercadorias tributáveis gerada era baixa, afinal as arrecadações foram as mais baixas do Estado.A MRG de Cerro Azul teve o pior

índicenos dois períodos, indicando que tinha o pior ganho de receitas por Município de todo o Estado. As únicas MRGs que não tiveram índices negativos entre estas foram a MRG de Rio Negro no ano de 2000, mas que em 2012 não aumentou este valor e passou a ficar em situação ruim, e, a MRG de Goioerê em 2012. A MRG de Goioerê estava em situação muito ruim em 2000, e em 2012 apresentou elevação em seu VAF, passando a uma situação razoável.

Já as variáveis PIB *per Capita* e Emprego *per Capita* tiveram índices similares, ambos foram muito ruim, péssimos ou até de estado crítico nos dois períodos analisados. Mais uma vez estas foram as MRGs com os piores índices, neste caso, significando que estavam entre as regiões mais pobres do Estado e eram aquelas com maiores índices de desemprego. Em 2000, a MRG de Cerro Azul teve a pior pontuação em ambas as variáveis, sendo a MRG mais pobre e com maior parte da população em situação de pobreza. Em 2012, a MRG de Ibaiti obteve o pior PIB *per Capita* e a MRG de Cerro Azul junto com a MRG de Pitanga obteve o pior índice de Emprego *per Capita*.

Notou-se que a variável Frota de Veículos teve índices razoáveis e muito bons na maioria dos casos. Isto significa que a proporção de automóveis por habitante era pequena, ou seja, havia relativamente poucos veículos por habitante em ambos os períodos analisados, o que é muito bom para o meio ambiente. A MRG de Cerro Azul obteve a pontuação máxima em 2000 e em 2012, indicando que obteve a menor frota de veículos por habitante, tendo assim o melhor desempenho nesta variável.Em 2000 havia um automóvel para cada 12,5 habitantes e em 2012 um automóvel para cada 3,4 habitantes. Estes números mostram que mesmo Cerro Azul, a MRG que menos se desenvolveu de 2000 para 2012 passou a ter muito mais veículos.

4.6.2 Dimensão Ambiental das 10 Regiões com menores IDS

Observa-se no Quadro 13a pontuação de cada variável da dimensão ambiental das dez MRGs de piores IDS. Nota-se que estas foram as Regiões com os piores índices em todas as variáveis que compõem a dimensão, com poucas exceções bem específicas.

Quadro 13 - Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão ambiental– 2000 e 2012

Variável	Atendimento de Esgoto		ICMS Ecológico		Florestas Plantadas		Florestas Nativas		Dimensão Ambiental	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Cerro Azul	0	0	391	1000	397	455	634	30	355	371
MRG de Pitanga	227	155	19	54	109	31	554	774	227	253
MRG de Prudentópolis	397	376	134	332	176	139	655	135	340	245
MRG de Ibaiti	67	85	59	158	123	45	263	0	128	72
MRG de Faxinal	-	-	6	126	34	8	157	38	65	57
MRG de São Mateus do Sul	288	167	25	47	237	267	723	200	318	170
MRG de Rio Negro	297	153	15	89	213	208	176	159	175	152
MRG de Assaí	207	215	105	296	20	13	75	74	101	149
MRG de Goioerê	45	172	10	59	14	1	139	0	52	58
MRG de Ivaiporã	74	116	55	228	46	26	274	421	112	197

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

As variáveis atendimento de esgoto por domicílio e de ICMS ecológico *per Capita* tiveram índices de situação péssima, muito ruim ou em estado crítico em sua maioria, nos dois períodos analisados. A MRG que obteve o índice mais baixo de atendimento de esgoto foi a de Cerro Azul, nos dois períodos, praticamente não havia este serviço. Já na variável ICMS ecológico, em 2000 quase todas as MRGs estavam em situação de estado crítico, ou seja, praticamente não investiam em áreas de conservação. Em 2012, houve ao menos uma pequena melhora em todas as MRGs. A melhor pontuação foi da MRG de Cerro Azul, ou seja, Cerro Azul teve o maior repasse de recursos financeiros aos Municípios que abrigam alguma unidade de conservação.

As variáveis florestas plantadas e florestas naturais tiveram índices de estado crítico na grande maioria dos casos. Em 2000, em geral, havia muito mais florestas do que em 2012, especialmente florestas naturais. As MRGs que aumentaram as

plantações de florestas um pouco mais do que as demais, ou que não diminuíram como ocorreu em muitos casos, foram as MRGs de Cerro Azul e de São Mateus do Sul. De forma semelhante, mas obviamente com maiores contrastes, em 2000 havia muito mais florestas naturais do que em 2012. Das pontuações que melhoraram, das MRG de Pitanga e MRG de Ivaiporã, não aumentou o número de florestas naturais, mas foi desmatado menos do que nas demais MRGs. Já as MRGs de Ibaiti e de Goioerê foram aquelas com a menor pontuação, que tinham a menor área de florestas naturais em relação ao tamanho da população.

4.6.3 Dimensão Social das 10 Regiões com menores IDS

Observa-se no Quadro 14a pontuação de cada variável da dimensão social das dez MRGs de piores IDS.

Quadro 14 - Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão social– 2000 e 2012

Variável	Taxa de Pobreza		Abastecimento de Água		Energia Elétrica		Densidade Demográfica		Dimensão Social	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRG de Pitanga	89	241	87	239	175	58	68	19	29	139
MRG de Prudentópolis	89	241	87	239	175	58	68	19	29	139
MRG de Ibaiti	281	466	244	653	565	257	265	49	53	356
MRG de Faxinal	271	640	331	476	416	339	296	34	42	372
MRG de São Mateus do Sul	198	494	278	249	254	152	216	47	46	235
MRG de Rio Negro	291	530	490	386	399	222	278	80	79	304
MRG de Assaí	276	499	344	224	273	392	407	65	80	295
MRG de Goioerê	343	559	304	736	645	380	364	43	60	429
MRG de Ivaiporã	233	414	228	476	431	216	222	39	52	286

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A MRG de Cerro Azul teve o pior índice em todas as variáveis da dimensão nos dois períodos, consequentemente, seu desempenho social foi catastrófico em relação ao das demais MRGs.Teve a maior taxa de pobreza, foi a Região que menos tinha o serviço água potável, tinha o mais baixo consumo de energia elétrica e era a Região com menor densidade demográfica.

A variável taxa de pobreza no ano 2000 teve índices muito ruins na maioria dos casos, o quesignifica que essas MRGs estavam entre aquelas com as maiores taxas de pobreza do Estado. Em 2012 os índices melhoraram bastante, ficaram em situações variadas, de médio a estado crítico, mas em sua maioria foram ruins.Apesar de tantos índices baixos, esta foi a variável com os melhores índices desta dimensão, como se pode observar no Quadro 14.

A variável abastecimento de água também obteve índices de situações bem variadas, de razoável a péssima em 2000 e de boa a ruim em 2012, com exceção do caso da MRG de Cerro Azul que foi de estado crítico. No ano 2000, apenas as MRGs de Ibaiti e a de Goioerê tinham uma parcela razoável de domicílios que recebia água potável, cerca de 60% dos domicílios. As outras oito MRGs de pior IDS ficaram com índicesnegativos neste período, cerca de 40% do domicílios em 2000 e de 50% em 2012. Em 2012 as mesmas MRGsque estavam melhores em 2000 continuaram sendo as únicas em situação positiva. No entanto, asMRGs de Faxinal e de Ivaiporã saíram da situação negativa e passaram à mediana. Pode-se dizer que foi um resultado razoavelmente bom, pois os piores índices não estão concentrados apenas nestas MRGs, o que seria um problema muito grave e complicado de se recuperar.

Já nas variáveis energia elétrica e densidade demográfica, predominou a situação péssima nestas MRGs, elastiveram um consumo extremamente baixo de energia elétrica e eram Regiões com poucos habitantes por km².

4.6.4 Dimensão Institucional das 10 Regiões com menores IDS

Observa-se no Quadro 15a pontuação das variáveis da dimensão institucional das dez MRGs de piores IDS.

Quadro 15- Pontuação das dez Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão institucional– 2000 e 2012

Variável	Docentes		Instituições de Crédito		Segurança Pública		Comarcas		Médicos		Dimensão Institucional	
Localização / Período	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**	**2000**	**2012**
MRG de Cerro Azul	154	433	0	280	-	6	556	565	0	176	177	292
MRG de Pitanga	120	826	32	280	-	4	333	565	170	0	163	335

MRG de Prudentópolis	116	407	97	380	-	43	556	565	254	203	255	319
MRG de Ibaiti	142	552	258	480	-	0	556	565	119	216	268	362
MRG de Faxinal	225	686	387	500	1	16	333	348	220	203	233	350
MRG de São Mateus do Sul	192	562	226	220	-	-	778	565	186	270	345	404
MRG de Rio Negro	168	351	194	340	1	32	111	130	1000	1000	294	370
MRG de Assaí	190	963	387	700	0	176	778	783	373	41	345	532
MRG de Goioerê	83	384	752	620	0	89	333	565	102	162	194	364
MRG de Ivaiporã	73	1000	387	500	1	2	556	783	305	135	264	484

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A variável docentes por mil habitantes obteve a maioria dos índices em situação péssima em 2000, o que significa que neste período essas MRGs estavam entre as que tinham menos professores em relação à população e não havia incentivo aos estudos. Já em 2012 o quadro mudou bastante, os índices ficaram em situações bem variadas, de excelente a ruim, mas pode-se considerar que tivera na média um desempenho positivo, afinal, essas são as MRGs de pior IDS e o quadro de professores delas melhorou muito, deixando de fazer parte das MRGs que tinham menos professorespor mil habitantes para algumas delas ficaram entre as que mais tinham professores por mil habitantes. A MRG de Ivaiporã, por exemplo, foi a que registrou o maior número de docentes em relação à população de todo o Estado.

A variável Instituições de Crédito também ficou com índices em situações variadas, situações de estado crítico a boa em 2000 e em 2012 quase todas as MRGs melhoraram sua situação. Em 2000 a MRG de Goioerê foi a única das dez que estava em situação positiva, em situação boa, enquanto as demais ficaram em situação negativa. A MRG de Cerro Azul teve a pontuação mínima, ou seja, foi a que tinha menos instituições de crédito do Estado, ou seja, não incentivava ao crédito e ao investimento. Em 2012, pode-se considerar que houve um incentivo ao crédito a um nível mediano, mas houve vários grandes crescimentos nesta variável, como a MRG de Assaí, que aumentou 313 pontos e subiu 3 classificações de situação, de ruim para boa.

Já a variável segurança pública teve praticamente todos os índices em situação de estado crítico nos dois períodos, o que significa que o investimento na garantia da segurança pública era extremamente baixo nestas Regiões. Em 2000 não foi possível

obter os dados de algumas MRGs, mas nota-se que naquelas que foi possível obtê-los, estavam todas em estado crítico. Neste período duas MRGs tiveram a pontuação mínima, a de Assaí e a de Goioerê, sendo aquelas que menos investiam na segurança pública entre todas as MRGs paranaenses. Em 2012 a situação não melhorou, alguns números cresceram um pouco, mas a maioria permaneceu em situação de estado crítico. A única MRG que saiu da situação de estado crítico e passou para situação péssima (melhorou) foi a de Assaí, justamente a MRG que teve a menor pontuação em 2000. A MRG de Ibaiti teve a pontuação mínima em 2012, ou seja, foi a que menos investiu em segurança pública no segundo período.Pode ser que este baixo investimento em segurança pública significa que estas MRGs tenham um baixo índice de violência, e por isto não precisem de tanto investimento em segurança.

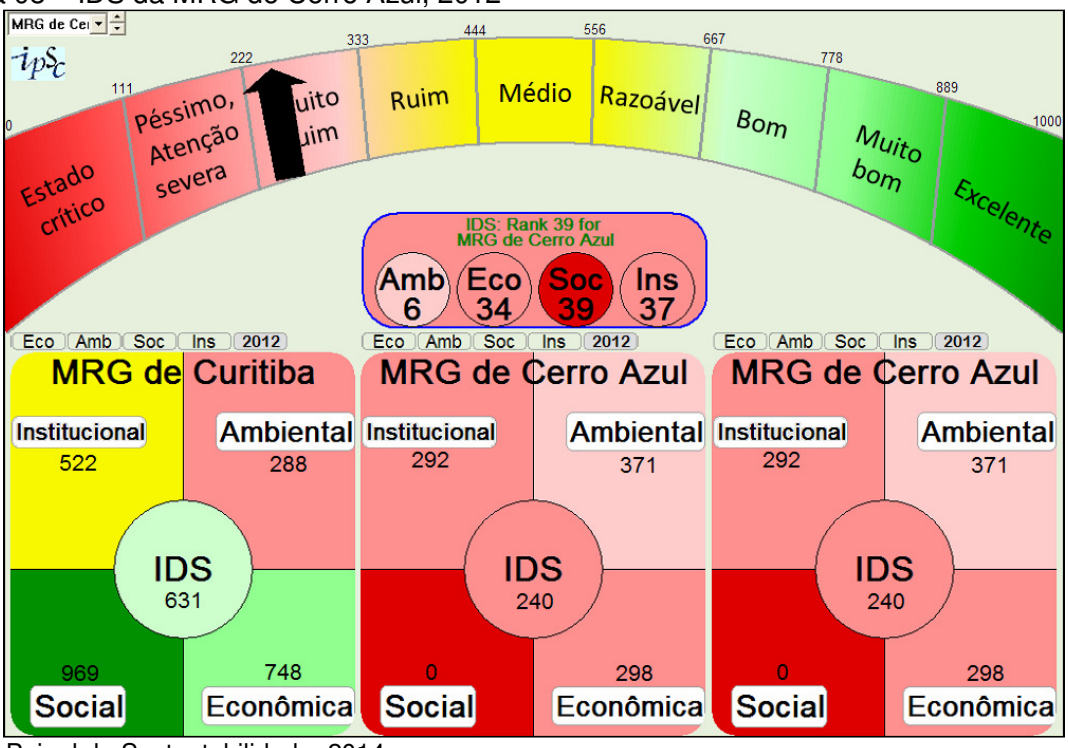
Com a variável comarcas por mil habitantes foi o contrário, teve índices muito bons.Em 2000, os índices foram variados de estado crítico a boa, mas a situação da maioria foi mediana. Já em 2012, as dez MRGs melhoraram e subiram de classificação. Neste caso, estas MRGs ficaram entre as que tinham mais comarcas em relação à população e, portanto, tinha grande capacidade de administração da justiça.

A variável médicos por mil habitantes teve quase todos os índices em situação péssima nos dois períodos analisados, sugerindo que estas foram as regiões com o menor número de médicos em relação à população, que não havia médicos o suficiente para atender as necessidades dessas Regiões. A MRG de Rio Negro foi a única MRG entre estas dez que ficou em situação positiva, nos dois períodos,além de ter obtido a pontuação máxima (1000 pontos) nos dois períodos, ou seja, ou a MRG que mais tinha médicos em relação ao tamanho da população, o que significa que foi a MRG que oferecia a melhor condição de atendimento médico a sua população.Todavia, as MRGs de pontuação mínima nesta variável também fazem parte do grupo das MRGs de pior IDS. Em 2000 foi a MRG de Cerro Azul que teve a pontuação mínima (zero) e em 2012 foi a de Pitanga que teve o menor número de médicos em relação ao tamanho da população.

4.6.5 Situação da MRG de Cerro Azul – pior IDS em 2012

Na Figura 08 está a representação do IDS da MRG de Cerro Azul no Painel de Sustentabilidade em suas quatro dimensões.

Figura 08 – IDS da MRG de Cerro Azul, 2012



Fonte: Painel de Sustentabilidade, 2014.

– Dimensão Econômica: com 298 pontos, sua situação econômica era muito ruim. A frota de veículos teve pontuação máxima, indicando que foi a região que tinha o menor número de carros por habitantes entre as Regiões analisadas, o que é um ótimo fator sustentável, no caso, havia um automóvel para cada 3,4 habitantes. O PIB *per Capita*, indicador de riqueza obteve 193 pontos, classificando-se como situação de muito ruim, sugerindo que era uma das Regiões mais pobres do Estado. O indicador de Emprego *per Capita* e do VAF *per Capita* ficaram ambos com a pontuação mínima (0),

indicando que estavam em situação crítica. Esta foi a Região que registou o maior número de desemprego e o ganho de receita por Município era extremamente baixo.

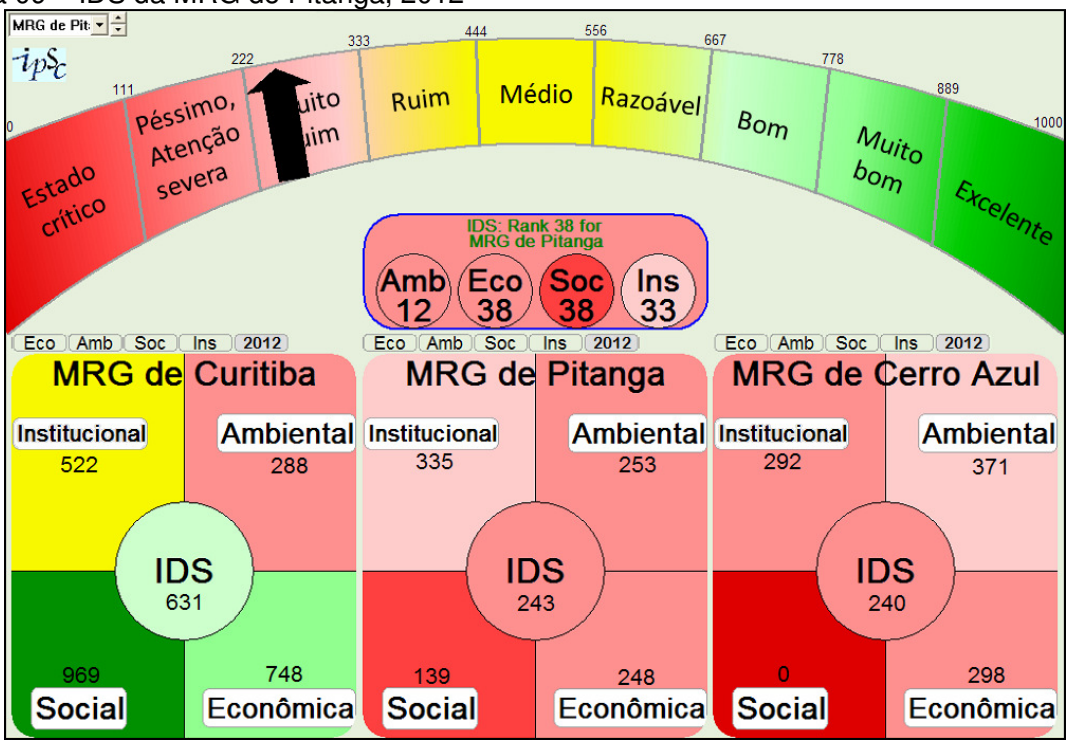
- Dimensão Ambiental: foi a dimensão com o melhor desempenho sustentável, mas mesmo assim apresentou apenas 371 pontos, se classificando em uma situação ruim. A variável ICMS ecológico obteve pontuação máxima (1000), o que indica que esta foi a Região com o maior repasse de recursos financeiros aos Municípios que abrigam alguma unidade de conservação. O índice de florestas plantadas foi de 455 pontos, um índice mediano que sugere que eram plantadas relativamente bastantes florestas em relação às demais Microrregiões. Já o índice de florestas naturais teve 30 pontos, sugerindo que estava em situação crítica, onde quase não havia florestas naturais, de 88,22 ha por 1000 habitantes de florestas nativas que havia na MRG em 2000, passou para 0,44 ha por 1000 habitantes em 2012. A variávelatendimento de esgoto também se encontrava em estado crítico, teve a pontuação mínima (zero), o que indica que foi a Região com o pior índice de atendimento, praticamente não existia este serviço.
- Dimensão Social: foi a dimensão com o pior desempenho sustentável. Com a pontuação mínima, zero, e consequentemente apresentou um desempenho social em estado crítico. Todas as variáveis desta dimensão ficaram com os piores índices entre as 39 Microrregiões analisadas.
- Dimensão Institucional: com 292 pontos, apresentou um desempenhomuito ruim.A variávelcomarcas por mil habitantes obteve 565 pontos, refletindo uma situação razoável, sugerindo que a administração da justiça na região tinha condições o suficiente para realizar bem seu trabalho.A variáveldocentes por mil habitantes obteve 433 pontos, ficou em situação ruim, ou seja, havia relativamente poucos docentes por habitntes, o que reflete na educação comouma situação difícil para os professores. A variávelinstituições de crédito teve 280 pontos classificando-se como situação muito ruim, o que significa que quase não havia instituições de crédito, o que deixa de incentivar os investimentos na Região. O índice de médicos por mil habitantes obteve 176 pontos, um índice péssimo, sugerindo que não havia médicos o suficiente para atender a população,por isso regularmente recorria às regiões vizinhas para receber atendimento, à MRG de Curitiba, por exemplo, que é geograficamente ao

lado e tem um dos melhores índices nesta variável.O indicador de segurança pública teve 6 pontos, quase a pontuação mínima, sugerindo que o investimento na garantia de segurança pública era extremamente baixo em relação às demais Microrregiões.

4.6.6 Situação da MRG de Pitanga – segundo pior IDS em 2012

Na Figura 09 está a representação do IDS da MRG de Pitanga no Painel de Sustentabilidade em suas quatro dimensões.

Figura 09 – IDS da MRG de Pitanga, 2012



Fonte: Painel de Sustentabilidade, 2014.

– Dimensão Econômica: com 248 pontos, sua situação econômica era muito ruim. A única variável com pontuação positiva foi a variável frota de veículos, que ficou com 769 pontos, indicando que era umas das Regiões com menor frota de carros, o que é muito bom para a sustentabilidade, no caso havia cerca de um veículo para cada 2,6 habitantes. O VAF *per Capita* teve 194 pontos, sugerindo que o ganho de receita de Município era muito baixo, um dos menores entre as Regiões analisadas. O PIB per Capita, indicador de riqueza, obteve 29 pontos, indicando uma situação se estado crítico, que a Região era muito pobre. O indicador de emprego *per Capita* recebe

pontuação mínima, indicando que foi a Região com a menor parcela da população empregada formalmente.

- Dimensão Ambiental: com 253 pontos, estava em situação ambiental muito ruim. A única variável com desempenho positivo foi a de florestas naturais, que obteve 774 pontos. Este índice significa que era uma das Regiões que tinha mais florestas naturais, mas não necessariamente tinha uma grande área de floresta. Já a variável florestas plantadas ficou com um índice de estado crítico, 31 pontos, indicando que era uma das Regiões que menos replantava as florestas naturais. O indicador de atendimento de esgotoobteve 155 pontos, significando que estava em situação péssima, cerca de12% dos domicílios eram atendidos. A pontuação do ICMS ecológico foi 54, um índice de estado crítico, sugerindo que o repasse de recursos financeiros aos Municípios que abrigam alguma unidade de conservação era um dos mais baixos do Estado ou havia poucas unidades de conservação na Região.

- Dimensão Social: foi a dimensão com pior desempenho. Obteve 139 pontos, classificando-se como situação social péssima.As variáveis taxa de pobreza e abastecimento de água tiveram índicesmuito ruins, de 241 e 239 pontos respectivamente, sugerindo que esta era uma das Regiões commais pobreza noEstado e possuíam uma distribuição de água potável muito ruim também, no caso cerca45% dos domicílioseram atendidos. O indicador de energia elétrica ficou com 58 pontos, indicando que estava em estado crítico, refletindo que a Região utilizava muito pouca energia elétrica. A concentração de habitantes era também muito pequena, indicando assim que era uma Região que não atraía novos habitantes.

- Dimensão Institucional: com 335 pontos, apresentou uma situação institucional ruim, mas foi a dimensão com melhor desempenho da dimensão. A variável docentes por mil habitantes obteve 826 pontos, classificando-se em uma situação muito boa, o que sugere que a Região tinha condições de incentivar a educação e boas condições de ensino. A variável comarcas também teve um desempenho positivo no período, ficou com 565 pontos, indicando que o número de comarcas era razoável em relação a população. A variável instituições de crédito teve 280 pontos caracterizando-se como situação muito ruim, ou seja, havia pouco incentivo ao crédito na Região. O indicador de segurança pública ficou com 4 pontos, uma situação de estado crítico,

sugerindo que o investimento na garantia de segurança pública era um dos mais baixos do Estado. E a variável médicos por mil habitantes ficou com a pontuação mínima, indicando que era a Região que tinha menos médicos em relação ao tamanho da população, e que não tinham condições de atender toda a população adequadamente, portanto, a população recorria às MRGs vizinhas para receber atendimento médico.

Deste modo, conclui-se este capítulo dos resultados, onde pode ser observado que as MRGs do Estado do Paraná se encontraram de modo geral se encaminhando ao desenvolvimento sustentável, acertando em alguns aspectos como o crescimento do investimento em áreas de preservação e falhando em outros importantes, como a questão das florestas, de saneamento básico e outras necessidades básicas, como saúde por exemplo. No entanto, analisando as MRGs em particular e comparando-as, é possível observar que houve um desequilíbrio entre as MRGs, mas que já vem sendo corrigido. No ano 2000 a disparidade entre o desenvolvimento sustentável das MRGs era muito maior do que foi em 2012, e espera-se que o Estado ao menos mantenha este ritmo de desenvolvimento e processo de equidade.

CONCLUSÃO

Essa pesquisa teve como objetivo geral analisar o desenvolvimento sustentável das Microrregiões do Paraná. O período utilizado na análise foram os anos de 2000 e 2012. Paracriar os índices da pesquisa, foi utilizadoo Painel de Sustentabilidade, um *software* europeu disponível na internet que considera quatro dimensões do IDS: econômica, ambiental, social e institucional. A escolha do método foi baseada em conceitos de estudos a respeito do desenvolvimento sustentável e as dimensões por ele abrangidas.

O Painel de Sustentabilidade utiliza uma pontuação como índice de sustentabilidade. Primeiramente calcula a pontuação das variáveis de cada dimensão classificando-as de melhor para pior. Depois, calcula a média aritmética simples das variáveis por dimensão, sendo esta média o índice da respectiva dimensão. Então, para mensurar o índice de desenvolvimento de cada Microrregião, o sistema calcula a média aritmética das quatro dimensões.

Após tais cálculos, o sistema apresenta os índices em um painel similar ao painel de um carro, onde há um medidor da situação dos índices que funciona de forma semelhante ao velocímetro de carro. Sob este medidor há quatro displays indicando a pontuação de cada dimensão e, ao clicar neles encontra-se a pontuação das variáveis que compõem cada dimensão. Todas estas pontuações (das variáveis, das dimensões e do IDS) são classificadas em nove situações caracterizadas por nove cores, que vão do verde forte ao verde claro, respectivamente em situações excelente, muito bom, bom e razoável; depois, a cor amarela para situação média; e de vermelho claro ao vermelho forte em situações ruim, muito ruim, péssimo e estado crítico, nesta ordem.

Os resultados obtidos na pesquisa revelaram que no primeiro período analisado (2000), a situação do desenvolvimento sustentável das MRGs era muito ruim e havia muita desigualdade entre as MRGs. A MRG mais desenvolvida neste período (2000-2012) foi da MRG de Curitiba, cujo desempenho social foi excelente (o melhor do Estado do Paraná), o econômico foi satisfatório, o institucional foi médio e o ambiental foi péssimo, ou seja, é a MRG mais desenvolvida economicamente, mas não

sustentavelmente, pois seu desempenho ambiental é péssimo. Para o desenvolvimento ser sustentável deve haver certo equilíbrio entre as dimensões.

Praticamente o contrário do que ocorreu na MRG de Pitanga. MRG que no primeiro período teve o pior IDS, ou seja, apresentou o desempenho sustentável mais fraco entre as 39 MRGs e apresentou também o segundo pior desempenho social do Estado, ficando melhor apenas que a MRG de Cerro Azul. O desempenho de suas demais dimensões foram todos insatisfatórios, assim como no caso de quase metade das MRGs neste período (2000).

No segundo período (2012), as MRGs passaram a se equilibrar um pouco mais, e seu desempenho nas quatro dimensões também se tornou um pouco mais equilibrado em relação ao período de 2000. Um grande contraste que se pode notar claramente foi que a MRG de Curitiba, a que teve o melhor IDS, ou seja, a MRG mais desenvolvida fica exatamente ao lado da MRG de pior IDS, a MRG de Cerro Azul, que por sinal, em 2000 já estava entre as MRGs de pior situação sustentável. Fica como sugestão para outro estudo analisar os motivos que fizeram com que as MRGs de Curitiba e a de Cerro Azul fossem tão diferentes estando tão próximas geograficamente, apesar de que um polo não necessariamente irradia desenvolvimento, e as forças centrípetas de Curitiba são maiores do que as centrífugas de Cerro Azul, atraindo, deste modo, mão de obra, consumidores de bens e serviços, estudantes e outros.

Todavia, em ambos os períodos, a dimensão ambiental se encontrou muito menos desenvolvida do que as demais, devido, principalmente, ao desmatamento das florestas e falta de reflorestamento, só por este fato já se poderia concluir que o Estado ainda tem muito trabalho para se tornar sustentável, uma vez que a dimensão ambiental é fundamental ao desenvolvimento sustentável. Já a dimensão social foi a mais desenvolvida nos dois períodos em geral entre as MRGs. Entretanto, apresentou uma enorme disparidade entre as MRGs, onde aquelas de maiores IDS tiveram situação social muito satisfatória, e aquelas de menores IDS tiveram esta situação preocupantemente insatisfatória.

Mesmo com tal avanço no desenvolvimento sustentável, e não apenas crescimento econômico, em geral, as MRGs ainda ficaram em situação ruim. Boa parte delas apresentou um péssimo cenário, onde o emprego, saneamento básico, e outros

eram escassos. No geral, o índice de desenvolvimento sustentável do Estado do Paraná se encontrou em situação ruim, mas essa situação pode ser alterada.Como o desenvolvimento sustentável é um processo de longo prazo, pode-se dizer que o Estado está começando a trilhar o caminho correto, pois todas as MRGs melhoraram com o tempo, umas mais, outras menos, mas estão se desenvolvendo aos poucos. No entanto, ainda há muito que se investir em todas as variáveis analisadas, e, principalmente, na disparidade entre as MRGs de melhores e de piores IDS, dando maior atenção às necessidades básicas de saúde, educação e emprego com salário digno e meio ambiente.

A partir dos resultados, como meio para auxiliar o desenvolvimento econômico nas MRGs em que ainda não está bem desenvolvido, uma sugestão seria o aumento de empregos, que é uma variável que tem grande poder de crescimento no desenvolvimento, no entanto, precisam ser empregos de salário e condições dignas para não diminuir outros índices. No caso da MGR de Curitiba, por exemplo, se não fosse pelo grande número de empregos gerados na MRG, sua posição no ranking de IDS estaria abaixo das dez melhores.

Como forma de auxilio para o desenvolvimento ambiental, uma sugestão seria uma maior cobertura do atendimento de esgoto, até que seja completo em primeiro lugar por se tratar de saneamento básico. Outra medida que pode ser tomada é uma maior preservação das áreas de conservação e incentivo a plantação de florestas por meio de políticas agrícolas.

Para o desenvolvimento social, uma sugestão seria diminuir a taxa de pobreza, o que geraria maior consumo e melhoria também da dimensão econômica. A questão do abastecimento de água também entra como sugestão, pois abrangendo uma maior parcela da população, até que se abranja toda a população, a qualidade de vida da população aumenta, e os índices de viroses e doenças diminuem.

A sugestão de meio para auxiliar o desenvolvimento institucional seria voltar as atenções para a saúde e educação. Formando e preparando mais médicos e professores, investindo na manutenção dos hospitais e instituições públicas de ensino, afinal, tanto a educação quanto a saúde são ferramentas que muito tem a contribuir

para o desenvolvimento do Estado seja com pesquisas, com tratamentos de saúde ou com tantas outras contribuições importantes.

Este trabalho deixa claro, principalmente por parte dos conceitos de ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, de indicadores de desenvolvimento e mesmo do painel de sustentabilidade utilizado, que o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento sustentável devem caminhar juntos se complementando, jamais em direções opostas. Se caminharem em direções opostas, e houver apenas desenvolvimento econômico, este não será durável, pois faltará qualidade de vida a população e o meio ambiente juntamente com a população, futuramente sofrerão as consequências de não preservar o meio ambiente.

A ideia de desenvolvimento sustentável veio justamente para evitar este problema, para criar meios de se desenvolver economicamente sem esgotar o meio ambiente, preservar a qualidade do meio ambiente, possibilitar a equidade social, porém, para se suceder depende de ações políticas e principalmente de tempo, afinal, o desenvolvimento é um processo de longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J. Desenvolvimento Sustentável: elementos conceituais e apontamentos para reflexão.**Revista Integração.**São Paulo, SP. Ano XIII, nº 50, jul./ago./set., p. 141-148,2007.

BARBOSA, G. S. O desafio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Visões.**Rio de Janeiro, 4ª Ed. N. 4, Vol. 1 – jan./jun. 2008.

BENETTI, L. B. **Avaliação do Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) do município de Lages/SC através do método do Painel de sustentabilidade**. Tese (Pós-Graduação Engenharia Ambiental), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC,206 p,2006.

BOSSEL, H. **Indicators for Sustainable Development:** Theory, Method, Applications. A Report to the Balaton Group. Winnipeg, Manitoba.: [s.n], 1999.

BOURSCHEIDT, D. M.; Dalcomuni, S. M. **Do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável:** aspectos conceituais e marcos importantes.Congrega. Alegrete: Urcamp,2010.

CLEMENTE, F.; GOMES, S .T. Impacto do agronegócio sobre o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) do Estado de Minas Gerais.**Revista de Política Agrícola.**Brasília, DF. Ano XX – Nº 4 – out./nov./dez. 2011.

COMMISSION BRUNDTLAND.United Nations, General Assembly. Report of the World Commission on Environment and Development.**Our Common Future**. 30th paragraph, 1987.

DUBIEL, S. A. Desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná: evolução e determinantes.Ponta Grossa-PR, 2007. **Informe Gepec**, Toledo, v. 17, n. 2, p. 6-22, jul./dez, 2013. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/download/7707/7264>.Acesso em: 09 jul. 2014.

HAMMOND, A. **Environmental Indicators:** A Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development. Washington, D.C.: World Resources Institute, 1995.

HOLLING, C. S. Theories for Sustainable Futures. **Conservation Ecology**. Gainesville, Florida, 2000. Disponível em: <http://www.consecol.org/vol4/iss2/art7/> Acesso em: 26 out.2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 1995-1996.**Rio de Janeiro, RJ. 1970.Editora DEDIT/CDDI. 1974.

_____. **Estados.**Rio de Janeiro, 2012.Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 31 maio de 2014.

_____. **Indicadores de desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/2012/ids2012.pdf>. Acesso em: 21 out. 2013.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Perfil das Microrregiões geográficas**. Curitiba, PR, 2011. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=47>. Acesso em: 31 mai. 2014.

_____. **Relação dos municípios do estado ordenados segundo as mesorregiões e as Microrregiões geográficas**. IBGE, 2012. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base_fisica/relacao_mun_micros_mesos_parana.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2014.

_____. **Base de dados do Estado.** Disponível em:<www.ipardes.gov.br>. Acesso em: 26 set. 2014.

IPSC – Institute for the Protection and Security of the Citizen. **The Dashboard Manual.** 2003 a. Disponível em <http://esl.jrc.ec.europa.eu/>. Acesso em: 17 ago. 2013.

_____. **The Dashboard of Sustainability.**2003 b, Disponível em <http://esl.jrc.ec.europa.eu/> Acesso em: 17 ago. 2013.

JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local.** Desafios de um processo em construção. Recife – PE.: [s.n.], p. 34, 1998.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito.**Revista Proposta.** Salvador, n.71, p. 5-10, Fev. 1997.

MCDONOUGH, W. & Partners. **The Hannover Principles design for Sustainability.** Expo 2000 The World's Fair, Hannover, Germany, 60 p., 1992.

MINISTÉRIO DA SAÚDE.Informações de Saúde. Proporção de pessoas com baixa renda - Paraná*, 2000, 2010.***DATASUS.** Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>. Acesso em: 25 ago. 2014.

MONTIBELLER FILHO, G. Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável. Conceitos e Princípios. **Texto de Economia.**Florianópolis, SC. v.4 n.1. 1993.

PIACENTI, C. A. **O potencial de desenvolvimento endógeno nos municípios paranaenses**. Curitiba, PR: Camões, 2012.

RAIS –Relação Anual de Informações Sociais. **Banco de Dados**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm>. Acesso em: 24 ago. 2014.

ROMEIRO, A. R.; SACHS, I. (Pref.); REYDON, B. P. et al.**Economia do meio ambiente:** teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 2. ed. Campinas: Unicamp, Campinas: Instituto de Economia, 1999.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento**, Crescer sem destruir. São Paulo, SP: Vértice, 1986.

SUBPLAN – Subprocuradoria-Geral de Justiça para Assuntos de Planejamento Institucional. **Comarcas do Paraná.** Disponível em: <http://www.planejamento.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2213>.Acesso em: 24 ago. 2014.

UNEP - United Nations Environment Programme, environment for development. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment.** Stockholm,parágrafo 6, 1972. Disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>. Acesso em: 26 out. 2013.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade:** uma análise comparativa. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

ANEXOS

ANEXO A – Dados da Dimensão Econômica das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	PIB *per Capita*		Emprego		Frota de Veículos		VAF *per Capita*	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	7332	16358	0,22	0,35	0,26	0,57	3808,42	15307,05
MRG de Assaí	5206	10844	0,10	0,15	0,18	0,45	2026,32	10719,77
MRG de Astorga	6093	15281	0,16	0,27	0,21	0,52	3196,42	17170,10
MRG de Campo Mourão	8557	16118	0,15	0,25	0,20	0,51	3008,25	17442,72
MRG de Capanema	5.594	13.486	0,11	0,21	0,18	0,5	2.499,72	12.810,26
MRG de Cascavel	8.500	18.237	0,18	0,33	0,24	0,58	4.276,84	17.011,64
MRG de Cerro Azul	3.746	13.712	0,06	0,12	0,08	0,29	664,32	5.760,23
MRG de Cianorte	6.308	17.097	0,20	0,37	0,24	0,58	3.640,20	22.451,99
MRG de Cornélio Procópio	6.293	13.567	0,15	0,23	0,21	0,47	3.068,98	13.825,87
MRG de Curitiba	12.126	29.803	0,33	0,40	0,32	0,64	7.238,04	24.791,53
MRG de Faxinal	5.350	11.897	0,10	0,17	0,16	0,45	1.937,38	13.224,51
MRG de Floraí	9.443	15.932	0,11	0,18	0,24	0,56	4.236,24	19.553,81
MRG de Foz do Iguaçu	11.748	22.804	0,15	0,28	0,23	0,55	7.965,36	19.155,39
MRG de Francisco Beltrão	6.059	14.661	0,12	0,24	0,19	0,54	3.218,98	17.615,44
MRG de Goioerê	7.029	14.647	0,10	0,17	0,17	0,48	2.898,19	18.357,51
MRG de Guarapuava	6.789	14.285	0,13	0,20	0,14	0,41	3.787,22	12.971,96
MRG de Ibaiti	4.991	9.246	0,10	0,16	0,13	0,37	1.630,82	6.641,49
MRG de Irati	5.170	11.980	0,13	0,20	0,17	0,47	2.244,06	11.561,05
MRG de Ivaiporã	4.655	10.952	0,08	0,16	0,15	0,44	1.582,23	12.011,12
MRG de Jacarezinho	5.853	13.659	0,18	0,27	0,24	0,49	2.939,10	13.528,50
MRG de Jaguariaíva	9.105	16.936	0,18	0,26	0,15	0,4	7.322,70	20.553,21
MRG de Lapa	6.452	16.929	0,15	0,25	0,17	0,44	3.039,47	16.674,31
MRG de Londrina	8.955	19.185	0,24	0,35	0,31	0,6	4.273,26	14.964,84
MRG de Maringá	8.052	19.078	0,24	0,39	0,32	0,68	3.465,90	14.845,55
MRG de Palmas	10.557	15.829	0,14	0,23	0,14	0,38	5.503,32	17.745,55
MRG de Paranaguá	14.088	32.363	0,19	0,26	0,11	0,34	3.571,19	11.103,05
MRG de Paranavaí	5.338	12.624	0,15	0,26	0,21	0,53	2.689,66	12.463,08
MRG de Pato Branco	7.274	20.676	0,14	0,31	0,23	0,55	4.077,55	23.061,53
MRG de Pitanga	4.282	9.917	0,07	0,12	0,09	0,38	1.430,79	9.447,08
MRG de Ponta Grossa	9.890	19.568	0,21	0,32	0,22	0,5	5.706,56	20.028,69
MRG de Porecatu	6.846	13.727	0,16	0,24	0,2	0,49	3.346,24	16.144,17
MRG de Prudentópolis	4.806	9.513	0,11	0,16	0,13	0,42	2.247,36	11.013,85
MRG de Rio Negro	7.079	15.862	0,14	0,21	0,23	0,51	4.567,50	13.087,53
MRG de São Mateus do Sul	6.460	13.107	0,11	0,16	0,13	0,43	3.231,52	13.674,17
MRG de Telêmaco Borba	6.875	16.278	0,14	0,21	0,13	0,38	4.841,07	20.986,75
MRG de Toledo	9.421	19.899	0,16	0,28	0,28	0,63	4.623,34	22.351,90
MRG de Umuarama	5.386	13.970	0,14	0,26	0,21	0,54	2.177,29	12.813,53
MRG de União da Vitória	5.898	12.728	0,16	0,22	0,19	0,46	4.046,16	10.821,67
MRG de Wenceslau Braz	4.242	12.212	0,11	0,22	0,17	0,44	1.515,66	10.982,20

Fonte: IPARDES.

ANEXO B– Dados da Dimensão Ambiental das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	ICMS Ecológico		Florestas Plantadas		Florestas Nativas		Atendimento de Esgoto	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	49,50	23,56	1,37	0,46	4,39	0,11	21,7	39,32
MRG de Assaí	5,47	21,25	2,54	3,02	11,32	1,08	10,9	16,96
MRG de Astorga	4,23	12,43	2,71	0,76	8,37	0,00	10,94	19,27
MRG de Campo Mourão	2,31	9,60	5,10	1,63	28,28	0,85	17,02	35,35
MRG de Capanema	4,86	25,28	2,14	1,08	23,62	0,53	2,22	17,25
MRG de Cascavel	1,32	4,71	4,32	2,05	20,99	0,5	25,55	49,07
MRG de Cerro Azul	19,55	70,49	46,63	102,21	88,22	0,44	0,48	0,46
MRG de Cianorte	2,93	13,4	3,89	0,7	19,77	0,09	9,52	37,93
MRG de Cornélio Procópio	5,66	23,76	1,95	0	9,73	0	25,51	26,76
MRG de Curitiba	7,85	15,58	1,24	1,06	2,71	0,06	42,09	71,56
MRG de Faxinal	0,63	9,32	4,21	1,77	22,61	0,56	-	-
MRG de Floraí	0,32	0,52	3,23	0	7,63	0,7	11,86	16,17
MRG de Foz do Iguaçu	12,27	61,15	0,98	0,65	4,48	0,02	22,72	49,95
MRG de Francisco Beltrão	6,97	14,57	5,31	4,17	21,66	1,01	10,47	31,61
MRG de Goioerê	0,8	4,66	1,86	0,13	20,04	0	2,74	13,67
MRG de Guarapuava	3,92	13,25	31,07	29,61	78,52	2,93	21,99	33,69
MRG de Ibaiti	3,2	11,56	14,62	10,08	37,14	0	3,86	7,00
MRG de Irati	6,57	15,82	11,72	15,42	45,37	4,43	27,43	51,09
MRG de Ivaiporã	3,02	16,45	5,58	5,87	38,75	6,15	4,18	9,31
MRG de Jacarezinho	0,81	7,82	1,11	0,94	10,24	0,08	50,79	66,38
MRG de Jaguariaíva	7,74	21,42	117,16	78,29	104,23	11,51	39,3	27,70
MRG de Lapa	1,97	5,91	24,22	33,68	64,97	0,28	12,3	46,21
MRG de Londrina	4,06	13,73	0,45	0,3	5,02	0,04	10,96	77,08
MRG de Maringá	1,29	4,22	0,26	0,01	0,97	0	19,73	67,94
MRG de Palmas	1,09	3,68	17,13	43,44	126,48	13,13	21,45	40,84
MRG de Paranaguá	12,86	43,67	3,17	1,85	30,74	1,02	3,42	24,19
MRG de Paranavaí	7,28	21,74	3,01	1,61	16,33	0,04	41,33	34,00
MRG de Pato Branco	6,97	25,25	2	1	22,36	0,63	18,16	44,85
MRG de Pitanga	1,27	4,3	12,96	7,04	77,26	11,32	11,88	12,32
MRG de Ponta Grossa	6,08	20,46	6,3	5,9	20,66	0,49	8,42	76,68
MRG de Porecatu	-	2,79	1,99	0	11,44	0	1,02	22,41
MRG de Prudentópolis	6,93	23,73	20,85	31,12	91,13	1,97	20,43	29,26
MRG de Rio Negro	1,07	6,77	25,11	46,62	25,22	2,33	15,43	12,16
MRG de São Mateus do Sul	1,56	3,82	27,95	59,89	100,56	2,92	14,97	13,22
MRG de Telêmaco Borba	3,97	6,57	98,69	224,5	138,62	5,2	10,92	39,1
MRG de Toledo	2,19	4,3	2,75	0,27	12,75	0,17	20,38	34,24
MRG de Umuarama	11,06	42,46	1,83	0,46	17,04	2,22	5	34,78
MRG de União da Vitória	2,54	7,13	27,81	105,07	119	14,62	3	11,02
MRG de Wenceslau Braz	3,32	21,35	5,95	2,79	19,1	0,2	7	31,85

Fonte: IPARDES e IBGE.

ANEXO C - Dados da Dimensão Social das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Abastecimento de Água		Energia Elétrica		Densidade Demográfica		Taxa de Pobreza	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	82,19	94,45	1,47	1,82	110,4	128,5	37,15	15,40
MRG de Assaí	38,79	44,24	0,99	1,28	32,7	31,5	58,84	33,65
MRG de Astorga	50,24	59,42	1,21	1,64	33,9	36,2	46,01	15,99
MRG de Campo Mourão	66,24	80,07	1,06	1,42	30,7	30,8	55	25,85
MRG de Capanema	47,11	64,39	0,8	1,18	40,45	41,18	51,52	25,48
MRG de Cascavel	70,1	84,16	1,35	1,7	46,44	51,51	44,5	20,24
MRG de Cerro Azul	21,6	29,49	0,33	0,61	8,46	8,36	75,05	55,88
MRG de Cianorte	56,65	69,79	1,28	1,83	30,75	35,62	43,85	14,3
MRG de Cornélio Procópio	47,41	42,89	1,28	1,54	40,49	38,7	50,31	26,14
MRG de Curitiba	82,81	95,36	1,95	2,22	310,13	363,48	27,88	14,22
MRG de Faxinal	47,8	60,85	0,81	1,19	21,21	20,42	59,43	27,34
MRG de Floraí	63,94	74,94	1,27	1,7	26,04	26,73	43,49	14,05
MRG de Foz do Iguaçu	78,73	90,13	1,91	2,32	71,57	73,5	41,24	24,26
MRG de Francisco Beltrão	52,1	67,61	0,95	1,33	41,88	44,9	49,42	22,77
MRG de Goioerê	62,27	77,96	0,92	1,26	26,61	23,6	60,71	30,97
MRG de Guarapuava	57,43	69,33	0,87	1,13	22,46	23,49	59,56	38,4
MRG de Ibaiti	57,24	72,48	0,76	1,05	24,54	25,65	63,54	35,1
MRG de Irati	55,03	68,54	0,83	1,08	32,39	34,75	56,65	30,61
MRG de Ivaiporã	48,79	60,87	0,69	0,98	24,27	22,05	64,3	37,43
MRG de Jacarezinho	65,88	77,93	1,31	1,53	43,42	44,66	47,27	26,34
MRG de Jaguariaíva	39,86	47,71	0,93	1,17	16,8	18,07	55,99	37,99
MRG de Lapa	53,85	63,58	0,83	1,08	20,17	21,84	53,88	32,01
MRG de Londrina	84,65	95,06	1,91	2,23	182,52	210,68	29,93	15,31
MRG de Maringá	70,55	79,32	1,86	2,29	286,77	352,31	29,08	11,31
MRG de Palmas	59,18	71,67	0,9	1,22	15,66	16,85	62,94	40,23
MRG de Paranaguá	65,38	54,21	1,44	1,68	37,24	42,61	43,34	28,52
MRG de Paranavaí	66,83	76,95	1,22	1,65	25,08	26,53	49,86	20,64
MRG de Pato Branco	63,01	78,96	1,14	1,48	38,84	41,44	44,97	21,84
MRG de Pitanga	32,62	45,23	0,44	0,71	17,3	15,16	70,93	45,12
MRG de Ponta Grossa	78,11	93,68	1,38	1,71	57,48	65,61	43,16	25,32
MRG de Porecatu	47,42	53,66	1,29	1,72	35,25	34,86	48,21	21,13
MRG de Prudentópolis	39,83	50,32	0,52	0,73	19,33	21,33	65,78	38,9
MRG de Rio Negro	46,76	54,89	0,78	0,99	32,17	36,79	55,77	32,24
MRG de São Mateus do Sul	37,64	45,91	0,68	0,87	22,28	24,98	61,95	33,85
MRG de Telêmaco Borba	56,83	71,89	0,79	1,12	15,33	16,85	60,27	36,13
MRG de Toledo	55,22	79,13	1,29	1,74	39,2	43,67	41,51	18,85
MRG de Umuarama	65,68	81,31	1,1	1,6	24,81	25,6	50,49	21,08
MRG de União da Vitória	77,62	64,42	0,95	1,18	20,3	21,39	54,12	36,29
MRG de Wenceslau Braz	58,35	69,53	0,81	1,07	30,86	31,39	58,01	30,99

Fonte: IPARDES e DATASUS.

ANEXO D - Dados da Dimensão Institucional das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Instituições de Crédito		Segurança Pública		Comarcas		Médicos		Docentes	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	0,24	0,03	2,46	27,63	0,01	0,01	0,36	0,63	7,67	13,31
MRG de Assaí	0,19	0,38	0,04	6,49	0,04	0,04	0,36	0,18	9,43	17,7
MRG de Astorga	0,24	0,32	0,31	4,85	0,04	0,04	0,29	0,3	8,35	13,71
MRG de Campo Mourão	0,21	0,3	0,49	2,48	0,03	0,03	0,23	0,35	7,53	13,03
MRG de Capanema	0,22	0,46	-	2,99	0,03	0,03	0,25	0,35	9,05	16,85
MRG de Cascavel	0,27	0,44	2,66	8,59	0,02	0,01	0,36	0,71	7,12	13,67
MRG de Cerro Azul	0,07	0,17	-	0,33	0,03	0,03	0,14	0,28	8,58	14,26
MRG de Cianorte	0,23	0,32	2,14	0,71	0,02	0,01	0,27	0,62	4,91	13,08
MRG de Cornélio Procópio	0,22	0,3	0,71	0,23	0,04	0,04	0,44	0,51	9,42	16,37
MRG de Curitiba	0,31	0,43	6,3	36,46	0,005	0,004	0,5	0,75	28,67	11,45
MRG de Faxinal	0,19	0,28	1,18	0,7	0,02	0,02	0,27	0,3	10,25	15,9
MRG de Floraí	0,38	0,4	0,4	0,11	-	-	0,31	0,37	6,43	13,81
MRG de Foz do Iguaçu	0,19	0,31	18,1	9,71	0,01	0,01	0,38	0,52	4,93	12,97
MRG de Francisco Beltrão	0,22	0,36	0,57	1,79	0,03	0,02	0,25	0,42	9,45	15,96
MRG de Goioerê	0,21	0,34	0,05	3,36	0,02	0,03	0,2	0,27	6,89	13,94
MRG de Guarapuava	0,13	0,24	0,04	5,66	0,008	0,008	0,43	0,39	10,1	15,13
MRG de Ibaiti	0,15	0,27	-	0,11	0,03	0,03	0,21	0,31	8,28	15,03
MRG de Irati	0,19	0,22	1,46	7,1	0,03	0,03	0,33	0,32	8,73	13,82
MRG de Ivaiporã	0,19	0,28	1,14	0,17	0,03	0,04	0,32	0,25	6,65	17,94
MRG de Jacarezinho	0,27	0,34	1,86	11,5	0,03	0,03	0,34	0,54	7,9	16,56
MRG de Jaguariaíva	0,14	0,18	2,37	8,85	0,04	0,04	0,35	0,28	7,27	14,48
MRG de Lapa	0,24	0,22	-	1,75	0,02	0,02	0,48	0,44	9,35	13,13
MRG de Londrina	0,31	0,42	2,55	22,87	0,006	0,006	0,36	0,86	11,48	11,96
MRG de Maringá	0,30	0,43	3,23	20,21	0,009	0,007	0,3	0,7	8,48	11,76
MRG de Palmas	0,18	0,34	1,59	7,78	0,04	0,03	0,29	0,24	11,28	17,12
MRG de Paranaguá	0,15	0,2	15,08	20,12	0,03	0,02	0,33	0,35	9,81	14,63
MRG de Paranavaí	0,24	0,34	0,74	2,27	0,03	0,03	0,31	0,33	10,08	14,21
MRG de Pato Branco	0,33	0,53	0,98	2,85	0,03	0,03	0,34	0,75	8,42	15,76
MRG de Pitanga	0,08	0,17	-	0,24	0,02	0,03	0,24	0,15	7,75	16,81
MRG de Ponta Grossa	0,20	0,28	1,77	24,47	0,008	0,007	0,21	0,72	10,92	12,66
MRG de Porecatu	0,26	0,35	1,46	2,29	0,05	0,05	0,23	0,33	8,56	16,02
MRG de Prudentópolis	0,10	0,22	-	1,66	0,03	0,03	0,29	0,3	7,67	14,09
MRG de Rio Negro	0,13	0,2	1,01	1,29	0,01	0,01	0,73	0,89	8,91	13,73
MRG de São Mateus do Sul	0,14	0,14	-	-	0,04	0,03	0,25	0,35	9,47	15,1
MRG de Telêmaco Borba	0,08	0,17	1,91	3,49	0,03	0,03	0,42	0,32	8,4	13
MRG de Toledo	0,25	0,39	3,14	22,04	0,02	0,02	0,34	0,48	9,57	14,83
MRG de Umuarama	0,22	0,35	0.96	24,21	0,03	0,03	0,24	0,55	8,64	12,64
MRG de União da Vitória	0,20	0,25	0,74	1,73	0,009	0,009	0,65	0,73	8,85	15,4
MRG de Wenceslau Braz	0,20	0,27	-	3,12	0,05	0,05	0,37	0,32	8,16	15,79

Fonte: IPARDES, RAIS e SUBPLAN.

ANEXO E – População Censitária das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2010

Localidade	População Censitária	
	2000	2010
MRG de Apucarana	251.118	286.984
MRG de Assaí	73.418	71.173
MRG de Astorga	173.407	183.911
MRG de Campo Mourão	217.149	217.374
MRG de Capanema	93.835	95.292
MRG de Cascavel	395.420	432.978
MRG de Cerro Azul	29.362	29.041
MRG de Cianorte	125.219	142.433
MRG de Cornélio Procópio	183.315	176.281
MRG de Curitiba	2.662.441	3.060.332
MRG de Faxinal	47.895	46.358
MRG de Floraí	33.922	34.695
MRG de Foz do Iguaçu	399.487	408.800
MRG de Francisco Beltrão	228.119	242.411
MRG de Goioerê	129.499	116.751
MRG de Guarapuava	363.645	378.086
MRG de Ibaiti	74.433	77.359
MRG de Irati	91.640	97.449
MRG de Ivaiporã	149.502	137.649
MRG de Jacarezinho	119.593	122.552
MRG de Jaguariaíva	94.089	100.299
MRG de Lapa	46.074	49.446
MRG de Londrina	638.945	724.570
MRG de Maringá	450.936	540.477
MRG de Palmas	84.817	90.369
MRG de Paranaguá	235.840	265.392
MRG de Paranavaí	257.881	270.794
MRG de Pato Branco	150.672	159.424
MRG de Pitanga	84.855	75.735
MRG de Ponta Grossa	382.904	429.981
MRG de Porecatu	83.343	82.539
MRG de Prudentópolis	117.743	128.327
MRG de Rio Negro	79.596	89.531
MRG de São Mateus do Sul	56.394	62.312
MRG de Telêmaco Borba	146.363	158.999
MRG de Toledo	343.675	377.780
MRG de Umuarama	257.984	265.092
MRG de União da Vitória	111.497	116.691
MRG de Wenceslau Braz	97.431	98.859

Fonte: IPARDES, 2010

ANEXO F – Pontuação das variáveis da Dimensão Econômica das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	PIB *per Capita*		Emprego		Frota de Veículos		VAF *per Capita*		Dimensão Econômica	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	431	502	347	308	593	821	250	282	405	478
MRG de Assaí	187	261	141	69	148	107	583	590	264	256
MRG de Astorga	347	600	227	261	370	536	458	410	350	451
MRG de Campo Mourão	321	614	465	297	333	464	500	436	404	452
MRG de Capanema	251	370	179	183	185	321	583	462	299	334
MRG de Cascavel	495	591	460	389	444	750	333	256	433	433
MRG de Cerro Azul	0	0	0	193	0	0	1000	1000	250	298
MRG de Cianorte	408	877	248	340	519	893	333	256	377	591
MRG de Cornélio Procópio	329	424	246	187	333	393	458	538	341	385
MRG de Curitiba	900	1000	810	889	1000	1000	0	103	677	748
MRG de Faxinal	174	392	155	115	148	179	667	590	286	319
MRG de Floraí	489	725	551	289	185	214	333	308	389	384
MRG de Foz do Iguaçu	1000	704	774	586	333	571	375	333	620	548
MRG de Francisco Beltrão	350	623	224	234	222	429	542	359	334	411
MRG de Goioerê	306	662	317	234	148	179	625	513	349	397
MRG de Guarapuava	428	379	294	218	259	286	750	692	432	393
MRG de Ibaiti	132	46	120	0	148	143	792	795	298	246
MRG de Irati	216	305	138	118	259	286	625	538	309	311
MRG de Ivaiporã	126	328	88	74	74	143	708	615	249	290
MRG de Jacarezinho	312	408	204	191	444	536	333	487	323	405
MRG de Jaguariaíva	912	777	518	333	444	500	708	718	645	582
MRG de Lapa	325	573	262	332	333	464	625	615	386	496
MRG de Londrina	494	484	504	430	667	821	42	205	426	485
MRG de Maringá	384	477	416	425	667	964	0	0	366	466
MRG de Palmas	663	630	659	285	296	393	750	769	592	519
MRG de Paranaguá	398	281	1000	1000	481	500	875	872	688	663
MRG de Paranavaí	277	352	154	146	333	500	458	385	305	345
MRG de Pato Branco	467	909	341	494	296	679	375	333	369	603
MRG de Pitanga	105	194	52	29	37	0	958	769	288	248
MRG de Ponta Grossa	691	750	594	446	556	714	417	462	564	593
MRG de Porecatu	367	546	300	194	370	429	500	487	384	414
MRG de Prudentópolis	217	276	102	12	185	143	792	667	324	274
MRG de Rio Negro	535	385	322	286	296	321	375	436	382	357
MRG de São Mateus do Sul	352	416	262	167	185	143	792	641	397	341
MRG de Telêmaco Borba	572	800	303	304	296	321	792	769	490	548
MRG de Toledo	542	872	549	461	370	571	167	128	407	508
MRG de Umuarama	207	371	159	204	296	500	458	359	280	358
MRG de União da Vitória	463	266	208	151	370	357	542	564	395	334
MRG de Wenceslau Braz	117	274	48	128	185	357	625	615	243	343

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

ANEXO G – Pontuação das variáveis da Dimensão Ambiental das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Atendimento de Esgoto		ICMS Ecológico		Florestas Plantadas		Florestas Nativas		Dimensão Ambiental	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	422	507	1000	329	9	2	25	8	364	211
MRG de Assaí	207	215	105	296	20	13	75	74	101	149
MRG de Astorga	208	245	80	170	21	3	54	0	90	104
MRG de Campo Mourão	329	455	40	130	41	7	198	58	152	162
MRG de Capanema	35	219	92	354	16	5	165	36	77	153
MRG de Cascavel	498	634	20	60	35	9	145	34	174	184
MRG de Cerro Azul	0	0	391	1000	397	455	634	30	355	371
MRG de Cianorte	180	489	53	184	31	3	137	6	100	170
MRG de Cornélio Procópio	498	343	109	332	14	0	64	0	171	168
MRG de Curitiba	827	928	153	215	8	5	13	4	250	288
MRG de Faxinal	-	-	6	126	34	8	157	38	65	57
MRG de Floraí	226	205	0	0	25	0	48	48	74	63
MRG de Foz do Iguaçu	442	646	243	867	6	3	25	1	179	379
MRG de Francisco Beltrão	199	407	135	201	43	19	150	69	131	174
MRG de Goioerê	45	172	10	59	14	1	139	0	52	58
MRG de Guarapuava	428	434	73	182	264	132	563	200	332	237
MRG de Ibaiti	67	85	59	158	123	45	263	0	128	72
MRG de Irati	536	661	127	219	98	69	323	303	271	313
MRG de Ivaiporã	74	116	55	228	46	26	274	421	112	197
MRG de Jacarezinho	1000	860	10	104	7	4	67	5	271	243
MRG de Jaguariaíva	772	407	151	201	1000	19	750	69	668	174
MRG de Lapa	235	597	34	77	205	150	465	19	234	210
MRG de Londrina	208	1000	76	189	2	1	29	3	78	298
MRG de Maringá	383	881	20	53	0	0	0	0	100	233
MRG de Palmas	417	527	16	45	144	193	912	898	372	415
MRG de Paranaguá	58	310	255	617	25	8	216	70	138	251
MRG de Paranavaí	812	438	142	303	24	7	112	3	272	187
MRG de Pato Branco	351	579	135	353	18	3	155	43	164	244
MRG de Pitanga	227	155	19	54	109	31	554	774	227	253
MRG de Ponta Grossa	158	995	117	285	52	26	143	34	117	335
MRG de Porecatu	11	286	-	32	15	0	76	0	34	79
MRG de Prudentópolis	397	376	134	332	176	139	655	135	340	245
MRG de Rio Negro	297	153	15	89	213	208	176	159	175	152
MRG de São Mateus do Sul	288	167	25	47	237	267	723	200	318	170
MRG de Telêmaco Borba	208	504	74	86	842	1000	1000	356	531	486
MRG de Toledo	396	441	38	54	21	1	86	12	135	127
MRG de Umuarama	94	448	218	599	13	2	117	152	110	300
MRG de União da Vitória	56	138	45	94	236	468	854	1000	297	425
MRG de Wenceslau Braz	128	410	61	298	49	12	132	14	92	183

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

ANEXO H – Pontuação das variáveis da DimensãoSocial das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Taxa de Pobreza		Abastecimento de Água		Energia Elétrica		Densidade Demográfica		Dimensão Social	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	701	908	803	986	961	708	704	338	338	735
MRG de Assaí	276	499	344	224	273	392	407	65	80	295
MRG de Astorga	616	895	454	454	543	602	84	79	424	507
MRG de Campo Mourão	425	674	708	768	451	474	74	63	414	494
MRG de Capanema	499	682	405	530	290	333	106	92	325	409
MRG de Cascavel	648	800	769	830	630	637	126	121	543	597
MRG de Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRG de Cianorte	661	933	556	612	586	713	74	77	469	583
MRG de Cornélio Procópio	524	667	409	203	586	544	106	85	406	374
MRG de Curitiba	1000	935	971	1000	1000	942	1000	1000	992	969
MRG de Faxinal	271	640	331	476	416	339	296	34	42	372
MRG de Floraí	669	939	672	690	580	637	58	52	494	579
MRG de Foz do Iguaçu	701	709	717	921	906	1000	975	183	209	703
MRG de Francisco Beltrão	543	743	484	579	383	421	111	103	380	461
MRG de Goioerê	343	559	304	736	645	380	364	43	60	429
MRG de Guarapuava	328	392	568	605	333	304	46	43	318	336
MRG de Ibaiti	281	466	244	653	565	257	265	49	53	356
MRG de Irati	390	567	530	593	309	275	79	74	327	377
MRG de Ivaiporã	233	414	228	476	431	216	222	39	52	286
MRG de Jacarezinho	589	663	702	735	605	538	116	102	503	509
MRG de Jaguariaíva	404	401	290	277	370	327	28	27	273	258
MRG de Lapa	449	536	512	518	309	275	39	38	327	341
MRG de Londrina	957	910	1000	995	975	947	577	570	877	855
MRG de Maringá	975	1000	776	756	944	982	923	969	904	926
MRG de Palmas	307	351	257	640	596	357	352	24	24	343
MRG de Paranaguá	536	614	672	375	694	626	685	96	95	427
MRG de Paranavaí	534	791	717	721	549	608	55	51	463	542
MRG de Pato Branco	474	764	638	751	657	509	500	93	101	529
MRG de Pitanga	89	241	87	239	175	58	68	19	29	139
MRG de Ponta Grossa	595	686	676	974	896	643	648	161	162	616
MRG de Porecatu	569	780	410	367	593	649	89	75	415	467
MRG de Prudentópolis	159	381	197	316	289	70	117	37	36	201
MRG de Rio Negro	291	530	490	386	399	222	278	80	79	304
MRG de São Mateus do Sul	198	494	278	249	254	152	216	47	46	235
MRG de Telêmaco Borba	313	443	559	644	284	298	23	24	294	352
MRG de Toledo	484	831	711	754	533	661	593	99	102	586
MRG de Umuarama	521	781	699	787	475	579	54	49	437	549
MRG de União da Vitória	444	440	889	530	383	333	39	37	438	335
MRG de Wenceslau Braz	361	558	583	608	296	269	74	65	328	375

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

ANEXO I – Pontuação das variáveis da DimensãoInstitucional das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Docentes		Instituições de Crédito		Segurança Pública		Comarcas		Médicos		Dimensão Institucional	
Localização / Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	116	287	548	0	3	757	111	130	373	649	230	364
MRG de Assaí	190	963	387	700	0	176	778	783	373	41	345	532
MRG de Astorga	145	348	548	580	0	130	778	783	254	203	345	408
MRG de Campo Mourão	110	243	452	540	0	65	556	565	153	270	254	336
MRG de Capanema	174	832	484	860	-	79	556	565	186	270	350	521
MRG de Cascavel	93	342	645	820	3	233	333	130	373	757	289	456
MRG de Cerro Azul	154	433	0	280	-	6	556	565	0	176	177	292
MRG de Cianorte	0	251	516	580	2	17	333	130	220	635	214	322
MRG de Cornélio Procópio	190	758	484	540	1	3	778	783	508	486	392	514
MRG de Curitiba	1000	0	774	800	6	1000	0	0	610	811	478	522
MRG de Faxinal	225	686	387	500	1	16	333	348	220	203	233	350
MRG de Floraí	64	364	1000	740	0	0	-	-	288	297	338	350
MRG de Foz do Iguaçu	1	234	387	560	19	264	111	130	407	500	185	337
MRG de Francisco Beltrão	191	695	484	660	1	46	556	348	186	365	283	422
MRG de Goioerê	83	384	752	620	0	89	333	565	102	162	194	364
MRG de Guarapuava	218	567	194	420	0	153	67	87	492	324	194	310
MRG de Ibaiti	142	552	258	480	-	0	556	565	119	216	268	362
MRG de Irati	161	365	387	380	1	192	556	565	322	230	285	346
MRG de Ivaiporã	73	1000	387	500	1	2	556	783	305	135	264	484
MRG de Jacarezinho	126	787	645	620	2	313	556	565	339	527	333	562
MRG de Jaguariaíva	99	467	226	300	2	240	778	783	356	176	292	393
MRG de Lapa	187	259	548	380	-	45	333	348	576	392	411	284
MRG de Londrina	277	79	774	780	3	626	22	43	373	959	289	497
MRG de Maringá	150	48	742	800	3	553	89	65	271	743	251	441
MRG de Palmas	268	874	355	620	2	211	778	565	254	122	331	478
MRG de Paranaguá	206	490	258	340	16	550	556	348	322	270	271	399
MRG de Paranavaí	218	425	548	620	1	59	556	565	288	243	322	382
MRG de Pato Branco	148	664	839	1000	1	75	556	565	339	811	376	623
MRG de Pitanga	120	826	32	280	-	4	333	565	170	0	163	335
MRG de Ponta Grossa	253	186	419	500	2	670	67	65	119	770	172	438
MRG de Porecatu	154	704	613	640	1	60	1000	1000	153	243	384	529
MRG de Prudentópolis	116	407	97	380	-	43	556	565	254	203	255	319
MRG de Rio Negro	168	351	194	340	1	32	111	130	1000	1000	294	370
MRG de São Mateus doSul	192	562	226	220	-	-	778	565	186	270	345	404
MRG de Telêmaco Borba	147	239	32	280	2	93	556	565	475	230	242	281
MRG de Toledo	196	521	581	720	3	603	333	348	339	446	290	527
MRG de Umuarama	157	183	484	640	1000	663	556	565	170	541	473	518
MRG de União da Vitória	166	609	419	440	1	45	89	109	864	784	307	397
MRG de Wenceslau Braz	137	669	419	480	-	83	1000	1000	390	230	486	492

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

ANEXO J – Pontuação das quatro Dimensões e do IDS das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 – 2012

Variável	Dimensão Econômica		Dimensão Ambiental		Dimensão Social		Dimensão Institucional		IDS	
Localidade/ Período	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
MRG de Apucarana	405	478	364	211	338	735	230	364	425	447
MRG de Assaí	264	256	101	149	80	295	345	532	246	308
MRG de Astorga	350	451	90	104	424	507	355	408	302	367
MRG de Campo Mourão	404	452	152	162	414	494	254	336	306	361
MRG de Capanema	299	334	77	153	325	409	350	521	262	354
MRG de Cascavel	433	433	174	184	543	597	289	456	359	433
MRG de Cerro Azul	250	298	355	371	0	0	177	292	195	240
MRG de Cianorte	377	591	100	170	469	583	214	322	290	416
MRG de Cornélio Procópio	341	385	171	168	406	374	392	514	327	360
MRG de Curitiba	677	748	250	288	992	969	478	522	599	631
MRG de Faxinal	286	319	65	57	42	372	233	350	213	274
MRG de Floraí	389	384	74	63	494	579	338	350	323	344
MRG de Foz do Iguaçu	620	548	179	379	209	703	185	337	421	491
MRG de Francisco Beltrão	334	411	131	174	380	461	283	422	282	367
MRG de Goioerê	349	397	52	58	60	429	194	364	234	312
MRG de Guarapuava	432	393	332	237	318	336	194	310	319	319
MRG de Ibaiti	298	246	128	72	53	356	268	362	243	259
MRG de Irati	309	311	271	313	327	377	285	346	298	336
MRG de Ivaiporã	249	290	112	197	52	286	264	484	214	314
MRG de Jacarezinho	323	405	271	243	503	509	333	562	357	429
MRG de Jaguariaíva	645	582	668	174	273	258	292	393	469	420
MRG de Lapa	386	496	234	210	327	341	411	284	339	332
MRG de Londrina	426	485	78	298	877	855	289	497	417	553
MRG de Maringá	366	466	100	233	904	926	251	441	405	516
MRG de Palmas	592	519	372	415	24	343	331	478	400	438
MRG de Paranaguá	688	663	138	251	95	427	271	399	408	435
MRG de Paranavaí	305	345	272	187	463	542	322	382	340	364
MRG de Pato Branco	369	603	164	244	101	529	376	623	345	499
MRG de Pitanga	288	248	227	253	29	139	163	335	191	243
MRG de Ponta Grossa	564	593	117	335	162	616	172	438	362	495
MRG de Porecatu	384	414	34	79	415	467	384	529	304	372
MRG de Prudentópolis	324	274	340	245	36	201	255	319	269	259
MRG de Rio Negro	382	357	175	152	79	304	294	370	285	295
MRG de São Mateus do Sul	397	341	318	170	46	235	345	404	314	287
MRG de Telêmaco Borba	490	548	531	486	294	352	242	281	389	416
MRG de Toledo	407	508	135	127	102	586	290	527	329	437
MRG de Umuarama	280	358	110	300	437	549	473	518	325	431
MRG de União da Vitória	395	334	297	425	438	335	307	397	359	372
MRG de Wenceslau Braz	243	343	92	183	328	375	486	492	287	348

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.