

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
DAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ

Samara Cristina Vieceli Piacenti<sup>1</sup>  
Jandir Ferrera de Lima<sup>2</sup>  
Carlos Alberto Piacenti<sup>3</sup>

**RESUMO**

A análise do desenvolvimento sustentável do Estado do Paraná foi dimensionada para cada uma de suas microrregiões. Utilizando-se da metodologia do painel da sustentabilidade com dados para quatro dimensões: ambiental, econômica, social e institucional. O que permitiu gerar o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS). Os resultados apontaram que a Microrregião de Curitiba teve o melhor desempenho no desenvolvimento sustentável. No entanto, as Microrregiões que mais desenvolveram-se no período de 2000 a 2012 foram as de Pato Branco, Londrina e Ponta Grossa. Aquelas que menos se desenvolveram neste período foram as de Jaguariaíva, São Mateus do Sul, Prudentópolis e Lapa.

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

**ABSTRACT**

The analysis of Parana State's sustainable development was dimensioned for each of its regions. Using the dashboard of sustainability as methodology, with data for four dimensions: environmental, economic, social and institutional. Due to this, the Sustainable Development Index was generated. The results indicated that the Curitiba region had the best performance in sustainable development. Meanwhile, the regions of Pato Branco, Londrina and Ponta Grossa had the greatest development. Those regions with the worse development in the period were Jaguariaiva, São Mateus do Sul, Prudentopolis and Lapa.

Key-words: Sustainable development. Dashboard of sustainability. Regional economy. Parana's economy.

---

<sup>1</sup> Economista, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), E-mail: samara\_cv\_@hotmail.com

<sup>2</sup> Ph.D. em Desenvolvimento Regional, professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Toledo, PR, Brasil. E-mail: jandirbr@yahoo.ca; jandir.lima@unioeste.br

<sup>3</sup> Doutor em Economia Aplicada e professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus Toledo. E-mail: piacenti8@yahoo.com.br

## 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico já foi considerado por algumas correntes do pensamento econômico como sinônimo de crescimento econômico. O que significa que para se desenvolver era preciso aumentar as quantidades na produção, elevar os lucros e a riqueza material. No entanto, a partir da década de 1960, isso passou a mudar, pois consequências negativas começaram a aparecer no meio ambiente. (BOURSCHEIDT, 2010).

Desde então, o tema desenvolvimento sustentável ganhou importância em escala global, seja em discussões acadêmicas, políticas ou populares. Ou seja, a preocupação aumentou em favor de meios menos danosos para manter os níveis de produção em constante crescimento quantitativo, qualitativo e tecnológico.

A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Brundtland (1987), a qual define que: desenvolvimento sustentável é aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras. 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 análise estuda a situação do índice de sustentabilidade do Estado do Paraná como forma de avaliar o ritmo de desenvolvimento das regiões paranaenses em relação ao aspecto social, econômico, ambiental e institucional. Especificamente, pretende-se analisar e descrever o perfil do desenvolvimento sustentável dessas regiões no período de 2000 a 2012.

Buscou-se responder os seguintes questionamentos: as Microrregiões do Estado do Paraná avançaram em termos de desenvolvimento sustentável? Como foi esse desempenho? Quais foram as variáveis que mais impactaram no perfil do desenvolvimento sustentável?

Devido a análise ser feita por Microrregiões (MRG), é possível notar se houve desigualdade entre as regiões e quais variáveis já estão mais desenvolvidas e quais precisam se desenvolver para que o Estado tenha um bom índice de desenvolvimento sustentável. Tão importante quanto um índice elevado é a questão do nivelamento entre as regiões, para que não haja regiões superdesenvolvidas e outras em déficit.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

O quadro de indicadores de desenvolvimento sustentável, utilizado neste estudo, teve como referência o modelo de quatro dimensões, proposto em 2011 pelo IBGE (2012). O estudo utiliza como base de dados a:

- Dimensão Ambiental que está relacionada ao uso dos recursos naturais, a degradação ambiental e as metas de preservação do meio ambiente. Essa dimensão se apresenta nos temas atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento.
- Dimensão Social que 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, entre outros assuntos que indiquem a sua evolução recente.
- Dimensão Econômica que 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. É dividida nos temas: quadro econômico, padrões de produção e consumo.
- Dimensão Institucional que 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.

## 2.1 PAINEL DE SUSTENTABILIDADE (*DASHBOARD OF SUSTAINABILITY*)

A primeira versão da ferramenta *Dashboard of sustainability* foi criada em 1996, a partir de pesquisas que buscavam desenvolver uma ferramenta de índice de desenvolvimento sustentável (IDS) que fosse aceita internacionalmente. As pesquisas foram lideradas pelo *Consultative Group on Sustainability Development Indicators* – CGSDI – (Grupo Consultivo sobre Indicadores de Desenvolvimento Sustentável). Após vários debates entre pesquisadores, o modelo mais próximo da ferramenta atual foi desenvolvido em 1999 (VAN BELLEN, 2004).

O Painel de Sustentabilidade é um sistema desenvolvido na Europa, que gera um índice de sustentabilidade. Tal índice é gerado a partir da média de vários indicadores com pesos iguais, organizados em quatro categorias de desempenho: econômica, social, ambiental e institucional, como já citado. Sua forma de apresentação é simples, possui de uma escala de cores que varia do vermelho-escuro (situação crítica), passando pelo amarelo (situação mediana) até chegar ao verde-escuro (situação excelente) (VAN BELLEN, 2005).

## 2.2 ECODSENVOLVIMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ecodesenvolvimento é um desenvolvimento adequado às áreas rurais de países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Ele é embasado na utilização ponderada dos recursos locais, atentamente para não permitir o esgotamento da natureza (LAYRARGUES, 1997). O conceito de ecodesenvolvimento é uma visão de planejamento que aborda a importância da análise do meio ambiente como diversidade de situações e os caminhos para o desenvolvimento. São propostas que visam evitar o desperdício de recursos (SACHS, 1986).

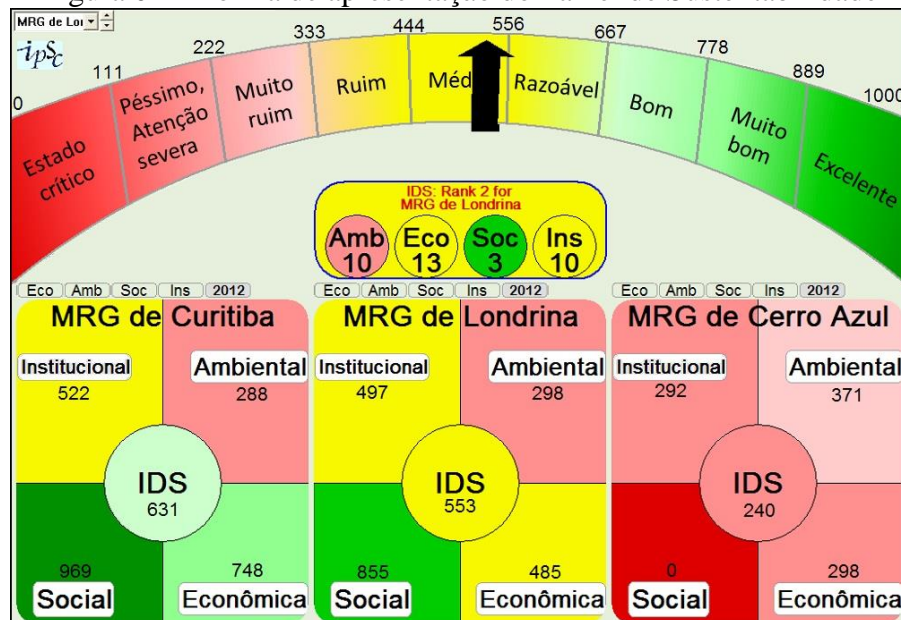
O ecodesenvolvimento é similar ao desenvolvimento sustentável, no sentido em que os direitos de equidade social e a consciência ecológica, com sensatez, caminhem alinhadas, delimitando entre as atividades econômicas a parte daquelas que suscitam o verdadeiro desenvolvimento. (ROMEIRO, et al. 1999). O desenvolvimento sustentável 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 (JARA, 1998).

A pobreza generalizada não é considerada inevitável pelo relatório *Brundtland*. Este considera que para uma cidade se desenvolver, ela deve priorizar as necessidades básicas e oferecer oportunidades de melhora de qualidade de vida à população. Um dos conceitos mais discutido pelo relatório foi o de equidade, onde sociedade deve participar das tomadas de decisões para o desenvolvimento urbano. O relatório ainda retrata a necessidade de novos aspectos de desenvolvimento econômico, que reduzam danos do meio ambiente. (BARBOSA, 2008).

## 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O Painel de Sustentabilidade (*Dashboard of Sustainability*) é uma ferramenta para comparar as variáveis de crescimento e desenvolvimento socioambiental, a partir de quatro dimensões. Além de possuir vantagens como ser visualmente atraente, de fácil entendimento e apresentar os indicadores de forma concisa. As dimensões podem ter até no máximo seis variáveis e são usadas para comparar todas as regiões levando em conta os maiores e os menores dados registrados como parâmetro de melhor e o pior. A representação gráfica do Painel de Sustentabilidade é construída por meio de quatro *displays*, em que cada *display* apresenta a pontuação de uma região analisada por suas quatro dimensões. (BENETTI, 2006). A Figura 01 ilustra o Painel.

Figura 01 – Forma de apresentação do Painel de Sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa, 2014, a partir de IPSC, 2014; BENETTI, 2006.

Para identificar o desempenho de cada indicador, dentro das quatro dimensões, foi adotada uma escala de cores que representam um índice para os indicadores. As cores que classificam os indicadores foram definidas para cada variável cada Microrregião a partir de uma simples divisão, conforme apresentado na Equação 01.

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

Em que, C é o tamanho das categorias e indica quantos pontos compõem cada categoria de cor ou de situação; PM é a pontuação máxima, 1000; e N é o número de categorias de classificação das situações. A classificação dos dados foi estruturada a partir de dois valores extremos, 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 Microrregiões paranaenses; P é o menor valor constante ou o pior; e M é o maior valor ou o melhor.

O maior 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 variável sejam comparados com os outros dois valores parâmetros (o menor e o maior). Para esta exigência, em cada variável foi utilizado o indicador que obteve o maior valor ou o menor valor para atribuir o valor de “melhor” e “pior” entre as Microrregiões.

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 e 2012 para uma comparação tanto espacial, quanto temporal.

As análises foram feitas 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. As variáveis foram adquiridas nos bancos de dados do Governo do Estado do Paraná e do Governo Federal, dentre eles do IPARDES, DATASUS, RAIS e SUBPLAN.

Na dimensão econômica, as variáveis selecionadas foram emprego, frota de veículos, valor adicionado fiscal *per capita* e PIB *per capita*. Na dimensão ambiental, as variáveis selecionadas foram atendimento de esgoto, florestas plantadas, florestas nativas e ICMS ecológico *per capita*. Na dimensão social, as variáveis selecionadas foram abastecimento de água, energia elétrica, densidade demográfica e taxa de pobreza. E, por fim, na dimensão institucional, as variáveis selecionadas foram segurança pública, instituições de crédito, docentes, médicos e comarcas.

#### 4. ANÁLISE DO IDS 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. As quais 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, e 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. Segundo a classificação do Painel de Sustentabilidade, a situação sustentável do Paraná em 2000 era muito ruim. Em 2012 a situação melhorou e passou a ser “apenas” ruim. Dentre as dimensões analisadas, a dimensão econômica melhorou seu desempenho em 9% entre 2000 e 2012, porém ainda permaneceu em situação ruim. A dimensão ambiental subiu sua pontuação em 126%, sendo a dimensão com maior melhora, passando de situação péssima em 2000 para mediana em 2012. A dimensão social piorou, caiu 46% da pontuação, passando de situação ruim para muito ruim, quase entrando na categoria péssima. E a dimensão institucional, que estava em situação muito ruim, aumentou sua pontuação em 17%, passando a situação ruim. Na média, o IDS paranaense foi de 327 pontos para 381 pontos em 2012.

Em relação às variáveis que compõem as dimensões, observa-se no Quadro 01 que o maior crescimento foi no investimento em segurança pública, em que houve um aumento de 1.170% em média em termos nominais no Estado. A explicação para esse crescimento expressivo é simples: o investimento era muito baixo em 2000, então, aumentá-lo em 1170% em 2012 não foi algo tão grandioso quanto o número aparenta, foi uma questão de necessidades básicas sendo atendidas.

Quadro 01 – Variação percentual média das quatro dimensões do IDS do Estado do Paraná – 2000/2012

Dimensão Econômica	PIB <i>per capita</i> 126%	Emprego 66%	Frota de Veíc. -163%	VAF <i>per capita</i> 381%	
Dimensão Ambiental	ICMS Ecológico 278%	Florestas Plan. -14%	Florestas Nat. -96	Atend. Esgoto 229%	
Dimensão Social	Abastec. Água 19%	Energia Elét. 33%	Dens. Demog. 6%	Pobreza -47%	
Dimensão Institucional	Isnt. de Crédito 51%	Segurança Púb. 1170%	Comarcas -4%	Médicos 40%	Docentes 73%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Na dimensão econômica houve várias mudanças. O Valor Adicionado Fiscal (VAF) *per capita* foi a variável que apresentou o maior crescimento (381%) e, conseqüentemente, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* também apresentou um elevado crescimento, aumentando o poder de riqueza do Estado que passou de R\$ 277.848,00 em 2000 para R\$ 614.967,00 em 2012. A proporção de empregos formais *per capita* aumentou significativamente, acompanhada do elevado crescimento da frota de veículos em relação ao tamanho da população, 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, e foi a dimensão que apresentou 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 a 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 em 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 têm 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.

#### 4.2 ANÁLISE DO IDS DAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ

A MRG com melhor IDS, e única em situação positiva, foi 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 considerada razoável no decorrer dos dois períodos. As demais MRGs apresentaram índices baixos, demonstrando que as regiões estavam de situação mediana a péssima em 2000, e, de mediana a muito ruim em 2012, o que indica em geral as MRGs melhoraram seu IDS, embora pouco.

A maioria das MRGs paranaenses melhorou seu índice, 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. No Quadro 02, observa-se a classificação das MRGs em um *ranking* de suas pontuações/índices geradas pelo painel de sustentabilidade.

Quadro 02 – *Ranking* do IDS das Microrregiões do Paraná nos anos 2000 e 2012

Microrregião	IDS		Ranking	
	2000	2012	2000	2012
Curitiba	599	631	1°	1°
Londrina	417	553	5°	2°
Maringá	405	516	7°	3°
Pato Branco	345	499	14°	4°
Ponta Grossa	362	495	10°	5°
Foz do Iguaçu	421	491	4°	6°
Apucarana	425	447	3°	7°
Palmas	400	438	8°	8°
Toledo	329	437	17°	9°
Paranaguá	408	435	6°	10°
Cascavel	359	433	11°	11°
Umuarama	325	431	19°	12°
Jacarezinho	357	429	13°	13°
Jaguariaíva	469	420	2°	14°
Cianorte	290	416	27°	15°
Telêmaco Borba	389	416	9°	16°
Porecatu	304	372	24°	17°
União da Vitória	359	372	12°	18°
Astorga	302	367	25°	19°
Francisco Beltrão	282	367	30°	20°
Paranavaí	340	364	15°	21°
Campo Mourão	306	361	23°	22°
Cornélio Procopio	327	360	18°	23°
Capanema	262	354	32°	24°
Wenceslau Braz	287	348	28°	25°
Floraí	323	344	20°	26°
Irati	298	336	26°	27°
Lapa	339	332	16°	28°
Guarapuava	319	319	21°	29°
Ivaiporã	214	314	16°	30°
Goioerê	234	312	35°	31°
Assaí	246	308	33°	32°
Rio Negro	285	295	29°	33°
São Mateus do Sul	314	287	22°	34°
Faxinal	213	274	38°	35°
Ibaiti	243	259	34°	36°
Prudentópolis	269	259	31°	37°
Pitanga	191	243	39°	38°
Cerro Azul	195	240	38°	39°

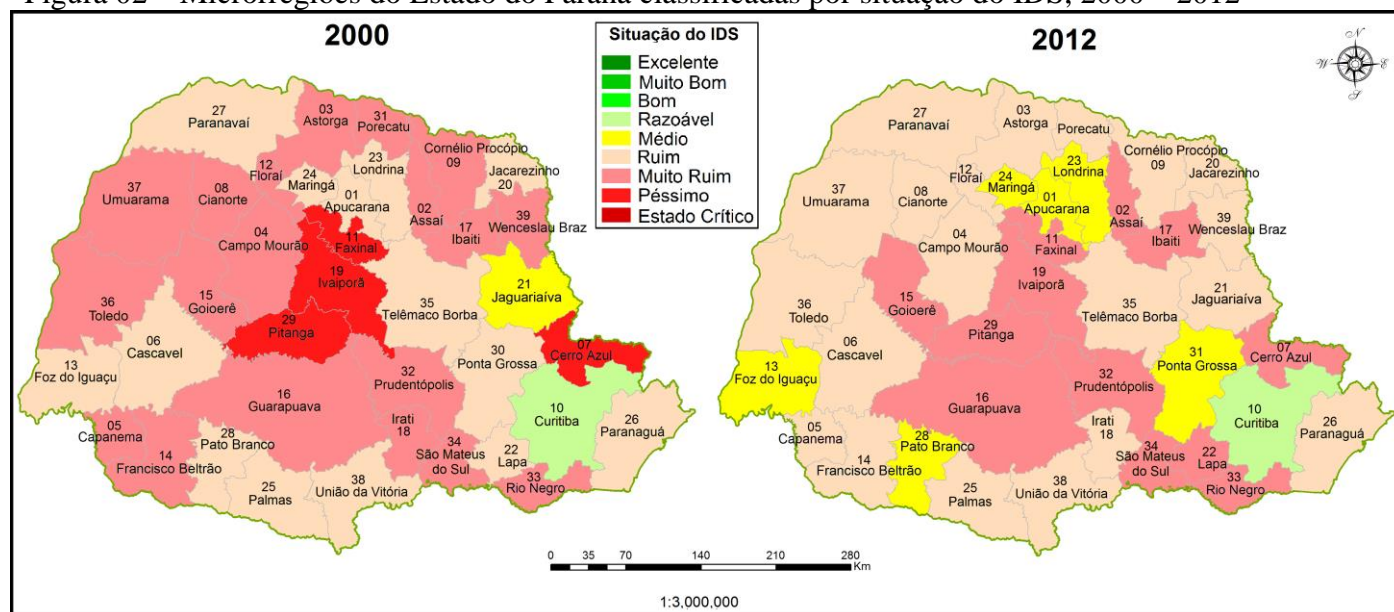
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Na Figura 02 observam-se quais foram as MRGs que avançaram ou pioraram no período de 2000 a 2012, através das cores, determinadas pelo painel de sustentabilidade, que classificam sua situação. Os resultados apontaram 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 período. No ano 2000, seu IDS estava em situação mediana e em 2012 passou para uma situação ruim.

Figura 02 – Microrregiões do Estado do Paraná classificadas por situação do IDS, 2000 – 2012



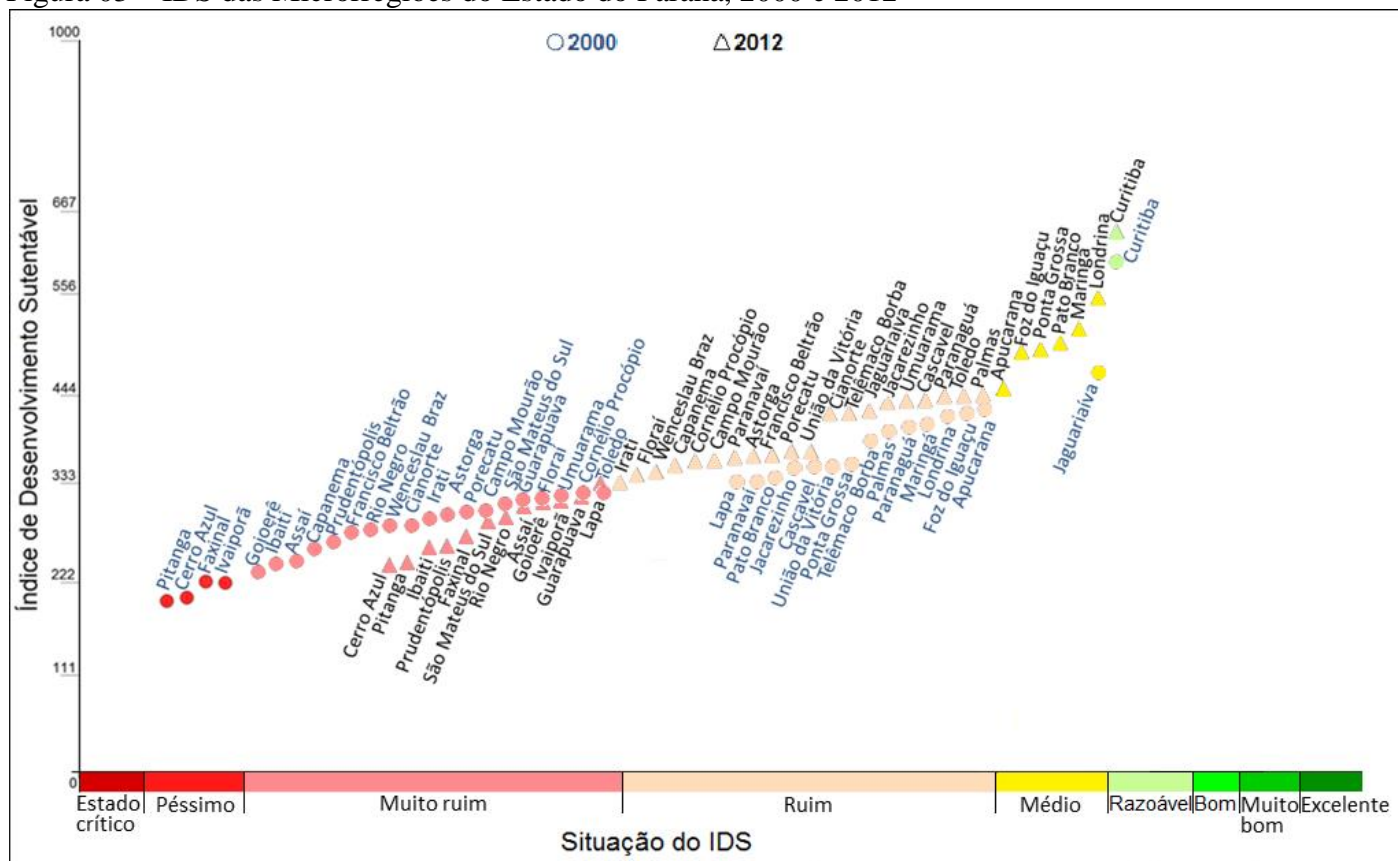
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Na Figura 03 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.

Através da Figura 03, percebe-se o quanto as MRGs se desenvolveram ao longo do período. 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 MRGs estavam ao menos um pouco mais equilibradas entre si em termos de desenvolvimento sustentável.



Figura 03 – IDS das Microrregiões do Estado do Paraná, 2000 e 2012



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Pode-se observar ainda na Figura 03 que as MRGs que tiveram uma piora na sua pontuação caíram várias posições no ranking. O Quadro 03 apresenta os IDS e índices das quatro dimensões da MRG de Jaguariaíva e da MRG de Pato Branco, sendo, respectivamente, a que menos e a que mais se desenvolveu no período de 2000 para 2012.

Quadro 03 – Quatro dimensões do IDS das Microrregiões Jaguariaíva e Bato Branco – 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 Pato Branco	369	603	164	529	474	244	376	623	345	499

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

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 queda de 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 Microrregião.

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 14<sup>a</sup> para a 4<sup>a</sup> posição. Sua situação foi de ruim em 2000 a mediana em 2012.

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 na saúde e na educação a Microrregião estava em melhores condições.

#### 4.3 MICRORREGIÕES PARANAENSES COM OS MELHORES IDS

Observa-se no Quadro 04 a pontuação de cada variável da dimensão econômica das cinco MRGs de melhores IDS. Na maioria destes casos, a dimensão que mais se desenvolveu foi a econômica.

Quadro 04 – Pontuação das cinco Microrregiões com melhores IDS do Paraná na dimensão econômica – 2000 e 2012

Variável	PIB <i>per capita</i>		Emprego		Frota de Veículos		VAF <i>per capita</i>		Dimensão Econômica	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
Localização / Período										
MRG de Curitiba	900	1000	810	889	1000	1000	0	103	<b>677</b>	<b>748</b>
MRG de Londrina	494	484	504	430	667	821	42	205	<b>426</b>	<b>485</b>
MRG de Maringá	384	477	416	425	667	964	0	0	<b>366</b>	<b>466</b>
MRG de Pato Branco	467	909	341	494	296	679	375	333	<b>369</b>	<b>603</b>
MRG de Ponta Grossa	691	750	594	446	556	714	417	462	<b>564</b>	<b>593</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

A variável PIB *per capita* teve índices em situações bem variadas em 2000, de muito ruim a excelente, predominando a situação ruim. Já em 2012, a maioria das MRGs diminuiu esse valor. Considera-se que foram índices ruins por serem das Microrregiões de melhores IDS, pois com exceção das MRGs de Curitiba, que teve 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 Microrregiões de melhores IDS. Outra MRG que se destacou nesta dimensão foi a de Paranaguá, que obteve o maior PIB *per capita* nos dois períodos analisados, R\$ 14.088 em 2000 e R\$ 32.363 em 2012. Outra MRG com comportamento curioso, foi a de Palmas, que 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 do ano 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 variável frota de veículos teve índices bem variados, mas na maioria dos casos 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 o pior desempenho nesta variável, havia dobrado a proporção automóveis/população, cerca de um automóvel para cada 1,5 habitantes.

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, o que indica que os ganhos de receita por Município destas Regiões estavam entre os mais 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, a MRG 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.

#### 4.3.1 Dimensão Ambiental das Microrregiões com maiores IDS

Em 2000, em Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa a variável atendimento de esgoto obteve índices ruins na maioria dos casos, índices péssimos e um de estado crítico, com apenas a MRG de Curitiba tendo uma pontuação positiva neste ano. Na MRG de Curitiba, 42% da população da tinha acesso a rede de esgoto, ainda assim, a MRG obteve um índice considerado bom, menor apenas que da MRG de Jacarezinho que foi de 50% da população, ou seja, mesmo com índices considerados “bons”, são valores muito baixos de atendimento de saneamento básico. Em 2012 todas as MRGs melhoraram seu desempenho de atendimento de esgoto, melhoras de 10% 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. A MRG de Londrina obteve a pontuação máxima em 2012, o que significa que foi a Microrregião 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 que mais investia em áreas de conservação/preservação. Em 2012, todas as MRGs tiveram melhora em sua pontuação.

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 Microrregiões estava péssima.

#### 4.3.2 Dimensão Social das microrregiões com maiores IDS

Curitiba, Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa tiveram desempenho similar nas variáveis taxa de pobreza, abastecimento de água e energia elétrica, elas apresentaram a maioria dos indicadores em situação positiva indicando um bom desenvolvimento das 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.

Na variável 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 com até meio salário mínimo, e, em 2012 passou a ser Maringá, com apenas 11% da população em situação de pobreza. No 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 microrregiões com melhor IDS não eram necessariamente aquelas com maiores concentração da população. A maioria das MRGs de melhor IDS estavam entre as microrregiões 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.

#### 4.3.3 Dimensão Institucional das Microrregiões com maiores IDS

Nas cinco MRGs (Curitiba, Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa), na variável Docentes por mil habitantes, a situação predominante era péssima em 2000. Esses índices sugerem que a educação não era um fator muito investido e incentivado nessas Microrregiões. Em 2012, a situação das MRGs passou a ser mais variada e muitas delas melhoraram seu 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. Ou seja, 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, ou seja, ela não acompanhou o ritmo de crescimento 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 a maioria destas MRGs ficou em situação positiva (MRG de Curitiba, de Londrina, de Maringá e de Pato Branco), sugerindo que havia bastante incentivo ao crédito nestas MRGs. Por outro lado, a MRG de Ponta Grossa ficou com pontuação de situação ruim, ou seja, o incentivo ao crédito era pouco na região.

A variável Segurança Pública, das cinco 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 (MRG de Curitiba) a estado crítico (MRG de Pato Branco). 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 cinco MRGs foi de R\$ 17,60 *per capita*. Já a MRG que menos investiu neste ponto, foi a de Pato Branco, com um investimento de R\$ 2,85 *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 cinco de melhor IDS a ter um índice melhor, médio no caso, foi a de Pato Branco 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. Os demais índices estavam em situação negativa. Já em 2012, todas as cinco MRGs tiveram passaram a ter índices positivos. 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.

#### 4.4 MICRORREGIÕES PARANAENSES COM OS PIORES IDS

Observa-se no Quadro 05 a pontuação de cada variável da dimensão econômica das cinco MRGs de piores IDS no Estado do Paraná.

Quadro 05 – Pontuação das cinco Microrregiões com piores IDS do Paraná na dimensão econômica – 2000 e 2012

Variável	PIB <i>per capita</i>		Emprego		Frota de Veículos		VAF <i>per capita</i>		Dimensão Econômica	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
Localização / Período										
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

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 por Município destas MRGs estavam entre os mais baixos. Como o VAF é resultado do trabalho humano, pode-se dizer que a produção de mercadorias tributáveis gerada era baixa, afinal as arrecadações foram as mais baixas do Estado. A MRG de Cerro Azul teve o pior índice nos dois períodos, indicando que tinha o pior ganho de receitas por Município de todo o Estado. 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.

#### 4.4.1 Dimensão Ambiental das Microrregiões com menores IDS

Em Cerro Azul, Pitanga, Prudentópolis, Ibaiti e Faxinal, 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 a variável ICMS ecológico, em 2000, em 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, foi a MRG que 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. A MRG de Cerro Azul foi a única das cinco que aumentou as plantações de florestas um pouco mais do que as demais. De forma semelhante, mas obviamente com maior contraste, em 2000 havia muito mais florestas naturais do que em 2012. Das pontuações que melhoraram, a MRG de Pitanga não aumentou o número de florestas naturais, mas foi desmatado menos do que nas demais MRGs. Já a MRG de Ibaiti teve a menor pontuação, que tinham a menor área de florestas naturais em relação ao tamanho da população.

#### 4.4.2 Dimensão Social das Microrregiões com menores IDS

As MRGs de piores IDS foram Cerro Azul, Pitanga, Prudentópolis, Ibaiti e Faxinal. A MRG de Cerro Azul teve o pior índice em todas as variáveis de toda a dimensão nos dois períodos. Foi a microrregião que menos tinha o serviço água potável, tinha o mais baixo consumo de energia elétrica, teve a maior taxa de pobreza e era a microrregião com menor densidade demográfica.

A variável taxa de pobreza, no ano 2000, teve índices muito ruins na maioria dos casos, o que significa 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.

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 a MRG de Ibaiti tinha uma parcela razoável de domicílios que recebia água potável, cerca de 60% dos domicílios. As outras quatro MRGs de pior IDS ficaram com índices negativos neste período, cerca de 40% dos domicílios em 2000 e de 50% em 2012. Em 2012, as mesmas MRGs que estavam melhores em 2000 continuaram sendo as únicas em situação positiva. 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 difícil de se recuperar.

Já nas variáveis energia elétrica e densidade demográfica, predominou a situação péssima nestas MRGs, elas tiveram um consumo extremamente baixo de energia elétrica e eram regiões com poucos habitantes por km<sup>2</sup>.

#### 4.4.3 Dimensão Institucional das Microrregiões com menores IDS

Na pontuação das variáveis da dimensão institucional das cinco MRGs de piores IDS (Cerro Azul, Pitanga, Prudentópolis, Ibaiti e Faxina), 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 professores por mil habitantes para algumas delas ficarem entre as que mais tinham professores por mil habitantes.

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 todas as MRGs 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.

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 microrregiões. 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. Em 2012 a situação não melhorou, alguns números cresceram um pouco, mas a maioria permaneceu em situação de estado crítico. 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 cinco 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 Microrregiões. A MRG de Rio Negro foi uma MRG com que também teve baixo IDS, porém obteve a pontuação máxima (1000 pontos) nos dois períodos nesta variável, ou seja, foi a MRG que mais tinha médicos em relação ao tamanho da 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 e em 2012 foi a de Pitanga que teve o menor número de médicos em relação ao tamanho da população.

## CONCLUSÃO

Esse estudo analisou o desenvolvimento sustentável nas microrregiões do Paraná, nos anos de 2000 e 2012. Para criar os índices de sustentabilidade foi utilizado o Painel de Sustentabilidade com quatro dimensões do IDS: econômica, ambiental, social e institucional.

O Painel de Sustentabilidade calcula a pontuação das variáveis de cada dimensão classificando-as de melhor para pior. O cálculo é realizado pela média aritmética simples das variáveis por dimensão, sendo esta média o índice da respectiva dimensão. Os resultados obtidos no estudo revelaram que em 2000, a situação do desenvolvimento sustentável das MRGs era muito ruim e havia muita desigualdade. A MRG mais desenvolvida neste período (2000-2012) foi a de Curitiba, cujo desempenho social foi excelente (o melhor do Estado), o desempenho econômico foi satisfatório, o institucional foi médio e o ambiental foi péssimo. Ou seja, é a MRG mais desenvolvida economicamente, porém não é sustentavelmente, pois seu desempenho ambiental é péssimo. Para o desenvolvimento ser sustentável deve haver certo equilíbrio entre as dimensões.

Praticamente o contrário ocorreu na MRG de Pitanga. No primeiro período, ela 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), os resultados das MRGs se equilibraram 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.

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. No entanto, a dimensão 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 auxílio 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.

O processo de desenvolvimento econômico e o desenvolvimento sustentável devem evoluir 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

- BARBOSA, G. S. O desafio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Visões**. Rio de Janeiro, 4 ed. n. 4, v. 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.
- BOURSCHEIDT, D. M.; Dalcomuni, S. M. **Do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável: aspectos conceituais e marcos importantes**. Congrega. Alegrete: Urcamp, 2010.
- COMISSION BRUNDTLAND. United Nations, General Assmby. Report of the World Commission on Environment and Development. **Our Common Future**. 30th paragraph, 1987.
- DATASUS. 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.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 1995-1996**. Rio de Janeiro, RJ. 1970. Editora DEDIT/CDDI. 1974.
- \_\_\_\_\_. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos\\_naturais/indicadores\\_desenvolvimento\\_sustentavel/2012/ids2012.pdf](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](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](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](http://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.

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.

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

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação**. Revista Ambiente & Sociedade, v. VII n. 1 jan./jun. 2004.