



3. ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA



Nesse item são apresentados os aspectos da mesorregião Centro-Sul do Paraná, onde se localiza Cantagalo, contextualizando sua situação na mesorregião¹.

3.1. Localização

O município de Cantagalo compreende uma área de 583,520 km², situado na Mesorregião Centro-Sul do Estado do Paraná, entre as coordenadas de 52° 10' 00" Lnw e 25° 20' 00" Ls, circundado pelos municípios de Marquinhos, Goioxim, Guarapuava, Candói, Virmond e Laranjeiras do Sul.

FIGURA Nº 3.1.1 - MESORREGIÃO GEOGRÁFICA: DIVISÃO POLÍTICA ADMINISTRATIVA



FONTE: baseado em SEMA, 2000

FONTE: RZS, 2007

¹ Esse texto foi extraído e adaptado do documento *Leituras Regionais – Mesorregião Centro-Sul – IPARDES/2004*.



3.2. Contexto Regional

O município de Cantagalo está inserido, segundo recorte geográfico organizado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES, na Mesorregião Centro-Sul que abrange uma área de 2.638.104 ha, correspondendo a cerca de 13,0% do território do Estado. Essa região, a maior em extensão no Paraná, faz fronteira a oeste com as Mesorregiões Oeste e Centro-Sul, ao sul com Santa Catarina e ao norte com a Mesorregião Norte Central.

Está localizada em toda a sua extensão territorial no Terceiro Planalto Paranaense possuindo uma configuração de paisagens distintas. A metade do seu território é formada de terrenos com relevo de plano a suavemente ondulado, sendo que em 30% o relevo é do tipo ondulado, e no restante ocorrem áreas de relevo montanhoso com declividade alta.

Caracteriza-se por uma divisão tradicional de uso, na qual as atividades pecuária e madeireira têm grande importância, e pela intensa reconversão desse uso possibilitada pelas condições de relevo e solo que viabilizaram a mecanização e o avanço da agricultura moderna.

A industrialização dessa Mesorregião persiste centrada na indústria da madeira, com deslocamento da exploração de espécies nativas para as de origem exóticas a partir de reflorestamentos e avanços desse segmento para atividades de maior agregação de valor e significativa incorporação tecnológica.

Cantagalo ainda é integrante da Cantuquiriguaçu, associação que congrega 20 municípios e que não corresponde à divisão política determinada pelo Estado, conforme Figura n.º 3.2.1 e 3.2.2 a seguir.

Analisando a divisão regional da Associação Cantuquiriguaçu, podemos perceber que sua composição em relação ao conjunto de municípios apresenta-se totalmente desmembrada, a porção que corresponde ao mapeamento do Estado, é a Região 15, juntamente com Guarapuava. De acordo com a divisão política, pela disparidade do conjunto, elas não se comportam da mesma maneira.



FIGURA Nº 3.2.1 – DIVISÃO DO ESTADO POR ASSOCIAÇÕES DE MUNICÍPIOS



FONTE: SEDU/PR



FIGURA Nº 3.2.2 – DIVISÃO DO ESTADO POR REGIÕES ADMINISTRATIVAS



FONTE: SEDU/PR



FIGURA Nº 3.2.3 – DIVISÃO DO ESTADO POR MICRORREGIÕES



FONTE: SEDU/PR

3.2.1 Aspectos Físicos

As informações a seguir representam as principais variáveis do contexto ambiental regional onde está inserido o Município de Cantagalo. Atêm-se ao propósito específico de direcionar o Plano Diretor, por meio deste conjunto de informações que expressa as condições de uso e ocupação do território.

3.2.1.1 Clima

Na maior parte do território ocorre o Clima Subtropical Mesotérmico (Cfb), de verões frescos e geadas freqüentes, sem estação seca, cujas principais médias anuais de temperaturas dos meses mais quentes são inferiores a 22°C, e, dos meses mais frios, inferiores a 18°C. A temperatura média anual é 16°C, com chuvas entre 1.600 e 1.900 mm e umidade relativa do ar de 85%, sem deficiência hídrica. Nos campos de Guarapuava e Palmas as temperaturas são diferenciadas dos demais municípios da mesorregião, com até 23°C no mais quente, e, no mês mais frio inferior a 13°C.

O sistema de classificação climática de Köppen, baseado na vegetação, temperatura e pluviosidade, apresenta um código de letras que designam grandes grupos e



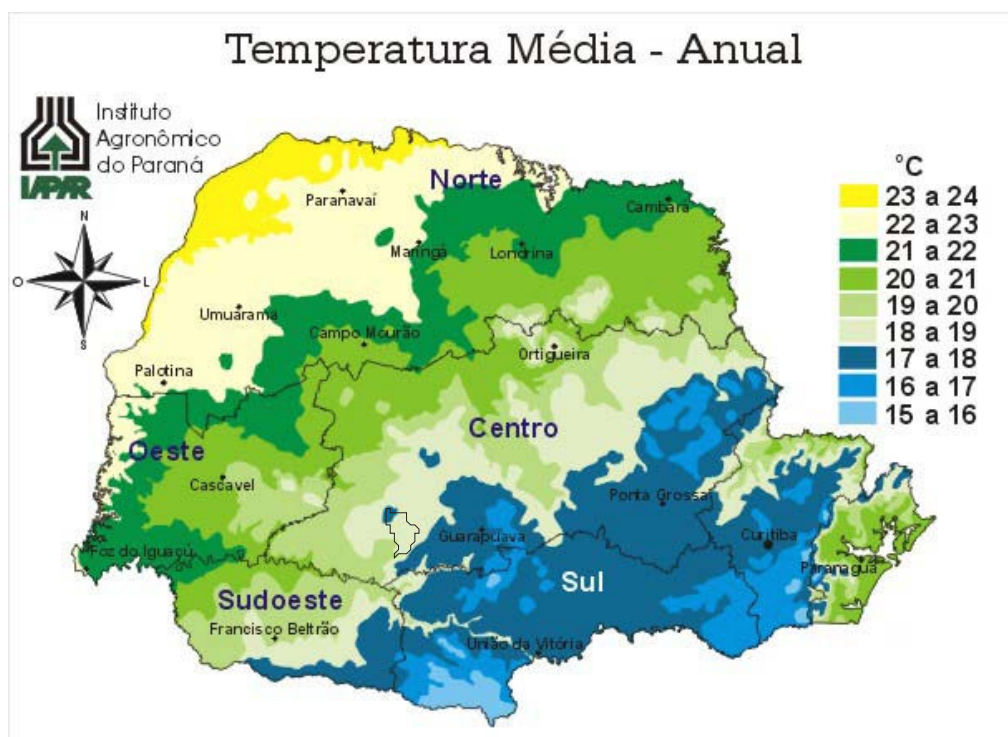
subgrupos climáticos, além de subdivisões para distinguir características estacionais de temperatura e pluviosidade.

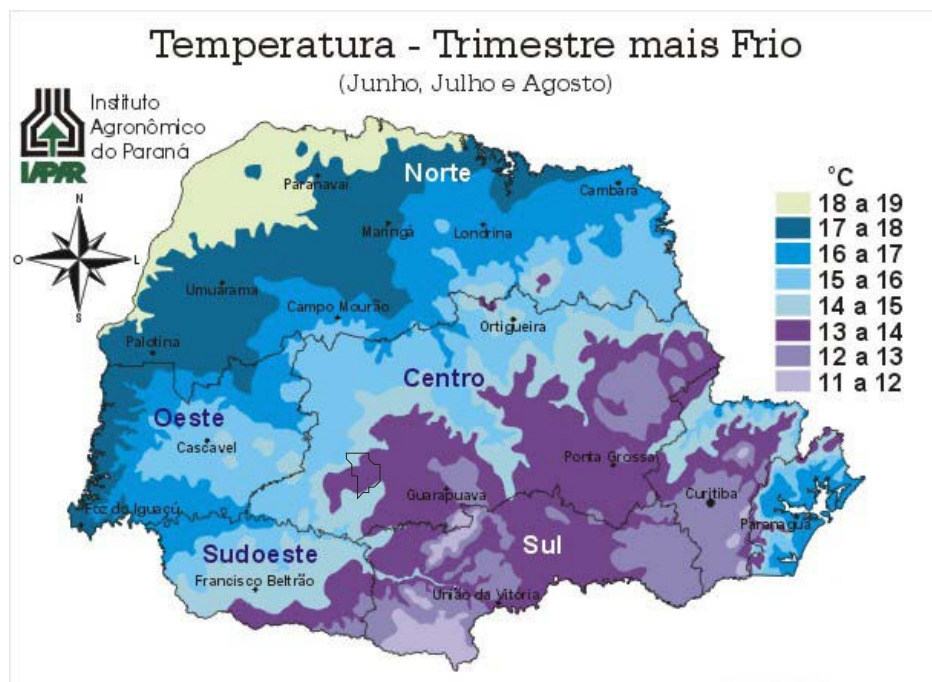
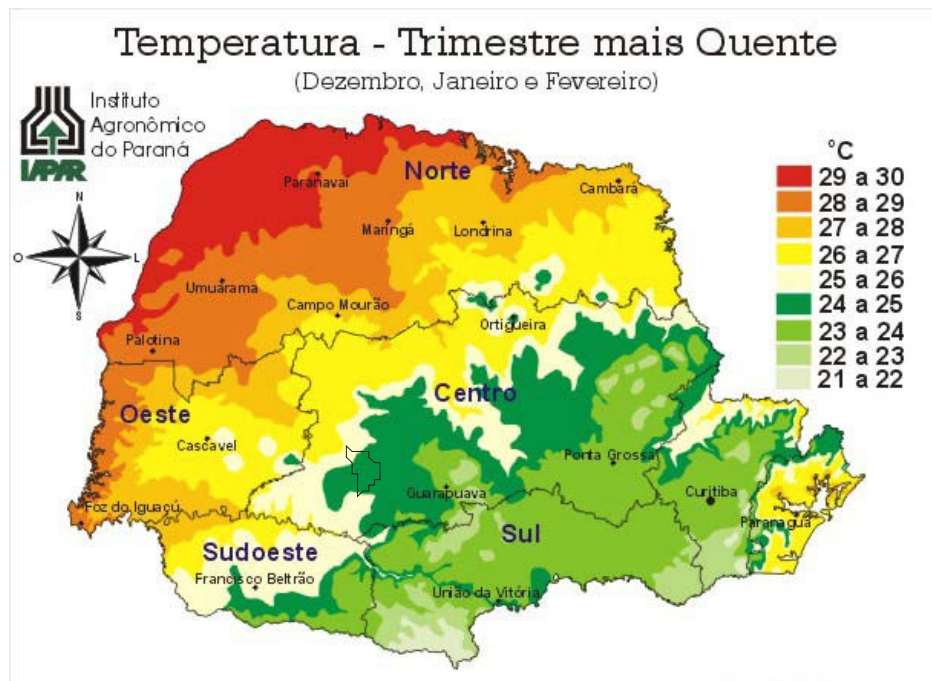
O conhecimento do tipo climático de uma região fornece indicativos de larga escala sobre as condições médias de pluviosidade e temperatura esperados. Esse é um primeiro indicativo para se planejar todas as atividades humanas (tipos de construção, vestimenta, entre outros) e explorações vegetais e animais. Utilizando a série de dados do IAPAR até 1998, em trabalho realizado pela Mineropar (2004) foram identificados dois tipos climáticos: Cfa e Cfb, que são descritos a seguir:

Cfa - Clima subtropical; temperatura média no mês mais frio inferior a 18°C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22°C, com verões quentes, geadas pouco freqüentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida.

Cfb - Clima temperado propriamente dito; temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos, temperatura média no mês mais quente abaixo de 22°C e sem estação seca definida.

FIGURA Nº 3.2.4 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS CLIMÁTICAS





FONTE: IAPAR

Com relação à precipitação, o índice pluviométrico anual está entre 1800 e 2000 mm, com boa distribuição durante o ano todo, sendo que o trimestre mais chuvoso é



de dezembro/ janeiro/ fevereiro com uma média de 600 mm (verão) e o trimestre menos chuvoso é junho/ julho/ agosto com 350 a 450 mm (inverno).

A Figura nº. 3.2.5 abaixo apresenta a situação do município em relação ao estado.

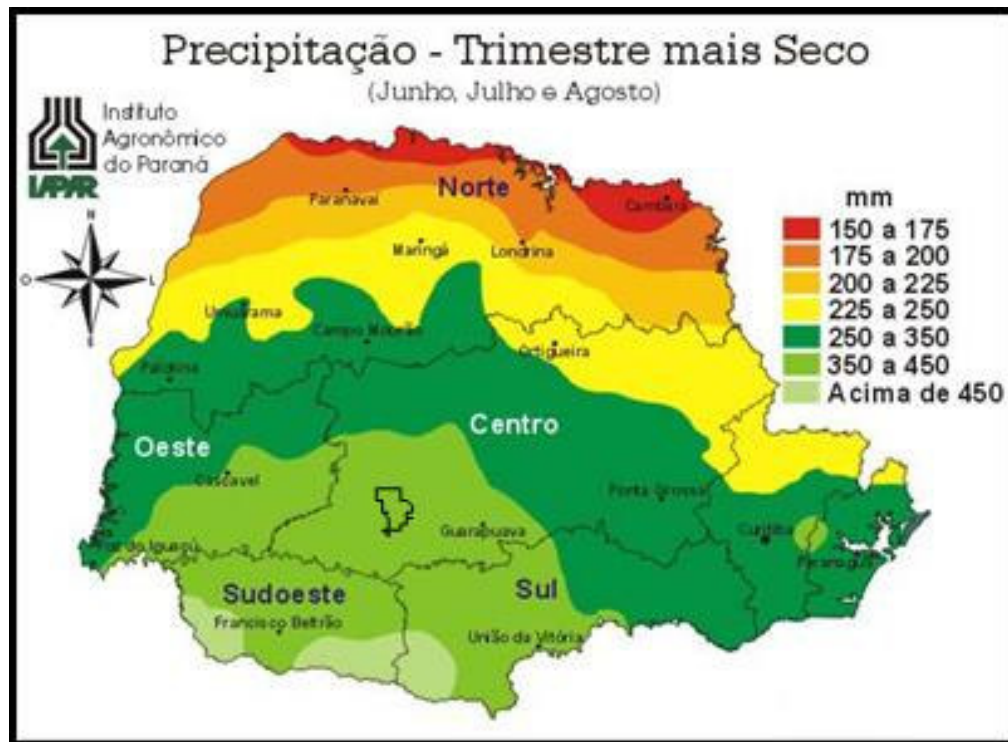
O termo "precipitação" é definido como qualquer deposição d'água em forma líquida ou sólida proveniente da atmosfera, incluindo a chuva, granizo, neve, neblina, chuvisco, orvalho e outros hidrometeoros. A precipitação é medida em altura, normalmente expressa em milímetros. Uma precipitação de 1 mm é equivalente a um volume de 1 litro de água numa superfície de 1 m²

A precipitação é o elemento que mais afeta a produtividade agrícola em todo o mundo. A quantidade e a distribuição da precipitação que incide anualmente sobre uma certa região é bastante importante, determinando o tipo de vegetação e influenciando a programação das atividades agrícolas. Assim, épocas de plantio e colheita, atividades mecanizadas e mesmo escolha de espécies e variedades de plantas estão intimamente relacionadas com o padrão de precipitação local.

As isoietas - linhas que ligam pontos de mesma precipitação - foram traçadas a partir da interpolação das informações de precipitação de cada posto pluviométrico, no software SURFER versão 6.0, utilizando o método denominado Kriging. Os arquivos com os valores mensais foram importados para o SPRING para a elaboração dos mapas finais. Nestes, foram traçadas as isoietas com amplitudes de 25 mm para as cartas mensais e trimestrais. São apresentadas as cartas com os totais médios mensais para os 12 meses, o total médio anual, o total médio do trimestre mais seco (junho, julho e agosto) e o total médio do trimestre mais chuvoso (dezembro, janeiro e fevereiro).



FIGURA Nº 3.2.5 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE PRECIPITAÇÃO



FONTE: IAPAR



3.2.1.2 Geologia

A mesorregião Centro-Sul está localizada em toda a sua extensão territorial, no Terceiro Planalto, onde a conformação da paisagem é bastante uniforme, determinada pelas formas de mesetas (pequenos planaltos) e patamares (planaltos pouco elevados) em geral arenosos.

Os municípios de Boa Ventura de São Roque, Guarapuava, Inácio Martins, Pitanga e Turvo têm seus limites a leste formados pela escarpa da Serra da Boa Esperança, que marca o degrau entre o Segundo e Terceiro Planaltos paranaense.

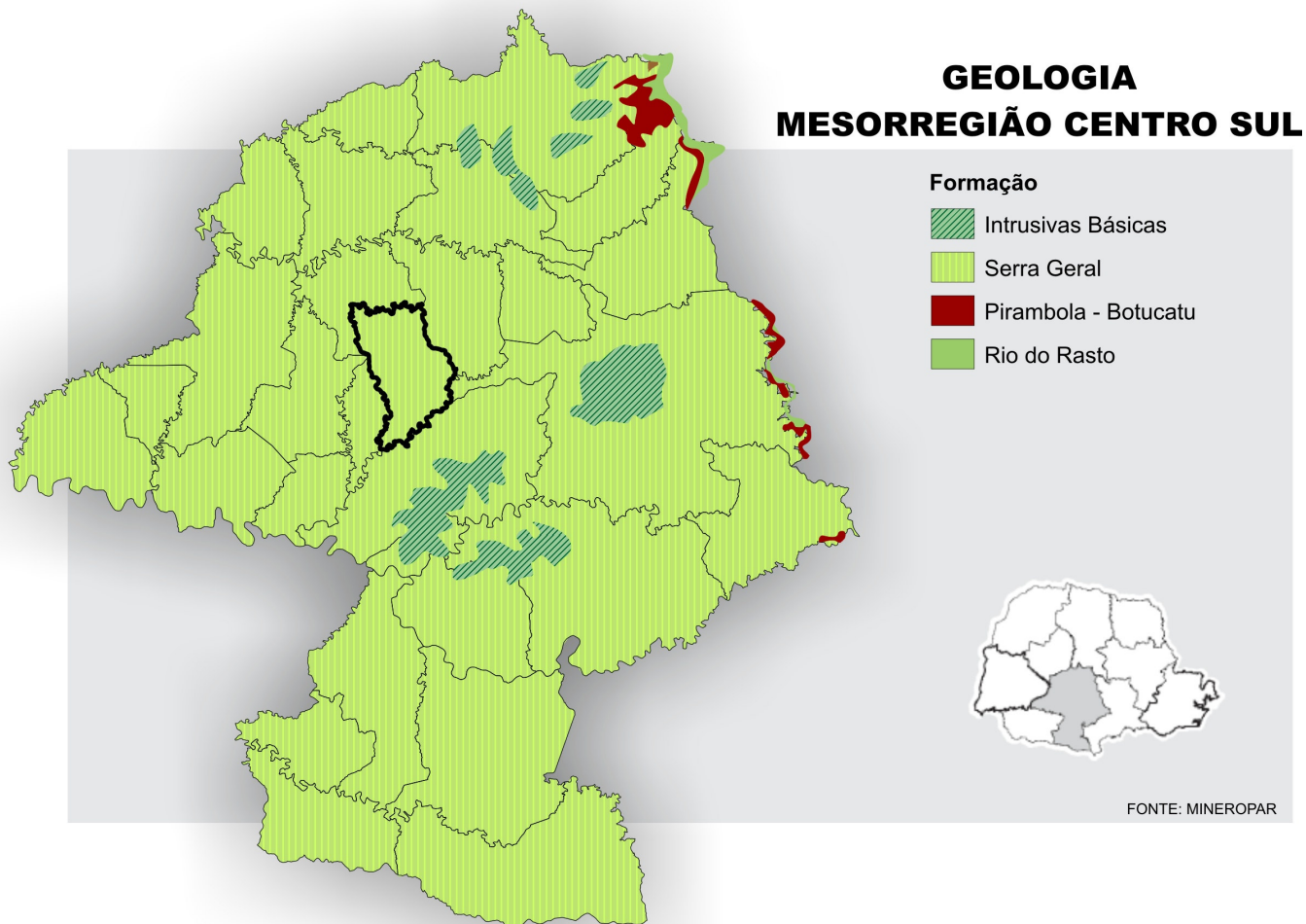
Nesses municípios aparecem camadas do topo da seqüência sedimentar da Bacia do Paraná, constituídas por siltitos e argilitos avermelhados e esverdeados, com arenitos finos e calcarenitos intercalados da Formação Rio do Rasto e arenitos esbranquiçados a avermelhados, finos a médios, siltico-argilosos, com finas camadas de argilitos e siltitos intercaladas, bem como leitos de arenitos conglomeráticos e bancos de conglomerados na base das formações Pirambóia/Botucatu indiscriminadas. Os sedimentos são recobertos por rochas básicas e ácidas dos derrames da Formação Serra Geral.

Os demais municípios da Meso-Região Centro Sul tem o substrato formado por derrames de rochas de ígneas básicas (basaltos, andesitos e tufos) e ácidas (riodacitos e riolitos) da Formação Serra Geral.

São rochas de baixa vulnerabilidade à denudação (intemperismo e erosão) apresentando como principal entrave ao uso e ocupação os solos litólicos ou afloramentos de rocha, bastante comuns na região em virtude do relevo acidentado com altas declividades.



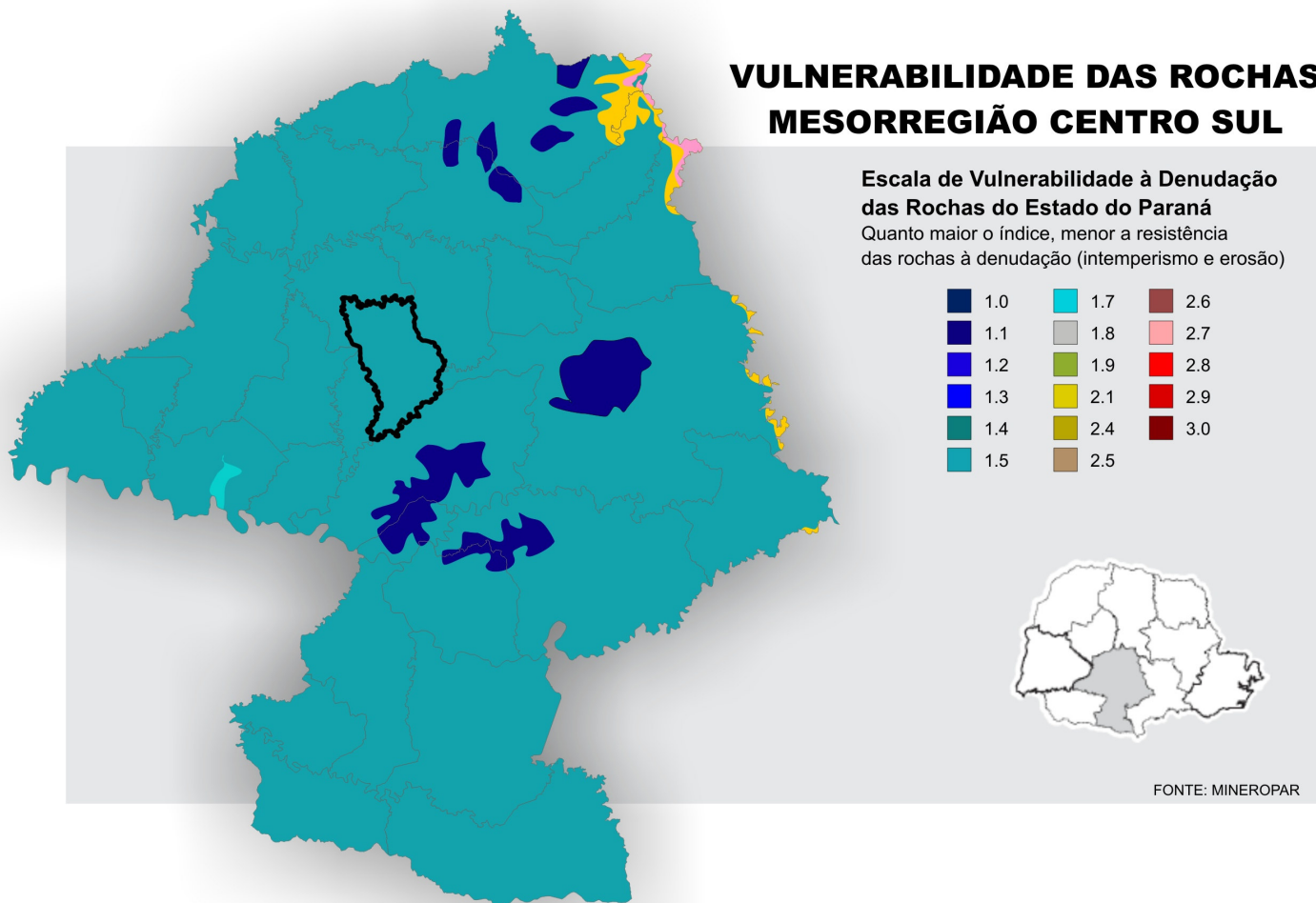
FIGURA Nº 3.2.6 – MAPA DE GEOLOGIA DA MESORREGIÃO CENTRO - SUL.



FONTE MINEROPAR , 2005



FIGURA Nº 3.2.7 – MAPA DE VULNERABILIDADE DAS ROCHAS



FONTE MINEROPAR , 2005

3.2.1.3 Relevo

O relevo da mesorregião Centro-Sul é marcado por uma homogeneidade morfológica decorrente do predomínio de feições planas e onduladas.

A declividade do terreno condiciona fatores como: escoamento superficial e infiltração da água, erodibilidade dos terrenos, estabilidade de encostas e taludes. Por outro lado controla diretamente a instalação de sistemas de escoamento que exigem no mínimo 0,5% de declividade tais como redes de esgoto e canalizações pluviais. O limite de 10% é o máximo para arruamentos e estradas. As áreas com



declividade muito alta (>30%) são consideradas inaptas à ocupação urbana, face aos inúmeros problemas que apresentam.

A metodologia para a elaboração do mapa de declividades consiste em determinar no mapa topográfico, áreas de um mesmo intervalo de inclinações dos terrenos. As áreas de diferentes inclinações são limitadas por curvas de nível e por segmentos transversais a elas, de comprimentos proporcionais aos limites de declividade previamente escolhidos. O município possui uma altitude de 850 m. O quadro a seguir relaciona as classes de declividades com indicações gerais da adequabilidade e restrições para o planejamento.

QUADRO Nº 3.2.1: CLASSES DE DECLIVIDADES COM INDICAÇÕES GERAIS DA ADEQUABILIDADE E RESTRIÇÕES PARA O PLANEJAMENTO.

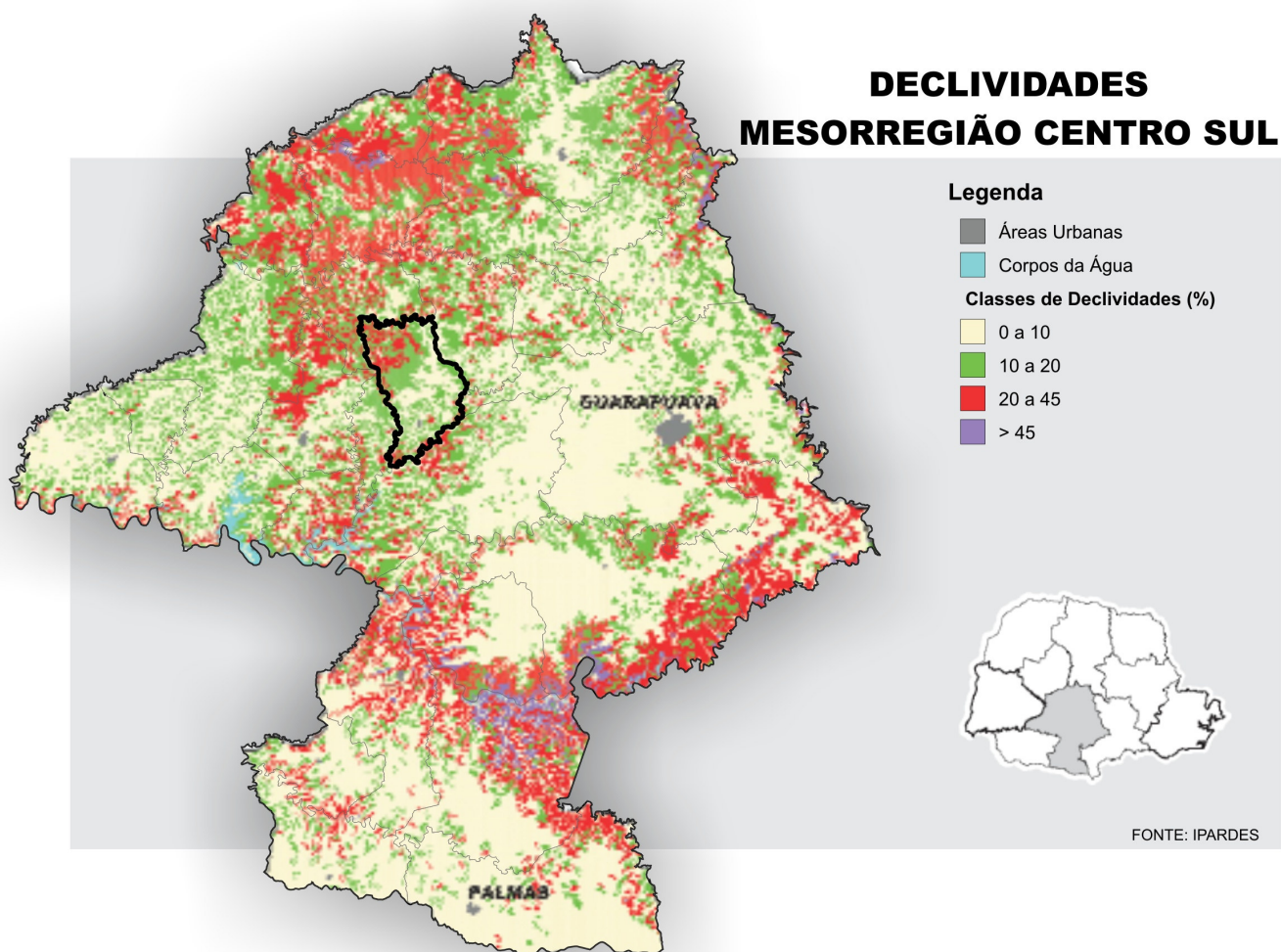
| INTERVALOS | INCLINAÇÕES | INDICAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO |
|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 5% | 2° 51’ | Áreas com muito baixa declividade. Restrições à ocupação por dificuldades no escoamento de águas superficiais e subterrâneas. |
| 5 – 10% | 2° 51’ – 5° 42’ | Áreas com baixa declividade. Dificuldades na instalação de infra-estrutura subterrânea como redes de esgoto e canalizações pluviais. |
| 10 – 15% | 5° 42’ – 8° 31’ | Áreas com média declividade. Aptas à ocupação considerando-se as demais restrições como: espessura dos solos, profundidade do lençol freático, susceptibilidade a processos erosivos, adequabilidade a construções, etc. |
| 15 – 20% | 8° 31’ – 11° 18’ | Áreas com média a alta declividade. Aptas à ocupação com critérios técnicos adequados, considerando-se as demais restrições. |
| 20 – 30% | 11° 18’ – 18° 26’ | Áreas com alta declividade. Restrições à ocupação sem critérios técnicos para arruamentos e implantação de infra-estrutura em loteamentos. |
| >30% | >18° 26’ | Áreas com muito alta declividade. Inaptas à ocupação face aos inúmeros problemas apresentados |

FONTE: MINEROPAR/1995





FIGURA Nº 3.2.8 – CLASSES DE DECLIVIDADES NA MESORREGIÃO.



FONTE: IPARDES, 2003

3.2.1.4 Solos

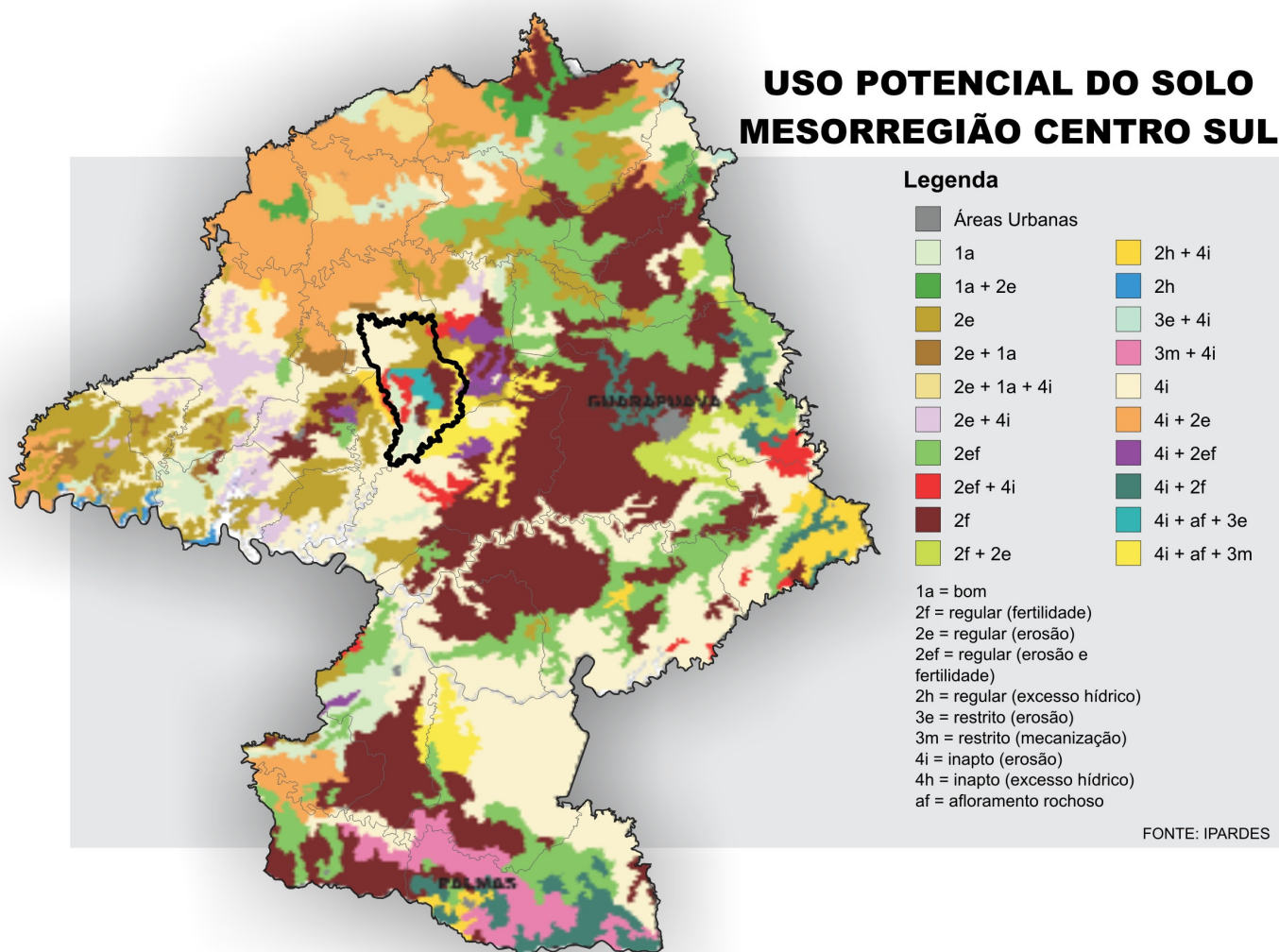
A alteração das rochas basálticas, associada ao clima da região, deu origem aos solos do tipo Terra Roxa, nos quais os solos mais profundos ocupam áreas mais aplainadas e suavemente onduladas, enquanto as superfícies de maiores declividades são ocupadas por solos rasos, dentre os quais se ressaltam cinco tipos (MAACK,1968):



- Latossolos, de baixa fertilidade natural, onde ocorre o processo de lixiviação intensa provocada pelas chuvas;
- Latossolos bruno e roxo, muito ácidos e com baixa fertilidade;
- Terra roxa estruturado, com solos profundos, argilosos, bem drenados e com elevada fertilidade natural;
- Litólicos, solos pouco profundos e muito suscetíveis à erosão; e
- Cambissolos, solos rasos, drenados e pouco profundos.

Áreas com potencial à degradação devido à suscetibilidade erosiva dos solos aparecem em aproximadamente 42% do território, colocando, assim, algumas restrições ao uso produtivo de suas terras pela agricultura mecanizada.

FIGURA Nº 3.2.9 – MAPA DE USO POTENCIAL DO SOLO



FONTE: IPARDES, 2003

3.2.1.5. Hidrografia e Potencial Hídrico

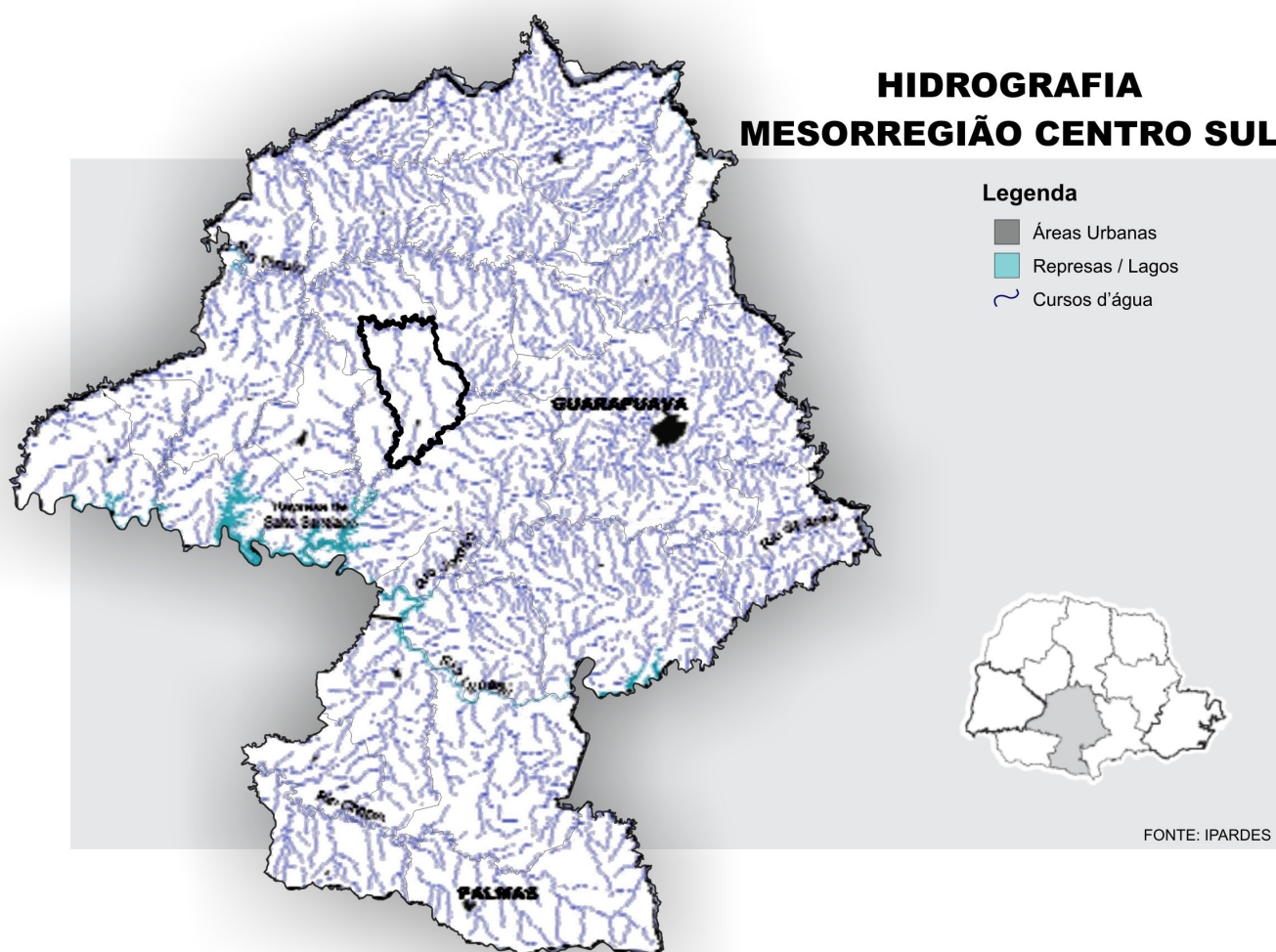
Com relação ao potencial hídrico das águas superficiais, a região se destaca pela presença da porção média do curso do rio Iguaçu e, ainda, uma porção dos rios Ivaí e Piquiri. O rio Iguaçu, com extensão total de 1.060 km, e seus afluentes constituem a maior bacia hidrográfica do Estado, da qual 272 km de seu curso se encontram na Mesorregião Centro-Sul e se caracterizam por apresentar em seu curso inúmeras corredeiras e saltos nesta porção da bacia do Iguaçu. Os principais afluentes do rio



Iguaçu, na margem direita, são os rios Jordão e da Areia, e, na margem esquerda, o rio Chopim.

A configuração natural do rio Iguaçu possibilitou a instalação de inúmeras usinas hidroelétricas — Salto Osório (parcela), Salto Santiago, Salto Segredo e Foz de Areia —, o que vem potencializando a vulnerabilidade de sobrevivência natural das espécies endêmicas de peixes desta bacia, podendo contribuir, a médio e a longo prazo, para uma extinção local e global das espécies, fato indicador de uma situação de fragilidade ambiental da bacia do médio Iguaçu (IPARDES, 2004b).

FIGURA Nº 3.2.10 – MAPA DE HIDROGRAFIA



FONTE: IPARDES, 2003



3.2.2 Cobertura Vegetal

A cobertura vegetal original da Mesorregião Centro-Sul encontrava-se nos domínios fitogeográficos de três formações originais: da Floresta Ombrófila Mista (62,70%), dos Campos Naturais (23,70%) e pequena parcela de Floresta Estacional Semidecidual (13,60%).

Desta extensão original possui atualmente 336.622,17 ha de cobertura vegetal, que correspondem a 12,76% da área total regional e a 1,69% da área do Estado concentrando o maior estoque contínuo de remanescentes da Floresta de Araucária, em estado crítico de conservação no Estado.

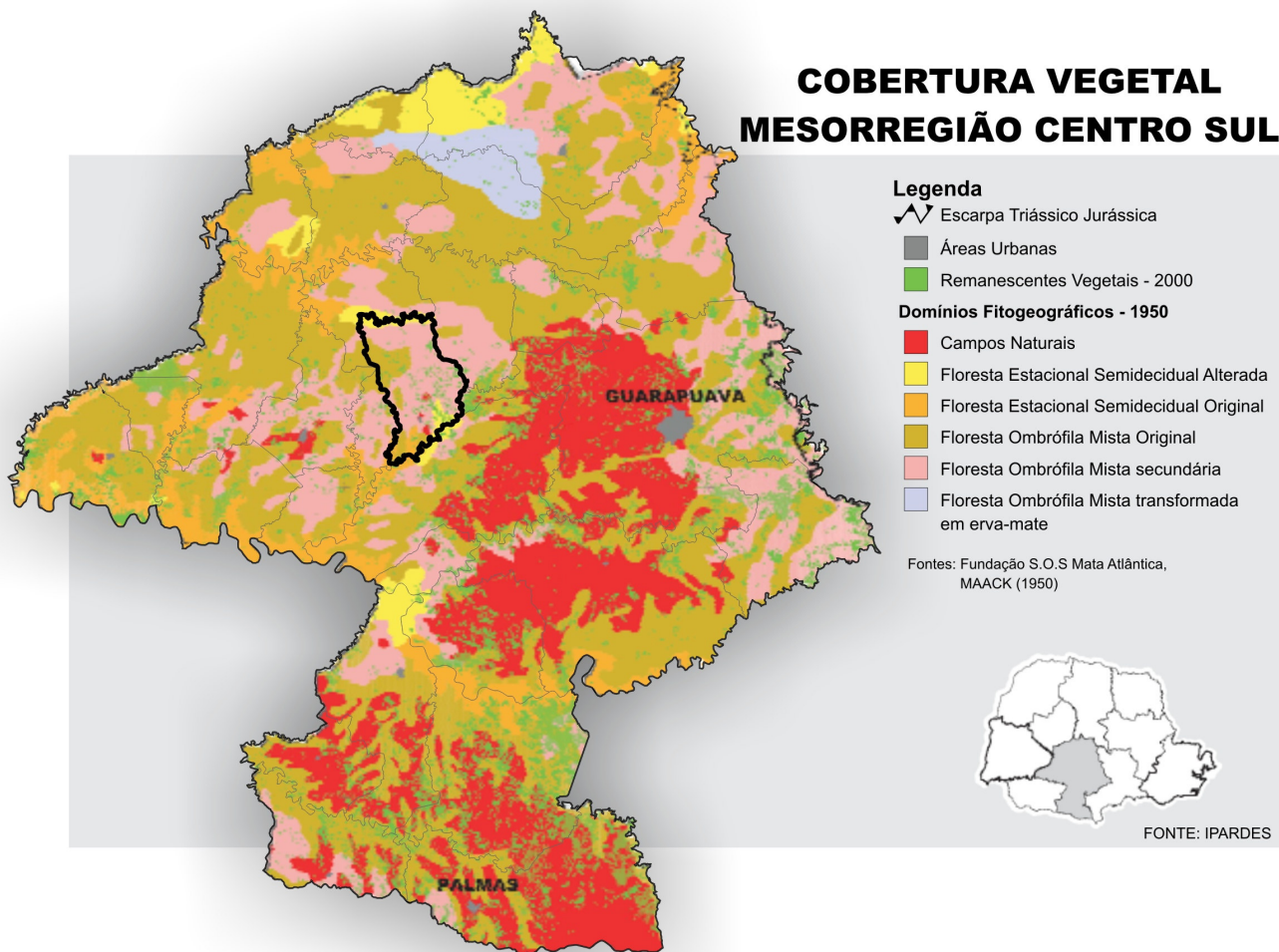
No município de Palmas, nas áreas de relevo pouco acidentado, está presente a maior extensão contínua de vegetação de Campos Naturais, 2,2% da Mesorregião (58.565,93 hectares).

As florestas e os campos são ambientes importantes para o estoque genético *in situ* da diversidade faunística e florística local. Desse maciço de florestas de araucária nativa, apenas 2,3% está protegido por Unidades de Conservação de proteção integral e não inclui as áreas representativas dos Campos Naturais de Palmas e Guarapuava.

Na tentativa de proteger o que ainda resta razão porções de Campos Naturais foram indicadas com grau de prioridade máxima, pelo MMA (BRASIL, 2005), para a criação de um Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas (UC Federal de Proteção Integral), com 16.445 hectares.



FIGURA Nº 3.2.11 – MAPA DA COBERTURA VEGETAL

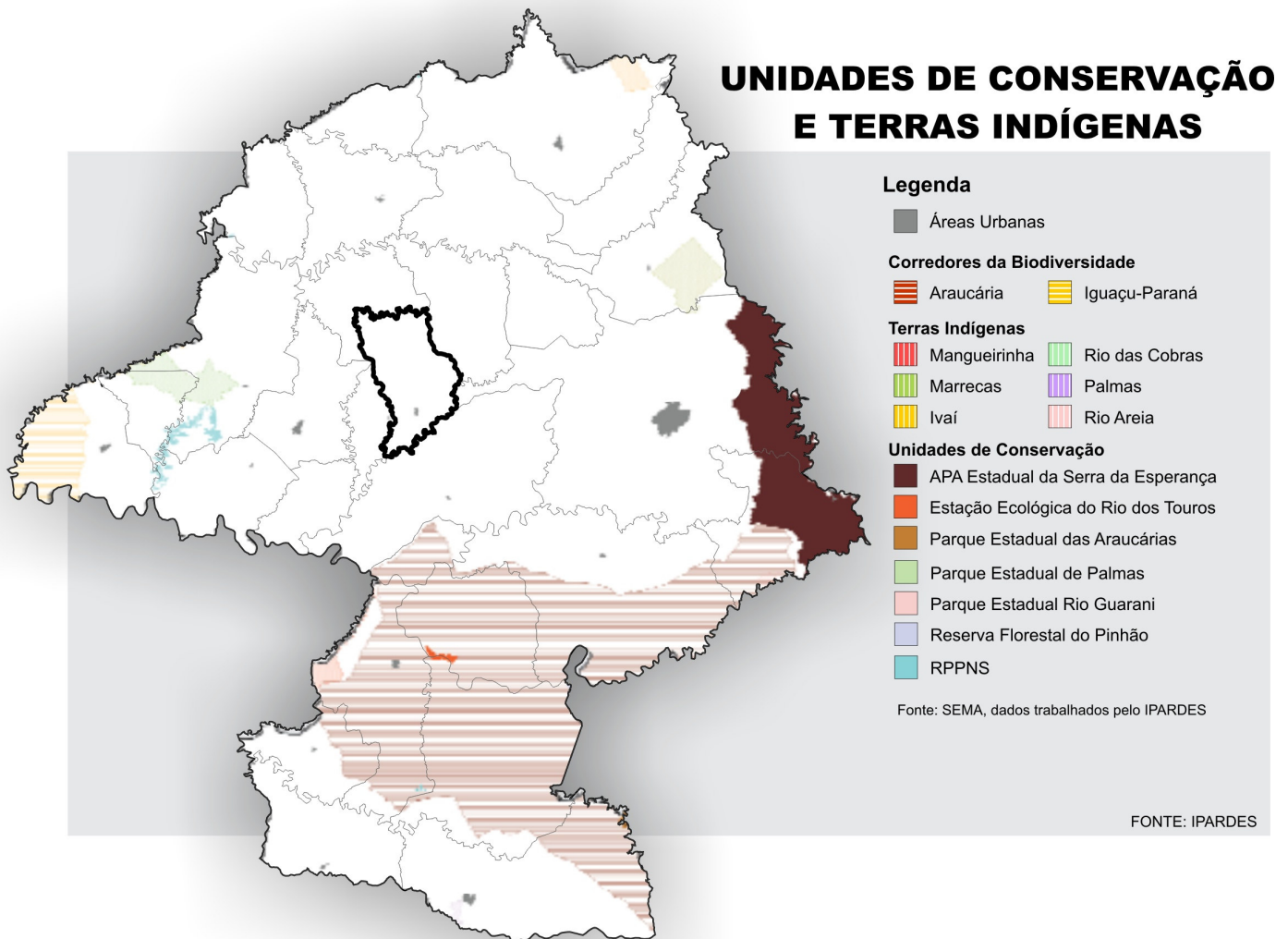


Fonte IPARDES, 2003

A região possui um total de 19 Unidades de Conservação, sendo 18 de proteção integral nos âmbito do governo federal, estadual e municipal e uma de uso sustentável, conferindo à região uma área de aproximadamente 8.000 hectares de florestas nativas, representando 0,3% do território da mesorregião Centro-Sul (Figura 3.1.1).



FIGURA Nº 3.2.12 – MAPA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EXISTENTES NA REGIÃO E DE TERRAS INDÍGENAS



FONTE: IPARDES,,2003.



3.2.3 Ações e Programas Governamentais

3.2.3.1 Projeto Paraná Biodiversidade

Vale lembrar que a presença integral nesta Mesorregião do Corredor de Biodiversidade Araucária, do Projeto Paraná Biodiversidade (PARANABIO) com extensão de 588.762,0 hectares já em implantação pelo governo estadual, é medida fundamental para reforçar a continuidade desses ambientes e para garantir a integridade e expansão dos estoques da biodiversidade.

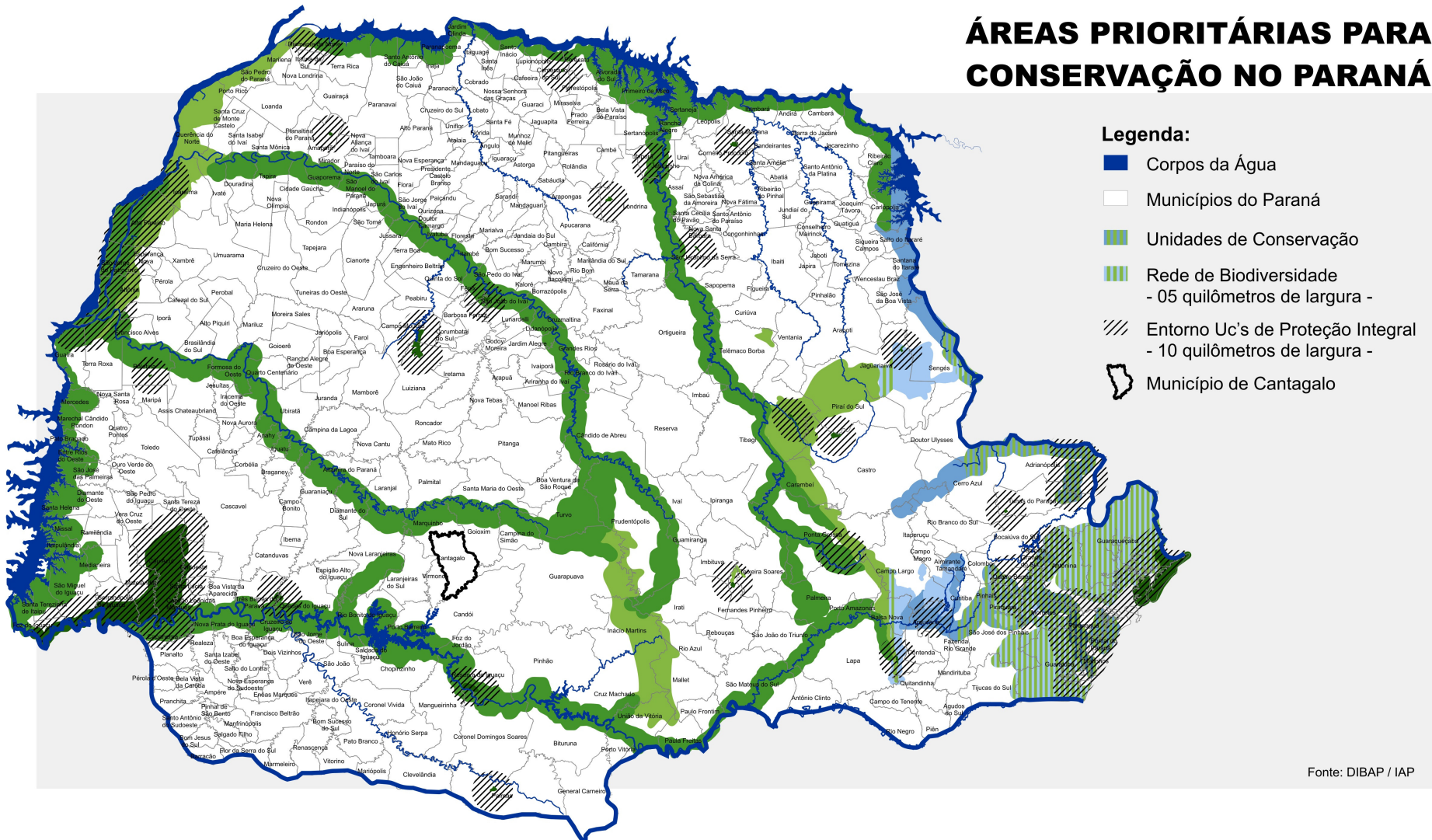
O programa Paraná Biodiversidade é um projeto do Governo do Estado do Paraná voltado para o desenvolvimento sustentável, integrando conservação da natureza com uma agropecuária mais sustentável, promovendo a conservação da biodiversidade e o manejo sustentável de recursos naturais.

A figura n.º 3.2.13 mostra área de abrangência do Programa.



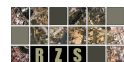
FIGURA Nº 3.2.13 – ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA PARANABIODIVERSIDADE

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO NO PARANÁ



Fonte: DIBAP / IAP

FONTE :PARANABIODIVERSIDADE, 200





3.2.3.2 Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégico

Os Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégicos para o Estado do Paraná retomam uma linha de pensamento sobre o desenvolvimento regional iniciado na década de 1970.

Publicada em 1973, a Política de Desenvolvimento Urbano para o Estado do Paraná (PDU-PR) expôs uma dicotomia na organização do território do Paraná: as regiões do Leste, Sul e parte do Centro do estado estavam ligadas à capital e aos fluxos de produtos primários exportados por Paranaguá, enquanto as regiões do Norte Pioneiro, Norte e parte do Noroeste eram francamente subordinadas à polarização de São Paulo, tendo o porto de Santos como o destino dos produtos exportáveis, sobretudo o café.

As propostas da PDU-PR visaram corrigir essa situação, propondo a criação de três estruturas que atuariam como pólos de desenvolvimento, interligadas por um anel viário de integração: Paranaguá – Curitiba – Ponta Grossa no Leste, Londrina – Apucarana – Maringá no Norte e Cascavel – Toledo – Guaíra no Oeste.

O planejamento regional voltou a ser realizado em 2005, para compor uma nova Política de Desenvolvimento Urbano para o Estado do Paraná. Partindo das propostas do PDU-1973 que se consolidaram, agregaram-se novos elementos para orientar o planejamento de integração estadual. No que se refere às aglomerações urbanas, houve um amplo reforço da atratividade da Região Metropolitana de Curitiba, cujo Eixo Leste – no qual se insere – hoje representa a concentração de 32% da população paranaense e 61% da produção medida através do Valor Adicionado Fiscal estadual.

Propostas do PRDE

Os Planos Regionais de Desenvolvimento Estratégicos – PRDE – se inserem em um quadro de desequilíbrios regionais, com população e renda concentradas nas grandes cidades, sobretudo à capital metropolitana. Desta maneira, o Plano busca a organização do território de modo a obter coesão interna, sempre ligada ao conceito de sustentabilidade das ações estratégicas.

Em linhas gerais, o cenário proposto para o Paraná é o de promover um novo ciclo de desenvolvimento na região central (área de baixo dinamismo), incentivar a



desconcentração na região leste, consolidar a evolução na região norte e dinamizar a região oeste – sudoeste. Estas ações são pautadas a partir de 5 linhas de atuação estratégica:

- Gestão Regional e Rede de Articulação Operacional;
- Garantia de sustentabilidade territorial e ambiental;
- Ampliação da acessibilidade física (pessoas e mercadorias), de informações e infra-estrutura regional;
- Equilíbrio funcional na rede de cidades, inclusão sócio urbanística e sustentabilidade urbana;
- Inclusão sócioeconômica com promoção da inteligência e aproveitamento da diversidade regional-local

Cantagalo, conforme classificação no PRDE, se insere na macrorregião Centro Expandido configurada como um agrupamento de espaços socialmente críticos. Ao mesmo tempo, estão incluídos nesta grande região, alguns municípios que não pertencem a esta realidade, como Guarapuava, Cianorte e União da Vitória, que possuem ampla capacidade polarizadora e podem desempenhar função estratégica de apoio à implantação de uma política de desenvolvimento e inclusão social nessa região.

A densidade rural média é de 20 hab./km², refletida também na baixa densidade da malha rodoviária. Esta grande região configura-se por extensos terrenos inaptos ou com aptidão restrita à agricultura e por baixas vazões em pequenas bacias hidrográficas, porém com excelente disponibilidade hídrica subterrânea.

Abriga a maior parte das áreas de maior produção agrícola de pequena e média escala e também tem amplos espaços que congregam parte das áreas estaduais de maior produção de gado bovino de corte, de suínos e assim como de pequenos animais. Por outro lado, concentra municípios com alto índice de pobreza e abriga a maior parte dos assentamentos rurais do estado.

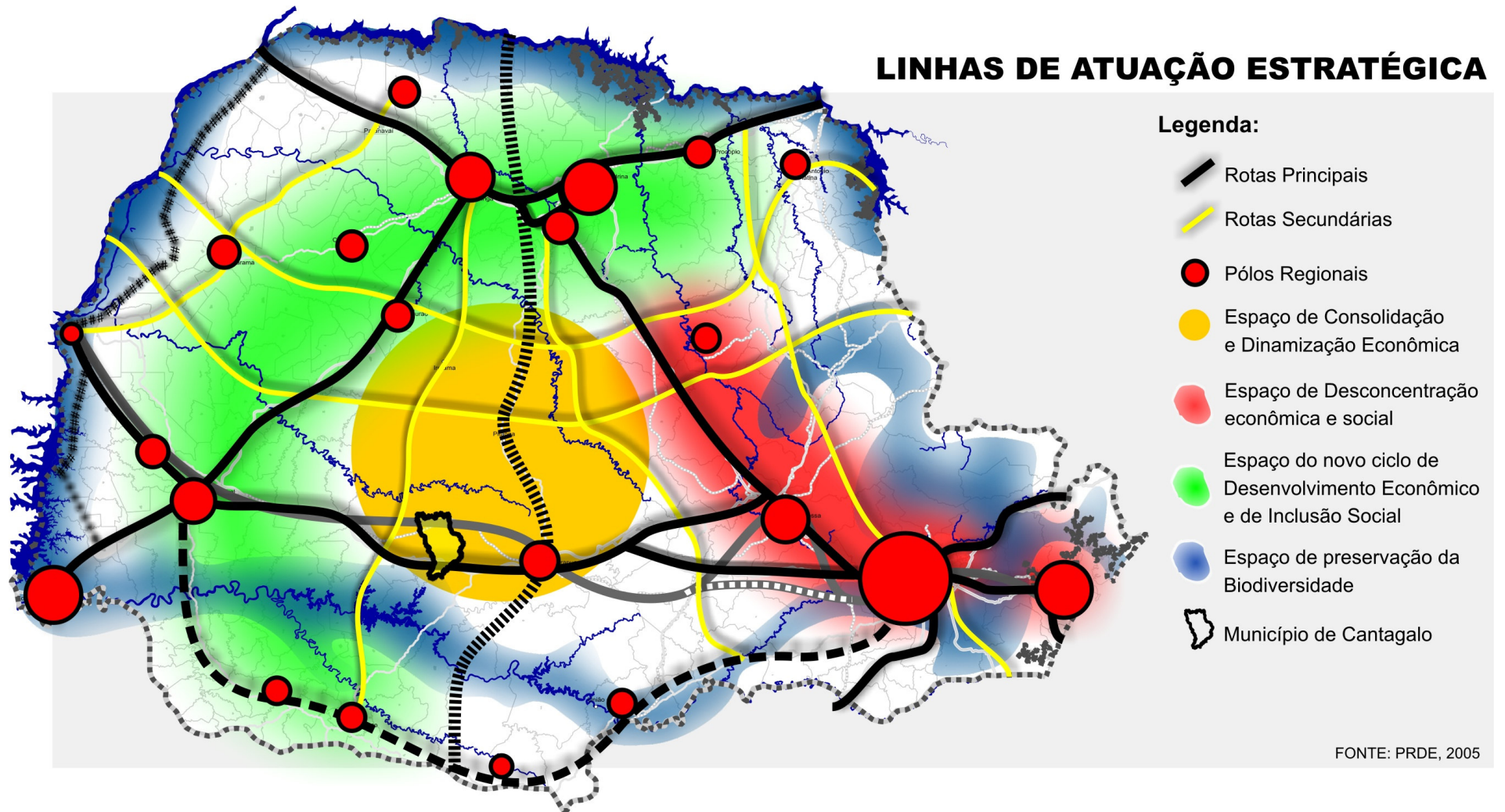
Para melhorar este quadro, o PRDE propõe a indução de um novo ciclo de desenvolvimento com a as seguintes características:



- Indução do desenvolvimento rural e urbano, com uso intensivo de mão de obra baseado em pluriatividades (unindo atividades rurais agrícolas, florestais e não agrícolas).
- Aproveitamento de potencialidades locais (ecoturismo e turismo rural).
- Reforço da identidade local.
- Transferência de conhecimento, facilitando o acesso a informação, inovação e tecnologia a partir das necessidades do mercado.
- Criação de linhas de crédito ao agricultor e empreendedor.
- Incentivo à organização de grupos de produtores para desenvolver atividades conjuntas.
- Apoio decisivo à comercialização dos produtos locais e à emancipação dos produtores e da população.

Dentro desta linha de ação, pretende-se ainda desenvolver no meio rural a valorização da agropecuária orgânica, cujo crescimento no mercado internacional é da ordem de US\$ 22 bilhões/ano, com tecnologia adaptada às condições locais e transferência de conhecimento aos agricultores. Quanto ao meio urbano busca-se também estabelecer uma rede hierarquizada de centros urbanos de alta acessibilidade e dotados de serviços públicos e equipamentos de atendimento social estrategicamente distribuídos, evitando a pulverização de investimentos.

FIGURA Nº 3.2.14 – LINHAS DE ATUAÇÃO ESTRATÉGICA DO PRDE



FONTE: PRDE, 2005



3.2.4 Sócio - economia

3.2.4.1 Características Demográficas

Constituída por vinte e nove centros, destacam-se na Mesorregião Centro – Sul Guarapuava e Palmas, em função da população e nível de polarização onde a população, de acordo com o Censo de 2000, era de 533.317 habitantes representando 5,58 % da população do Estado do Paraná.

Até o início da década de 70 se distinguia por ser uma das áreas menos populosas do Estado, em virtude de uma história da ocupação baseada na pecuária com caráter extensivo e na extração da madeira, somada, ainda, à falta de uma boa infraestrutura viária.

Já no período 1970/1980 apresentou a segunda mais alta taxa de crescimento populacional do Estado (2,97% a.a.), só perdendo para a Região Metropolitana de Curitiba. As taxas de crescimento anual entre 1970 e 2000 podem ser verificadas no Quadro nº 3.2.2, abaixo:

QUADRO Nº 3.2.2: TAXA MÉDIA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL (%) SEGUNDO MESORREGIÃO CENTRO-SUL E PARANÁ – 1970, 1980, 1991 E 2000

| | | Mesorregião Centro-Sul | Paraná |
|--------------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| População 2000 | Total | 533.317 | 9.563.458 |
| | Urbana | 324.571 | 7.786.084 |
| | Rural | 208.746 | 1.777.374 |
| Densidade populacional | 2000 | 0,20 | 47,88 |
| | 2000 | 60,9 | 81,4 |
| Grau de Urbanização | 1970-1980 | 2,97 | 0,97 |
| | 1980-1991 | 0,93 | 0,93 |
| Taxa de Crescimento | 1991-2000 | 0,69 | 1,40 |
| | 1970-1980 | 8,39 | 5,97 |
| Taxa de Crescimento População Urbana | 1980-1991 | 2,63 | 3,01 |

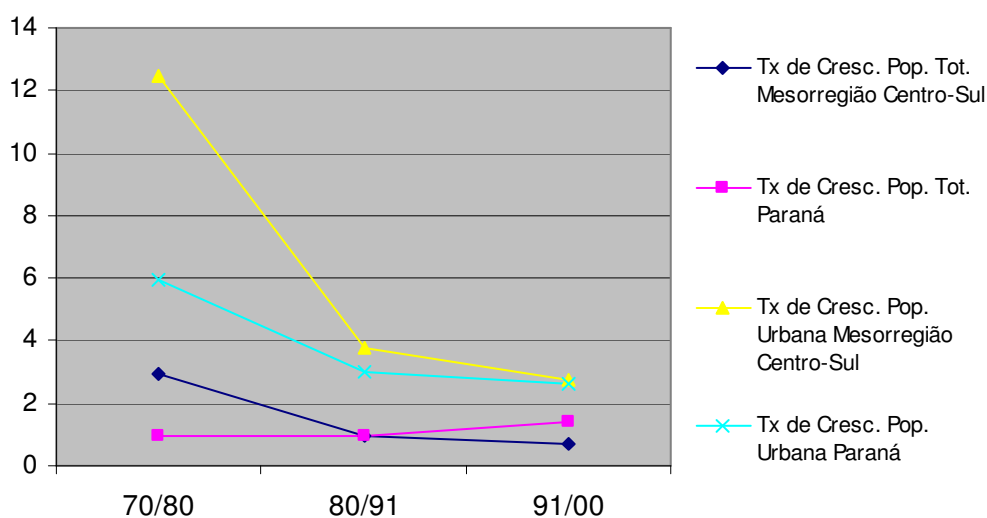


| | | | |
|---------------------|-----------|-------|-------|
| | 1991-2000 | 3,36 | 2,59 |
| Taxa de Crescimento | 1970-1980 | 0,55 | -3,32 |
| População Rural | 1980-1991 | -0,40 | -3,03 |
| | 1991-2000 | | -2,61 |

FONTE: IBGE – CENSO DEMOGRÁFICO E IPARDES/ 2002.

No que se refere às áreas urbanas apresentou naquele período uma taxa de 8,4% a.a., perdendo apenas para a Mesorregião Oeste. Nas décadas seguintes essa dinâmica se inverteu e o crescimento da população entre 90 e 2000, apresentou uma taxa de crescimento igual a 0,69 ao ano, inferior ao do Estado conforme se visualiza no gráfico abaixo.

GRÁFICO nº 3.2.1- TAXAS MÉDIAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO – PARANÁ E MESORREGIÃO CENTRO-SUL – 1970-2000



FONTE: IBGE/IPARDES

É interessante observar que o grau de envelhecimento da população, medido por meio do índice de idosos, é o mais baixo entre as mesorregiões em 2000, configurando a importância da população jovem na dinâmica demográfica regional.



QUADRO Nº 3.2.3 – TAXA MÉDIA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL (%) SEGUNDO MESORREGIÃO CENTRO-SUL E PARANÁ – 1970, 1980, 1991 E 2000.

| | População de 0 a 14 anos | População com 65 anos e mais | Índice de Idosos (%) |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------|
| Mesorregião Centro-Sul | 181.002 | 24.237 | 13,4 |
| Paraná | 2.747.130 | 540.594 | 19,7 |

FONTE: IBGE/IPARDES

Entre 1970 e 2000 Guarapuava e Palmas se tornaram os municípios mais urbanizados da Mesorregião enquanto Cantagalo permaneceu com um padrão de 57,08%, posicionando-se como o sétimo município mais urbanizado do Centro-Sul.

Na rede de cidades do Centro-Sul apenas Guarapuava apresentou, em 2000, população total superior a 150.000 habitantes e população urbana de 141,7 mil. Na classe entre 20 e 50 mil habitantes, somente Palmas e Laranjeiras contavam com população urbana nesse intervalo, concentrando esses três municípios 60,6% da população urbana mesorregional, enquanto os 18 municípios com população urbana inferior a 5mil habitantes abrigavam 10,9% do total.

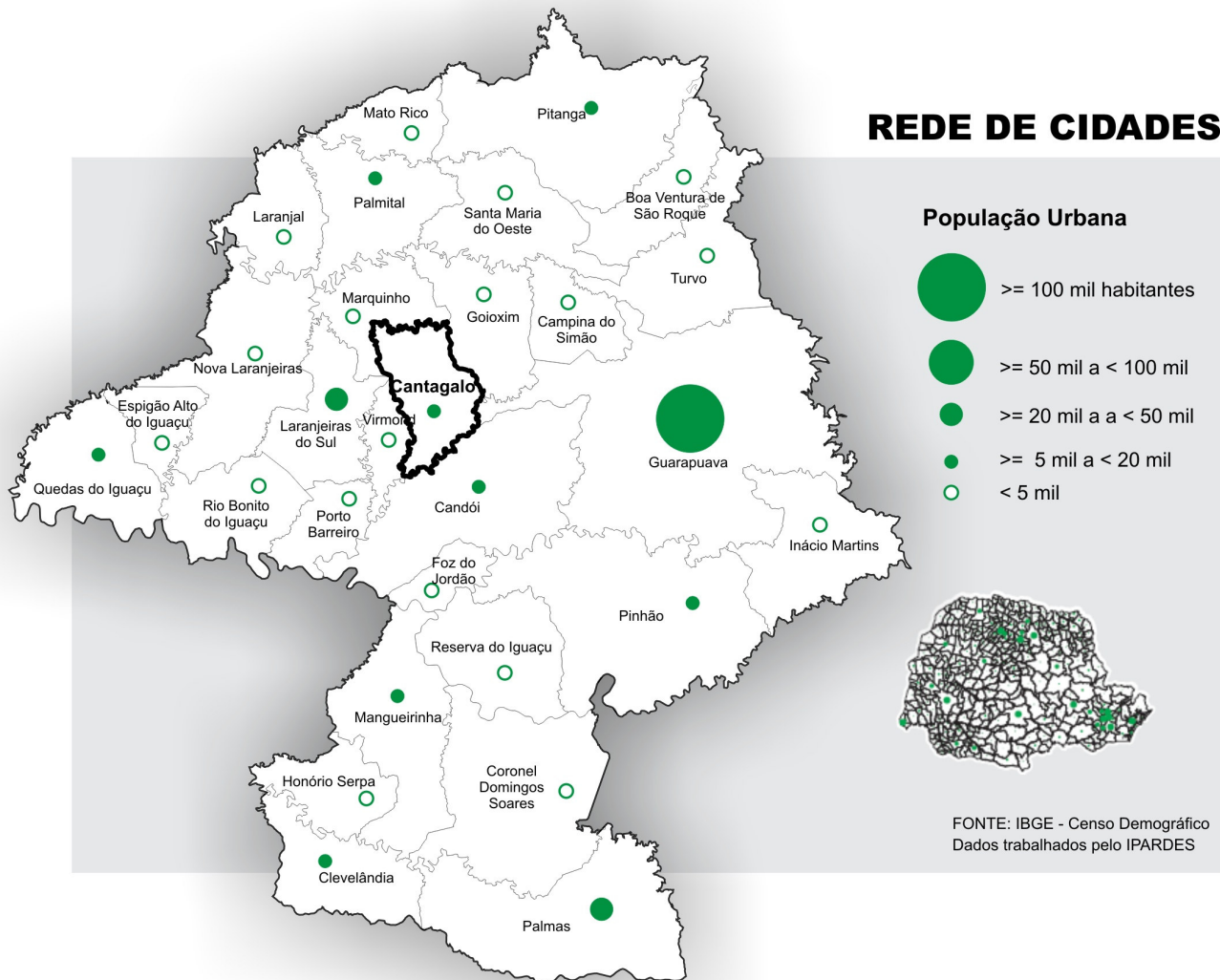
QUADRO Nº 3.2.4 – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS E DA POPULAÇÃO SEGUNDO CLASSES DE TAMANHO DA POPULAÇÃO, NA MESORREGIÃO CENTRO-SUL – PARANÁ – 2000

| Classes de Tamanho (habitantes) | Número de Municípios | | População (%) | |
|----------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | População Total | População Urbana | População Total | População Urbana |
| De 200 mil e mais | 0 | 0 | 0 | 0 |
| De 50 mil a menos de 200.000 mil | 1 | 1 | 29,1 | 43,7 |
| De 20 mil a menos de 50 mil | 5 | 2 | 29,3 | 16,9 |
| De 5 mil a menos de 20 mil | 19 | 8 | 38,4 | 28,5 |
| Menos de 5 mil | 4 | 18 | 3,2 | 10,9 |

FONTE: IPARDES (2003)



FIGURA Nº 3.2.15 – REDE DE CIDADES



Fonte: IPARDES, 2003

3.2.4.2 Características Econômicas

A Mesorregião Centro-Sul apresenta uma estrutura setorial da ocupação com forte concentração nas atividades agrícolas, 38,8% do total, envolvendo aproximadamente 81 mil pessoas.

Guarapuava é o único município onde o setor de serviços responde por mais de 40% das ocupações enquanto que em Cantagalo a participação de trabalhadores na



indústria gira em torno de 13%, além de contar com importante peso do setor agropecuário que equivale a 49,3%.

De acordo com IPARDES (2003), aproximadamente 27 mil pessoas encontravam-se na condição de desempregados nesta Mesorregião em 2000, o que representa uma taxa de desemprego de 11,5%.

Cantagalo apresenta uma taxa de desemprego de 14,1%, sendo que sua população em idade ativa e população economicamente ativa correspondem respectivamente à 9.771 e 5.859 pessoas.

No que se refere ao emprego formal, a Mesorregião Centro-Sul apresentou, no período 1996-2001, um aumento de quase 12 mil postos de trabalho, com uma variação positiva de 26%, posicionando-se entre as regiões com desempenho superior à média estadual, participando com 3,3% dos postos de trabalho formal do Estado.

Parte do aumento verificado entre os municípios com população inferior a 20.000 habitantes, está associado às funções do poder público (administração e ensino), verificando-se também nessa classe de municípios importante crescimento do emprego em atividades do setor de serviços ligados à produção. O município de Cantagalo apresentou em 2001, o sétimo maior estoque de emprego formal (constituindo 801 postos de trabalho).

Quanto à participação da Mesorregião Centro-Sul no valor adicionado do Estado, observa-se que o setor Primário representa aproximadamente 8% do total do Estado enquanto o setor de Serviços, 1,5%.

QUADRO Nº 3.2.5 – PARTICIPAÇÃO DA MESORREGIÃO CENTRO-SUL NO VALOR ADICIONADO FISCAL DO ESTADO, SEGUNDO OS SETORES ECONÔMICOS – 2000 E PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) PER CAPITA – 1999 - PARANÁ

| Setor | 2000 (%) | PIB <i>per capita</i> 1999 (R\$1,00) |
|------------|----------|--------------------------------------|
| Primário | 7,924 | |
| Secundário | 3,616 | |



| | | |
|-------------------|--------|----------|
| Comércio | 2,942 | |
| Serviços | 1,469 | |
| Total Mesorregião | 3,907 | 4.797,28 |
| Total Paraná | 100,00 | 6.643,86 |

FONTE: SEFA/IPARDES (2003)

Do ponto de vista da agropecuária regional, segundo o Censo Agropecuário de 1995/1996, regionalmente foram registrados o desaparecimento de 8.253 estabelecimentos, o que representou uma redução de 17,6 % no número de estabelecimentos ocorrendo entre as propriedades situadas no estrato (menos de 10 ha) de menor dimensão.

Essas alterações fundiárias tiveram reflexo no Índice de Gini cujo resultado revela uma forte concentração de terras, com índice de 0,796, superior à média estadual (0,752) e o segundo no Estado.

Ainda com relação à estrutura fundiária é importante observar que 34% dos assentamentos ocorridos no Estado até 2003 se deram nessa região, reflexo da existência dos latifúndios. Desta forma permanecem os conflitos fundiários pela presença das grandes propriedades e o peso de sistemas produtivos extensivos.

Quanto à participação no Valor Adicionado Fiscal (VAF) da Indústria os segmentos mais representativos são:

- Celulose, papel e papelão (29,846%);
- Desdobramento de madeira (24,745%);
- Lâminas e chapas de madeira (19,287%).

Estes segmentos representam aproximadamente 74% do VAF Industrial da Mesorregião que é a segunda maior produtora de madeira do Estado. O parque manufatureiro é composto de 225 serrarias e oficinas de aplainamento e participa no VAF do Estado (dados de 2002) com 24,7%.



Quanto à participação no VAF do Comércio ocupa a sétima posição entre as demais do Estado e a sexta em relação aos Serviços, com 3,1% e 1,1%, respectivamente.

No que se refere às atividades ligadas ao turismo, a infra-estrutura de estabelecimentos é pequena, que responde por 2% do total da atividade no Estado e o número de empregos gerados nas atividades diretamente vinculadas a esse setor ultrapassa a dois mil postos de trabalho (1,5% do total do Estado no setor).

Quanto às finanças públicas municipais, a composição das receitas demonstra a dependência dos municípios com população inferior a 20 mil habitantes das transferências da União e do Estado (Quadro 6).

QUADRO Nº 3.2.6 – RECEITAS MÉDIAS E RECEITA PER CAPITA SEGUNDO AS PRINCIPAIS ORIGENS DOS RECURSOS E O TAMANHO DE MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO CENTRO-SUL – PARANÁ – 2002

| Origem dos Recursos | Receita Média (R\$) | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | Até 20.000 habitantes | Entre 20 e 100 mil habitantes | Acima de 100 mil habitantes |
| ICMs | 1.688.911,19 | 2.963.974,50 | 17.196.324,63 |
| FPM | 2.871.548,15 | 6.493.701,83 | 23.650.474,14 |
| Outras Receitas | | | |
| Compensação de Exportação e IPVA | 200.917,25 | 716.024,38 | 4.183.015,08 |
| Mananciais e unidades de conservação | 200.079,10 | 43.174,10 | 131.176,35 |
| Royalties Itaipu | 0 | 0 | 0 |

FONTE: IPARDES (2003)

(¹) O tamanho dos municípios refere-se aos dados do Censo de 2000 do IBGE.

(²) Valor referente somente ao Município de Guarapuava.

3.2.4.3 Características Sociais

Ciência e Tecnologia



Do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico e da ciência, têm-se um ambiente favorável, com dez instituições distribuídas em sete de seus municípios, correspondendo a uma universidade estadual e instituições de caráter privado.

Esse conjunto compreende um campus de universidade estadual, oito faculdades e uma faculdade integrada onde são ofertados 104 cursos de graduação, com grande concentração em Ciências Humanas, sendo que desses, 50 se concentram em Guarapuava.

Índice De Desenvolvimento Humano (IDH)

No que diz respeito ao IDH-Médio, em 2000 essa Mesorregião se mostra em situação bastante desfavorável, uma vez que nenhum de seus municípios, inclusive Guarapuava, se apresentou em patamar acima do verificado para o Estado, de 0,787. Nas piores posições estão situados os municípios de Mato Rico, Laranjal, Santa Maria do Oeste e Rio Bonito do Iguaçu, todos recentemente desmembrados.

A taxa de pobreza verificada traduz o grau de fragilidade social presente na qual mais de 1/3 de sua população pode ser considerada pobre, o que a posiciona, no âmbito estadual, no patamar mais desfavorável.

Todos os 29 municípios apresentam taxas superiores à média do Paraná (20,9%), sendo que 15 deles registram o dobro desta média.

Cabe destacar que esta Mesorregião particulariza-se pela presença de terras indígenas (sete, num total de 47.225,0 ha concentrando, assim, o maior número e área de terras indígenas do Estado) e áreas de assentamentos, abrigando estes dois segmentos sociais que marcadamente se enquadram nestas estatísticas (61,7% das áreas indígenas e 41,7% das áreas de assentamento), conforme poder ser visto na figura nº 11.

QUADRO Nº 3.2.7 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDH-M), SEUS COMPONENTES E TAXA DE POBREZA SEGUNDO A SITUAÇÃO COMPARATIVA , MESORREGIÃO CENTRO-SUL, PARANÁ - 2000



| Situação Comparativa | IDH-M | COMPONENTES DO IDH-M | | | | Taxa de Pobreza (%) |
|-------------------------------------|-------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| | | Esperança de Vida ao Nascer (anos) | Taxa de Alfabetização de Adultos (%) | Taxa Bruta de Freqüência Escolar (%) | Renda <i>per capita</i> (R\$) | |
| Cantagalo | 0,686 | 62,97 | 85,23 | 73,72 | 150,73 | 47,03 |
| Mesorregião Centro-Sul | | | | | | |
| Melhor situação | 0,773 | 72,4 | 91,3 | 83,2 | 262,11 | 24,9 |
| Pior situação | 0,640 | 60,6 | 74,9 | 61,7 | 99,21 | 58,1 |
| Municípios acima do valor do Paraná | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 29 |
| Paraná | 0,787 | 69,8 | 90,5 | 82,9 | 321,40 | 20,9 |

FONTE: PNUD/ IPARDES (2003)

3.2.4.4. Infra-Estrutura Viária

Sistema Rodoviário

O sistema rodoviário é estruturado pela BR-277 que se apresenta como o principal eixo viário com suas ramificações feitas a partir das rodovias BR-466, BR-373 e BR-158. A BR-277 corta o extremo sul do município ligando Cantagalo a outras regiões. Quanto ao restante da malha viária, ainda que todos os municípios sejam atendidos por estradas pavimentadas, há presença de trechos sem conservação distribuídos.

Sistema Aeroportuário

A Mesorregião possui três aeroportos públicos, todos com pavimento asfáltico e um aeródromo privado, porém nenhum opera com linhas aéreas regulares.





Sistema Ferroviário



FONTE: MINISTÉRIO DOSTRANSPORTES - TRABALHADO PELA
EQUIPE RZS

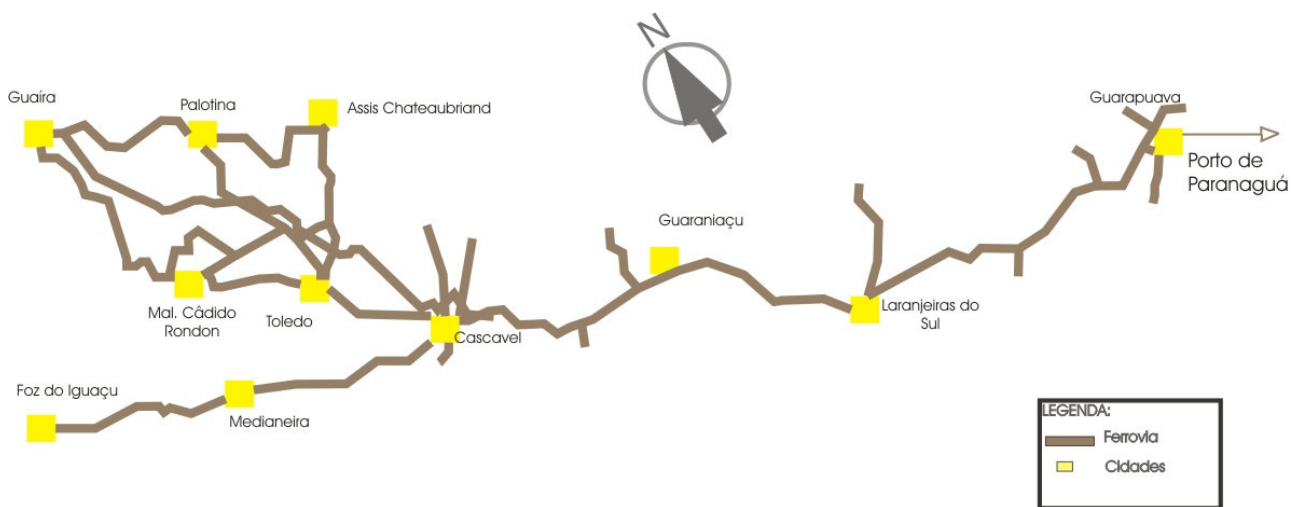
A Messorregião possui uma ferrovia concessionada em trechos por concessionárias e subconcessionárias diferentes. No trecho de Cantagalo, a concessionária em questão era a Ferropar até o começo de 2007 quando a ferrovia voltou a ser administrada pelo governo Estadual. Sua área de influência atinge o oeste e sudoeste do Paraná, Mato Grosso do Sul, e as regiões produtoras de grãos e cereais da Argentina e do Paraguai.



QUADRO Nº 3.2.8 – MUNICÍPIOS ONDE PASSA A FERROVIA FERROESTE

| | | |
|--------------------|------------|-------------------|
| Guarapuava | Km 0 | Km 45 |
| Candói | Km 45 | Km 56+800 |
| Guarapuava | Km 56+800 | Km 64 |
| Goioxim | Km 64 | Km 87+200 |
| Cantagalo | Km 87+200 | Km 106+200 |
| Marquinho | Km 106+200 | Km 113+100 |
| Laranjeiras do Sul | Km 113+100 | Km 130+100 |
| Nova Laranjeiras | Km 130+100 | Km 170 |
| Guaraniaçu | Km 170 | Km 208+300 |
| Ibema | Km 208+300 | Km 218+500 |
| Campo Bonito | Km 218+500 | Km 221 |
| Cascavel | Km 221 | Km 250 - Terminal |

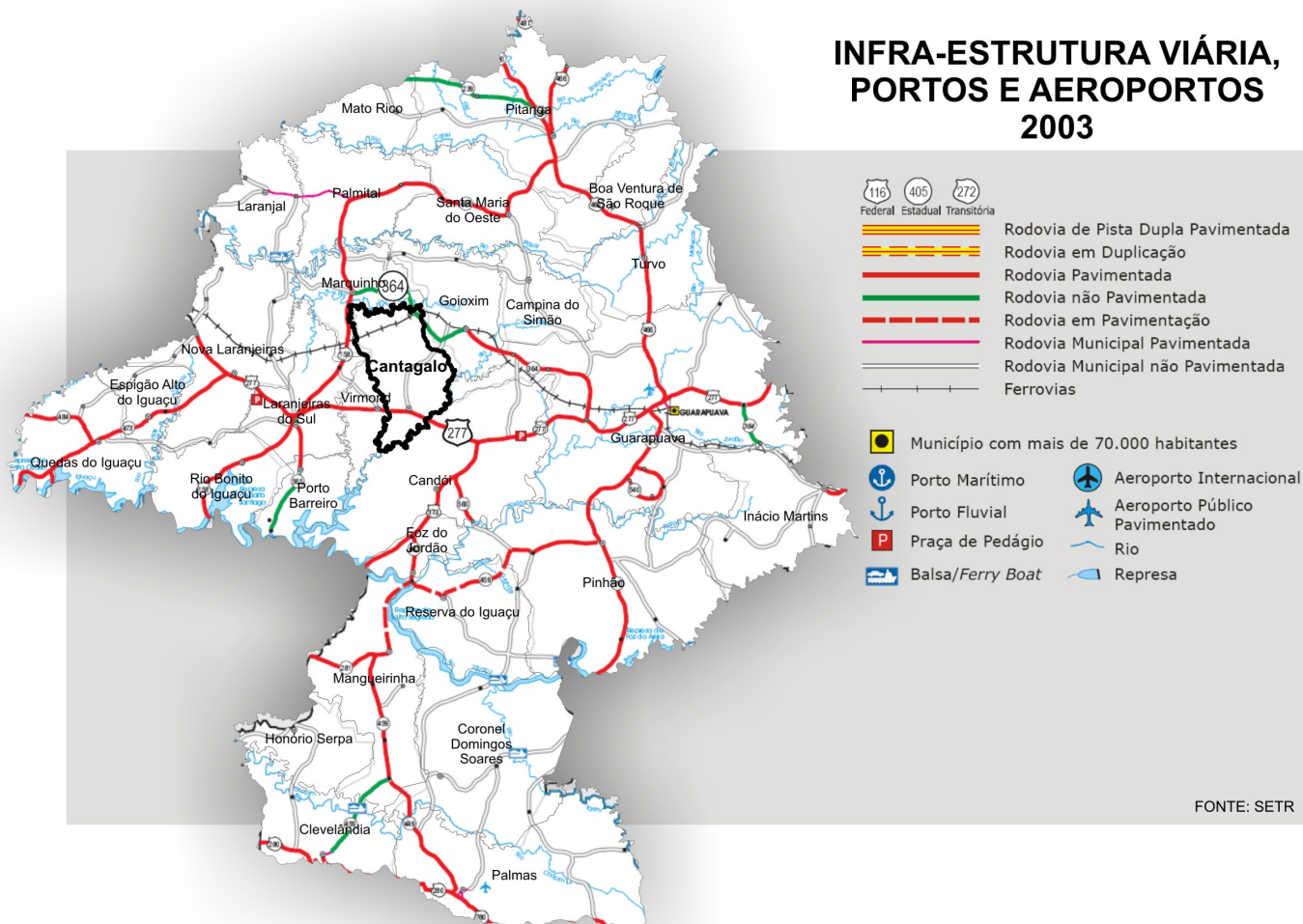
FIGURA Nº 3.2.16 – TRAJETO FERROESTE



FONTE: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – DADOS TRABALHADOS PELA RZS



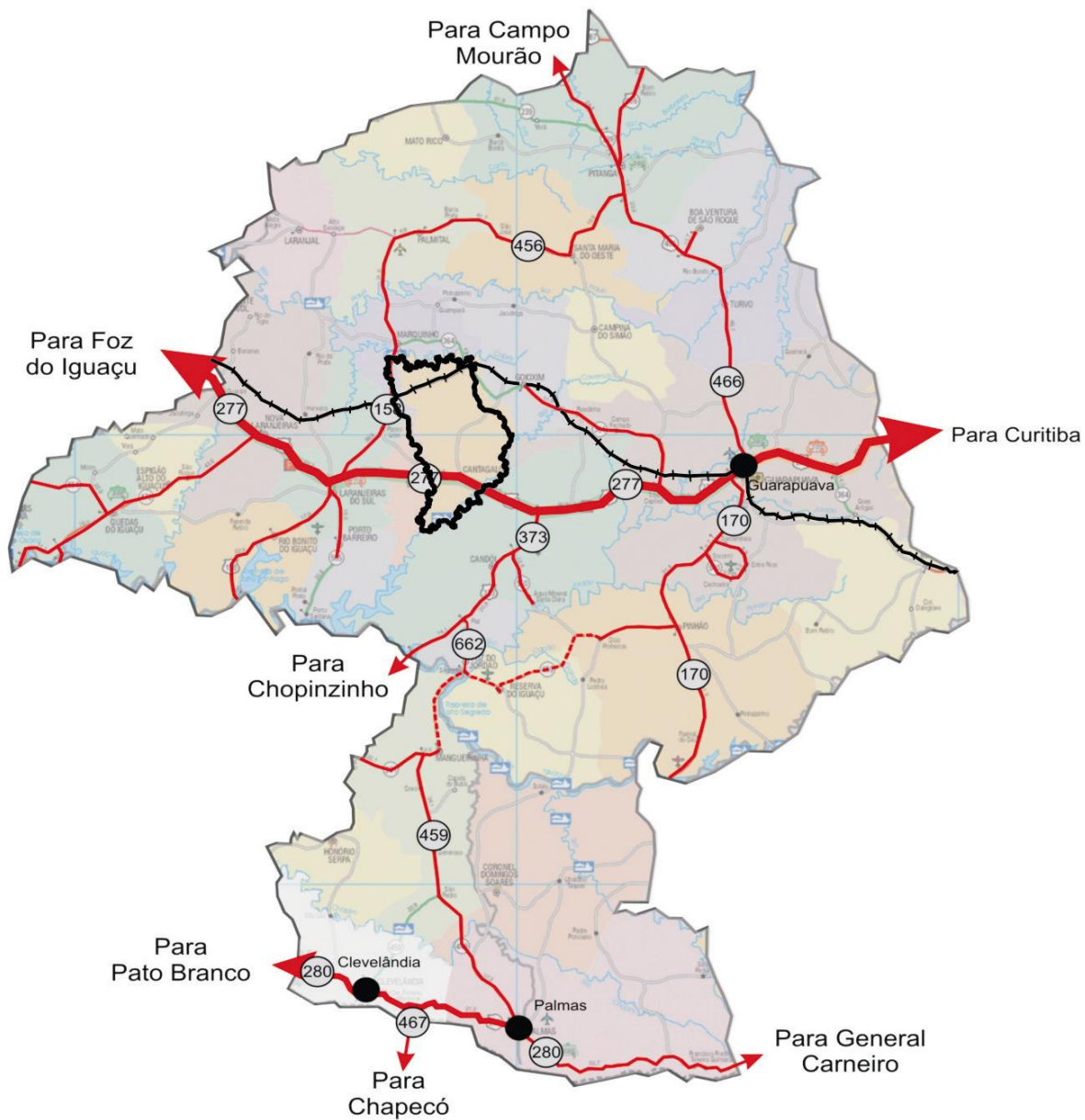
FIGURA Nº 3.2.16 – INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA, PORTOS E AEROPORTOS



FONTE: IPARDES/2003



FIGURA Nº 3.2.17 – REDE RODOVIÁRIA



FONTE: IPARDES/2003



3.2.5 Síntese dos Aspectos Regionais

A definição dos contornos atuais do uso e ocupação do território é resultado dos vários processos que se sobrepõem ao longo da estruturação econômica e do desenvolvimento da sociedade. Possibilitam identificar, regionalmente, marcas que expressam a história de ocupação socioeconômica, a dinâmica atual e indicativos de potenciais de mudança.

Neste contexto, a Mesorregião Centro- Sul, detendo a maior extensão do território paranaense, com forte presença de áreas com baixa fertilidade, relevo acidentado e elevada suscetibilidade erosiva condiciona a predominância de atividades de uso misto em metade de seu território. Tais condições também estão na base de uma extensa área de cobertura florestal, a segunda maior proporção do Estado.

A característica tradicional da importância regional das atividades pecuária e extrativa foi definida e é ainda sustentada por sua conformação fundiária de grandes propriedades, associada às grandes áreas de campos naturais e, embora numa inserção tardia, acompanhou as transformações da agricultura estadual.

As áreas mais aptas e, em grande medida, parcela expressiva dos campos, foram ocupadas com agricultura intensiva mecanizada, que atualmente abrange 25,5% do território da Mesorregião, a quinta maior proporção do Estado.

As tendências de uso do território prosseguem reforçando significativamente a produção de grãos (milho e soja): 8,4% do total da área colhida de soja, e 12,4% no caso do milho, respectivamente a 5.^a e a 3.^a posição entre as Mesorregiões do Estado.

No entanto, apesar de suas dimensões, situa-se entre as Mesorregiões com menor proporção de território ocupada com essas atividades, fato que expõe os limites definidos pela sua base física.

No plano das atividades incluídas na categoria de uso misto estão as praticadas principalmente por pequenos produtores, que integram elevado número de assentamentos rurais e reserva indígena.



De modo geral, a exploração dessas áreas se realiza em condições produtivas bastante desfavoráveis, apresentando rendimentos menores em comparação às demais mesorregiões do Estado.

Entre os principais produtos — feijão, batata e mandioca —, apenas a mandioca tem crescimento expressivo no período somada à criação de suínos e de gado leiteiro.

Uma particularidade regional dessa categoria de uso está na presença dos Sistemas de Faxinais, encontrados desde o começo do século XVIII na região Centro-Sul do Paraná, sobretudo no âmbito da Floresta Araucária. Trata-se de pequenos povoados rurais com atividade silvo-pastoril em áreas comuns, além de um policultura de subsistência. As áreas de criar e plantar são separadas através de valos e cercas.

Da perspectiva ambiental, o plantio mecanizado em áreas de campo, mesmo conduzido sob a prática de plantio direto, constitui um agravante para a degradação do solo, além de representar uma ameaça de abandono da área diante do risco de deterioração das condições produtivas.

No que se refere à criação de animais, a criação de suínos, que nesta região encontra-se, em grande parte, ligada a frigoríficos locais, já se realiza com padrões mais adequados e eficientes, ainda, no entanto, sem soluções de esgotamento e disposição adequadas de dejetos de suínos.

As pastagens de campos naturais são uma das marcas dessa Mesorregião e se destacam como importantes remanescentes, mas cederam significativo espaço para a produção de grãos e, atualmente, ocupam uma parcela reduzida do território da Mesorregião (7,2%).

Por sua vez, o rebanho bovino apresentou um crescimento substancial, observando-se mais ao norte, significativa melhoria nas práticas e no padrão dos animais da pecuária de corte, evidenciando que sua expansão não implica o avanço sobre novas áreas.

A atividade de reflorestamento está entre as que se realizam com avanço mais intenso sobre novas áreas, mesclando-se à categoria de usos mistos, ocupando áreas de campo e próximas às florestas ocupando 3,9% do território da Mesorregião,



de forma mais concentrada na sua porção oeste, porém com manchas espacialmente dispersas.

É a terceira maior concentração do Estado e seu potencial responde à sustentação de estoques para atender a uma forte demanda dos segmentos industriais. Sua dinâmica está ligada ao suprimento de matéria-prima às indústrias de papel e madeira que estão na base da estrutura econômica regional. Esses segmentos responderam, em 2002, por 74,6% do valor adicionado fiscal da indústria regional e seu desenvolvimento tem se dado com significativo grau de complementaridade entre as indústrias de papel e madeira, uma vez que as indústrias madeireiras incorporaram o uso de partes mais nobres do Pinus em substituição às fontes tradicionais da madeira da floresta nativa.

O potencial de pressão ambiental dessa atividade está ligado à forte tendência de expansão, em particular quando seu avanço se dá sobre áreas de campo e quando se realiza junto a áreas de cobertura florestal pelo risco de contaminação biológica.

A extensa área de cobertura florestal ocupa 12,8% do território, embora alteradas por intensa exploração, ainda guardam pontos que apresentam qualidade ambiental relevante, porém com parcelas mínimas de áreas protegidas por Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Outra intervenção na paisagem natural da região consiste na grande extensão de terras alagadas pertencentes aos reservatórios das usinas hidrelétricas de Salto Osório, Salto Santiago e Foz do Areia.

Ao lado da grande ameaça de risco à fauna representada pela seqüência de represamentos, a revegetalização das margens ainda depende de intensos esforços por parte destes empreendimentos para redução do passivo ambiental que subsiste.

As manchas urbanas ocupam 0,4% da Mesorregião e da perspectiva urbana, a questão ambiental depende, em grande medida, de um adequado serviço de saneamento. Nessa Mesorregião, o abastecimento de água por rede, assim como a coleta de lixo, são serviços bastante abrangentes na maioria dos municípios.

A grande deficiência encontra-se na remoção e tratamento do esgoto doméstico, em patamar muito abaixo da média estadual. Da ótica econômica, a concentração de



segmentos da indústria do papel e da madeira representa os maiores potenciais de riscos ambientais nessa região.

Analisando o PIB, observa-se que esta Mesorregião situa-se entre as que têm menor contribuição para formação da renda estadual, e apenas três de seus municípios — Guarapuava, Pinhão e Mangueirinha — encontram-se classificados entre os 50 maiores PIBs do Estado. Um dos fatores de maior influência na qualidade de vida da população está na possibilidade de inserção no processo produtivo. Nesta Mesorregião essas oportunidades encontram-se fortemente associadas às atividades agropecuárias e extrativas, que absorvem 38,6% da população ocupada e, na maioria dos municípios, ultrapassam 40%. As ocupações ligadas a atividades urbano-industriais ocupam proporções mais expressivas da população em Guarapuava, Palmas e Clevelândia.

O acréscimo de emprego no mercado de trabalho formal no período 1996-2001 situa a Centro-Sul entre as mesorregiões com desempenho superior à média estadual. Os setores que se destacam nesse incremento de postos de trabalho são o comércio varejista, serviços e, na indústria, os segmentos madeira e mobiliário e papel e gráfica, com elevada concentração nos maiores municípios.

De modo geral, os municípios menores apresentam fraca diversificação setorial e um incremento relativo associado principalmente a funções do setor público, sem indicativos de maior dinamismo.