

O Desafio Moderno para o Modal Rodoviário

Prof. Eduardo Felga Gobbi, DSc

Engenharia Ambiental - UFPR

MAUI



SENAI



Como Enfrentar (desafios)?

- Base Legal
- Políticas Públicas
- Modelo institucional

Sustentabilidade

***Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum
(1988)***

“ O Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades ”

Não podemos separar a discussão sobre o conceito de sustentabilidade, dos problemas econômicos, sociais e culturais da humanidade;

Des. sustentável pode então ser definida em termos de se resolver o conflito entre dois objetivos que competem: a sustentação da vida humana (com o padrão de consumo consolidado no processo civilizatório), e a integridade da natureza.

Incorporar o custo da sustentabilidade

- Critérios e normativas para formação de preços;***
- Definição de tarifas; Tribunais de Contas;***

Gestão Ambiental

A gestão ambiental engloba três níveis fundamentais de ação, em função do grau de degradação já presente no meio ambiente:

- recuperação e controle do meio ambiente;***
- avaliação e controle da degradação futura; e***
- planejamento ambiental.***

Para se atingir os objetivos da gestão ambiental são utilizados:

- instrumentos não-estruturais, tais como normas, legislação, incentivos econômicos, educação ambiental; e

- intervenções estruturais no meio, tais como obras de aproveitamento e recuperação ambiental.

Instrumentos não-estruturais de interesse:

-os instrumentos reguladores, ou instrumentos do tipo comando e controle (licenças, outorga, pnma); e,

-instrumentos econômicos, ou instrumentos de mercado (incentivos) (certificações, selos, etc).

Integração das Políticas Públicas

- ***Tipos (PNMA, PNRH, Pol Urbana, San Básico, Defesa Civil, SNUC, Energia, Agrícola, etc)***
- ***Escalas (Federal, Estadual, Regional e Municipal)***

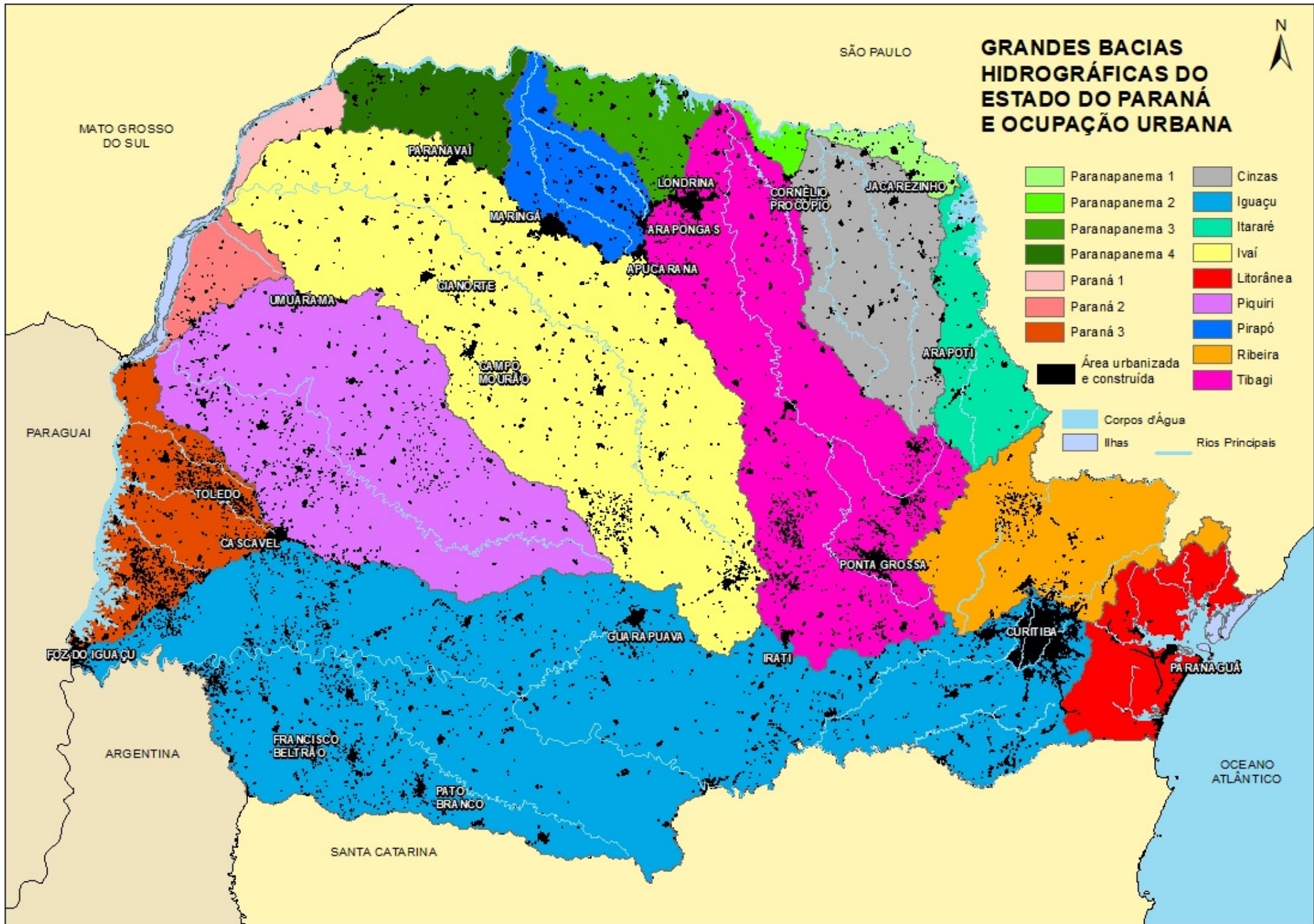
Alguns exemplos

2035



- Base Rodoviária Estrutural do Paraná
- Duplicações implantadas até 2015
- Duplicações a serem implantadas até 2021
- Ampliações de capacidade até 2035





GRANDES BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ E OCUPAÇÃO URBANA



- | | |
|---|--|
| Parapanema 1 | Cinzas |
| Parapanema 2 | Iguaçu |
| Parapanema 3 | Itararé |
| Parapanema 4 | Ivaí |
| Paraná 1 | Litorânea |
| Paraná 2 | Piquiri |
| Paraná 3 | Pirapó |
| Área urbanizada e construída | Ribeira |
| Corpos d'Água | Tibagi |
| Ilhas | Rios Principais |

MATO GROSSO DO SUL

SÃO PAULO

PARANAVAI

MARINGÁ

LONDINA

CORNÉLIO PROCOPIO

JACAREZINHO

ARA PONGAS

APUCARANA

UMUARAMA

CIANORTE

CAMPO MOURÃO

ARAPOTI

PARAGUAI

TOLEDO

CA SCAVEL

PONTA GROSSA

FOZ DO IGUAÇU

GUARAPUAVA

IRATI

CURITIBA

PARANAGUÁ

ARGENTINA

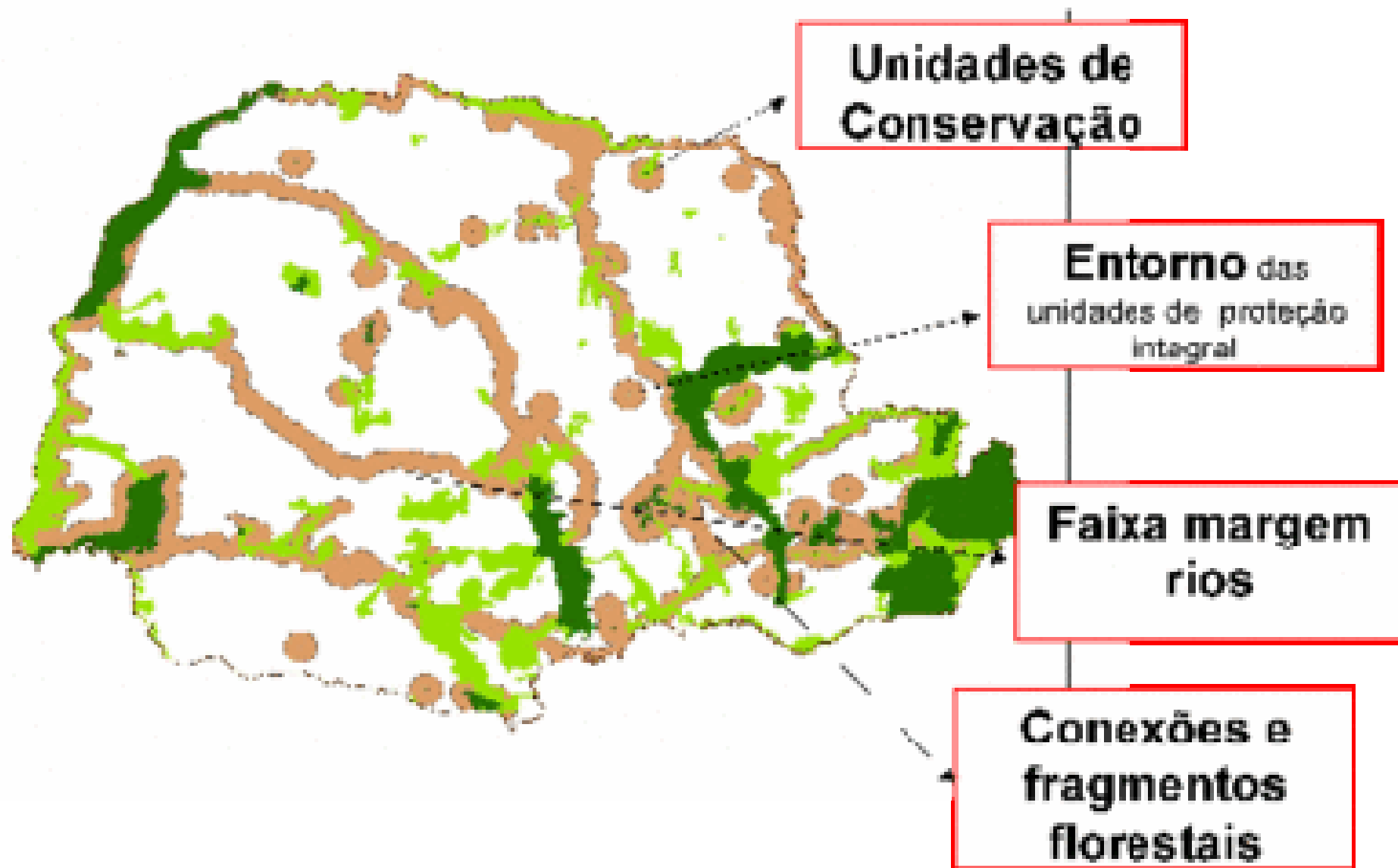
FRANCISCO BELTRÃO

PATO BRANCO

SANTA CATARINA

OCEANO ATLÂNTICO

ÁREAS ESTRATÉGICAS



MANANCIAS SUPERFICIAIS COM CONTRIBUIÇÃO PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA SANEPAR

- RIOS PRINCIPAIS
- ÁREA URBANIZADA E CONSTRUÍDA
- LIMITES DAS ÁREAS ESTRATÉGICAS DE GESTÃO
- MANANCIAS SUPERFICIAIS COM CONTRIBUIÇÃO PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA SANEPAR



Obrigado !!!
eduardo.felga@gmail.com
41-999842253