

A close-up, high-speed photograph of water splashing, creating numerous bubbles and ripples. The water is clear and bright, with a strong blue-green tint. The background is dark, making the water stand out.

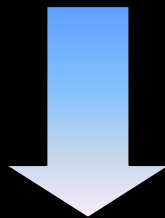
**“Imagem da Cidade”
Ibiporã/PR**

Alexsandra Fernandes

Tema...

- Responsabilidade empresarial {
 - Social
 - Econômica
 - Ambiental

Exploração do Aquífero Guarani



Ibiporã/PR

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Bases Conceituais...

- Imagem da Cidade

“ A cidade é uma construção no espaço que pode ser percebida no decorrer de longos períodos de tempo....

... é onde o morador de determinada cidade pode construir uma imagem dos espaços urbanos através de lembranças e de impressões diariamente vividas no contexto citadino. ” (Lynch p. 18)

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Sustentabilidade...

- O desenvolvimento que trata da conjunta caminhada, do equilíbrio ambiental, do desenvolvimento tecnológico e social. Gera tecnologias limpas, sem agressões à biodiversidade e aos ecossistemas e estimula o crescimento, o desenvolvimento e preserva os recursos naturais rumo à sustentabilidade...

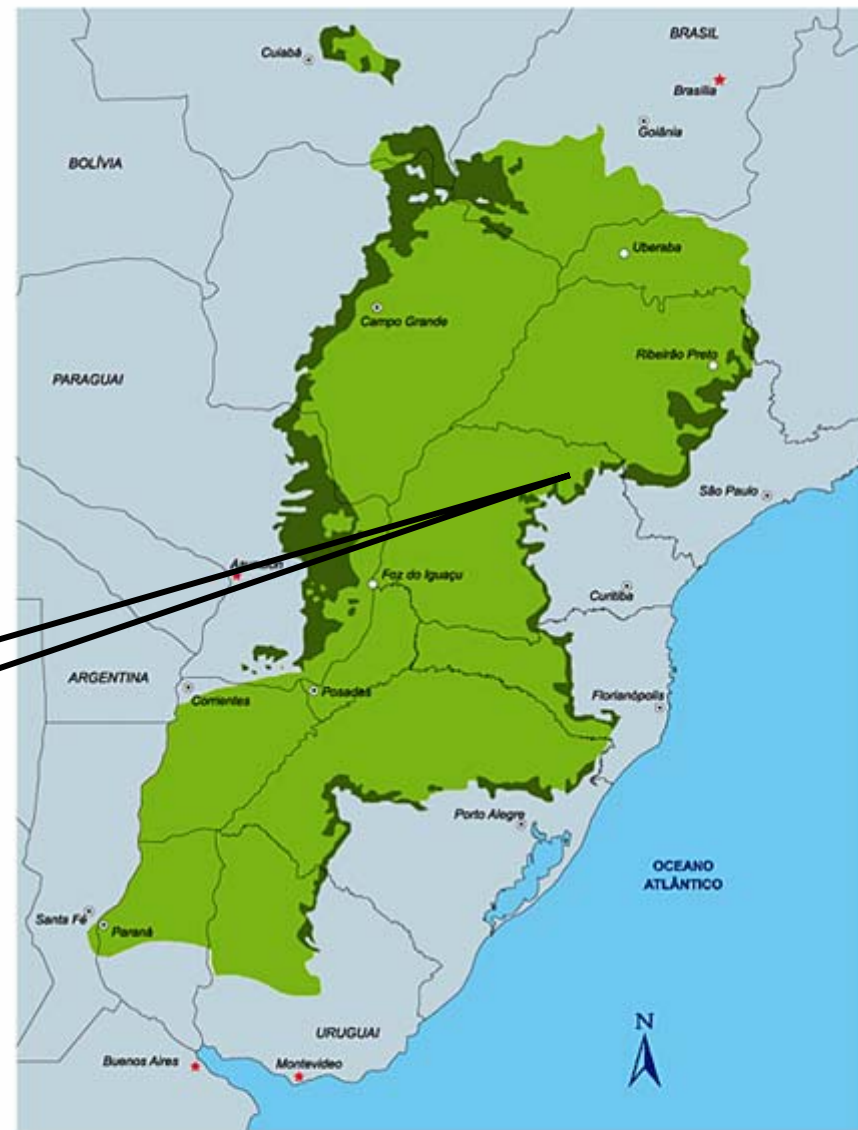
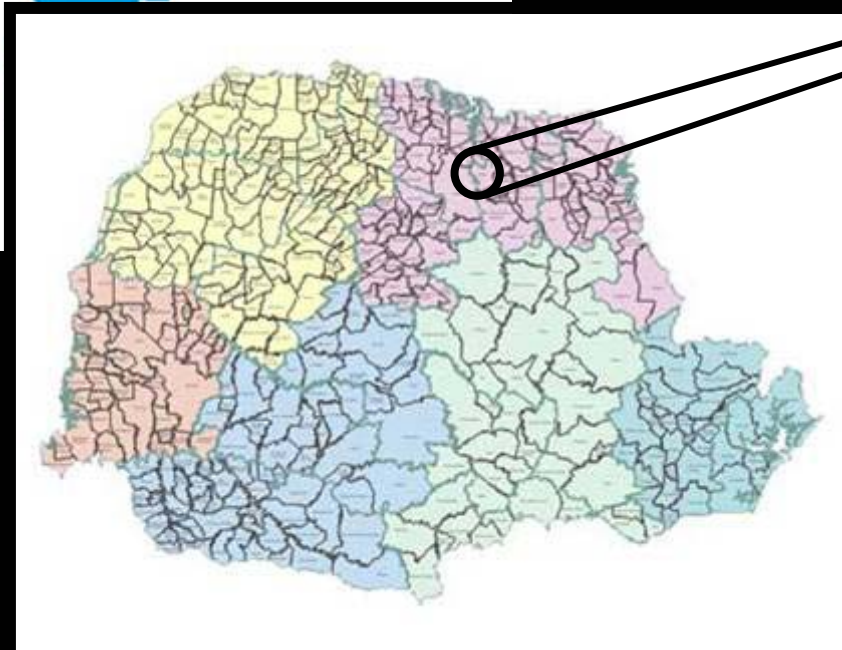
... É um modelo de “progresso ecológico” (ADAM, 2001, p. 32), com qualidade de consumo, na tecnologia e na geração, e monitoramento de insumos, prevendo sempre a preservação ambiental.

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Aqüífero Guarani...

- A conscientização da sociedade e a sua participação na preservação dos recursos hídricos, associada ao controle do crescimento populacional, poderiam representar, em curto prazo, medidas prioritárias para evitar a escassez de água nos próximos anos.
- Aqüífero: rocha permeável que apresenta a propriedade de armazenar e transmitir as águas subterrâneas entre seus poros ou fraturas é chamada de aqüífero.
- Vulnerabilidade de contaminação
- Aplicações da água

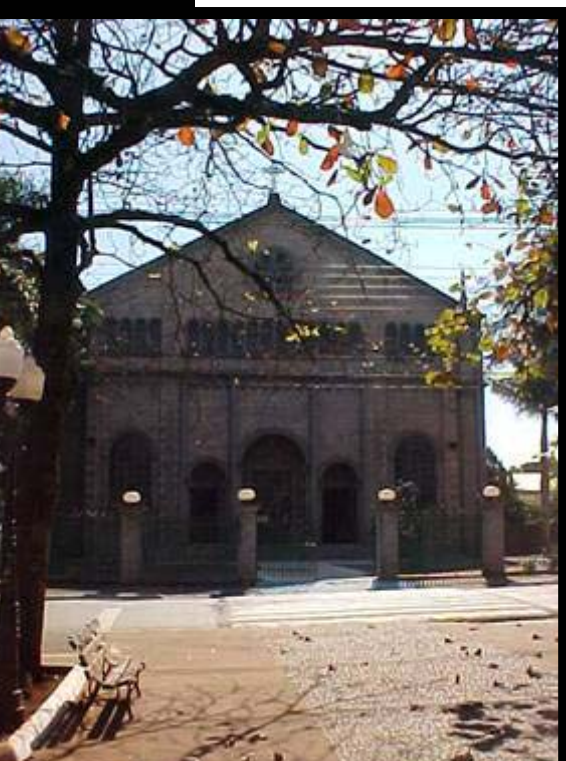
- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aqüífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências



- Área de afloramento
- Área de confinamento
- Cidade
- Capitais Estados/Provincias
- ★ Capitais dos Países

MAPA 3.2 - MAPA ESQUEMÁTICO DO AQUIFERO GUARANI

ONTE: Modificado de CAS/BRH/MMA (2001) por Roscartin Rossetti et al. (2004)



Legenda

-  Município de Ibiporã
-  Municípios Vizinhos
-  Rodovia Federal
-  Rodovia Estadual
-  Sedes Municipais

Ibiporã...

- Fundação 1947
- Norte do Paraná com população estimada em 46.529 habitantes (IBGE 2005).
- Região Metropolitana de Londrina
- Projetos de educação ambiental infantil
- Existe uma preocupação com a exploração inadequada do Aquífero Guarani.
- Existem dissonâncias e lacunas na legislação municipal que dão aberturas aos empresários de explorarem o Aquífero sem obriga-los a conservá-los.
- Qual a “imagem” de Ibiporã??







Objetivos...

• Geral:

Verificar qual a situação atual das leis municipais e das novas leis e alterações que estão sendo propostas pelo novo Plano Diretor (em proposição) relativo à conservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico do município e diante da responsabilidade dos empreendimentos futuros.

• Específicos:

a) Formular os novos instrumentos, relacionados com conservação e exploração de recursos de água minerais, provindos do Aquífero Guarani, que podem vir a complementar o Estatuto da Cidade



Objetivos Específicos...

b) Propiciar a existência de leis municipais que garantam a conservação e a exploração sustentável do Aquífero Guarani por prováveis empreendimentos impulsionando o desenvolvimento socioeconômico de Ibiporã.

c) Promover a inclusão da sociedade no processo de formulação desses novos instrumentos, conscientizando a população e obrigando os empreendimentos a preocupar-se com a importância da exploração e conservação sustentável do Aquífero Guarani.



Metodologia...

- 1º Etapa – Coleta de dados
 - Prefeitura Municipal
 - Plano Diretor e Leis municipais
 - Aquífero Guarani
 - Instrumentos federais, estaduais e municipais
- 2º Etapa – Análise dos Dados
- 3º Etapa – Estudo de Caso
 - Máximo de 03 cidades
- 4º Etapa – Diagnóstico (Oficina)
- 5º Etapa – Validação dos Dados (Oficina)
- 6º Etapa – Propostas
- 7º Etapa – Resultados / Redação Final

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- **Metodologia**
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Dados...

- Plano Diretor (em proposição)
- Leis Municipais
 - Lei de Zoneamento
 - Código de Obras
 - Código de Posturas
 - Lei de Parcelamento do Solo
- Estudo de Caso
 - Cidades que possuam boas práticas de exploração e conservação do Aquífero Guarani.

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- **Plano Diretor**
- **Leis Municipais**
- **Estudo de Caso**
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Cronograma...

ATIVIDADES	2007												2008					
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
PREPARAÇÃO DOS DADOS	X																	
COLETA DE DADOS	X	X	X															
ANALISE DOS DADOS			X	X														
IDENTIFICAÇÃO DISSONÂNCIAS E LACUNAS					X													
CONSULTORIAS EXTERNAS						X												
ESTUDO DE CASO			X				X											
DIAGNÓSTICO							X	X										
OFICINA								X	X									
QUALIFICAÇÃO										X	X							
PROPOSTAS TÉCNICAS												X	X					
ESTRATÉGIAS													X	X				
DEFESA															X	X		
DIVULGAÇÃO								X	X								X	X



Diagnóstico → Oficina

Título: EMPREENDIMENTOS X AQUÍFERO GUARANI

Tema: Construir a “Imagem da Cidade” embasado no conceito de conservação e exploração sustentável do Aquífero Guarani.

Objetivo: Fazer um pacto entre a o órgão municipal e a sociedade civil para regulamentar da exploração sustentável e as metas de conservação do Aquífero Guarani.

Público Alvo: O evento promoverá o encontro dos gestores públicos (técnicos), políticos (prefeito, secretários e funcionários), agentes econômicos significativos (responsáveis de empresas municipais e futuros empreendimentos) com a sociedade civil.

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- **Diagnóstico**
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Propostas Técnicas...

Lei de Zoneamento

Código de Obras

Código de Posturas

Lei de Parcelamento do Solo

ÁGUA MINERAL



- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR

- Metodologia
- Cronograma

- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso

- Diagnóstico
- **Propostas Técnicas**
- Resultados Esperados
- Conclusões
- Referências

Resultados Esperados...

- Espera-se apontar dissonâncias nas leis municipais, com relação a exploração e preservação ambiental do Aquífero Guarani, e propor diretrizes de melhorias dessas leis.
- Isso proporcionará ao poder concedente conscientizar a população da importância do Aquífero Guarani para o município e, especialmente, obrigar os futuros empreendimentos a respeitar os instrumentos do Estatuto da Cidade ligados a preservação ambiental e ao desenvolvimento socioeconômico promovendo a inclusão da população.

• Conclusões

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- **Resultados Esperados**
- **Conclusões**
- Referências

Referências...

- ADAM, R. S. **Princípios do ecoedifício**: Interação entre ecologia, consciência e edifício. São Paulo: Aquariana. 2001.
- _____. ARAUJO, M. A.; BADIA, J.; KLINGELFUS, M. L. de C. **Apostila do Curso Bioarquitetura**: Princípios para uma construção ecológica . Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente. 2004.
- AKASAKI in MULFARTH, R. C. K. **Arquitetura de Baixo Impacto Humano e Ambiental. Doutorado**. 2003. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU/USP. São Paulo.
- Aqüífero Guarani
- ARAÚJO, M. **Produtos Ecológicos Para Uma Sociedade Sustentável** Disponível em: <http://www.idhea.com.br/artigos_entrevistas_artigo001.htm> Acesso em: 21 de março de 2005.
- _____. **Construir com Resíduos** Disponível em: <http://www.idhea.com.br/artigos_entrevistas_artigo002.htm> Acesso em: 21 de março de 2005.
- _____. **A Moderna Construção Sustentável*** Disponível em: <http://www.idhea.com.br/artigos_entrevistas_artigo004.htm> Acesso em: 21 de março de 2005.
- _____. **Construção & Sustentabilidade: Um Estudo de Caso na Cidade de Curitiba** Disponível em: <http://www.idhea.com.br/artigos_entrevistas_artigo003.htm> Acesso em: 21 de março de 2005.
- _____. Entrevista Concedida pelo Consultor do Idhea, Marcio Augusto Araújo à **Revista da Universidade de Sorocaba** (Uniso) Tema: Casas Ecológicas Disponível em: <http://www.idhea.com.br/artigos_entrevistas_entrevista001.htm>. Acesso em: 21 de março de 2005

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aqüífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnica
- Resultados Espera
- Conclusões
- **Referências**

Referências...

- BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- ESTATUTO DA CIDADE – <http://www.estatutodacidade.com.br/> acesso em 26/novembro/2006.
- GARDNER, G. “Acelerando a Mudança para a Sustentabilidade” In: WORLDWATCH INSTITUTE – “Estado do Mundo 2001 – Relatório sobre o Avanço em Direção a uma Sociedade Sustentável”; Salvador: UMA. 2000. p. 206-225. In: MULFARTH, R. C. K. **Arquitetura de Baixo Impacto Humano e Ambiental. Doutorado**. 2003. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU/USP. São Paulo.
- LE GOFF, J. Por Amor às cidades. Reginaldo Carmello Corrêa Moraes (Trad.). São Paulo:UNESP. 1997. In mulfarth, r. c. k. **Arquitetura de Baixo Impacto Humano e Ambiental. Doutorado**. 2003. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU/USP. São Paulo.
- Lynch, K. (1982). *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes. (trabalho originalmente publicado em 1960)
- MEIRA, M. E. **A educação do arquiteto e urbanista** – reflexões da professora Maria Elisa Meira. Piracicaba: UNIMEP, 2001.
- MULFARTH, R. C. K. **Arquitetura de Baixo Impacto Humano e Ambiental. Doutorado**. 2003. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU/USP. São Paulo.
- NUTAU, In: GODINHO. R. M. C. **Desenvolvimento Sustentável: As Cidades como Solução**. Disponível em: <<http://www.usp.br/nutau/>>. Acesso em: 02 de março de 2005.
- PARANÁ CIDADE – Disponível em: <http://www.paranacidade.org.br/> acesso em 21/novembro/2006.
- Plano Diretor (em proposição) de Ibiporã/PR – Avaliação Temática Integrada Volume 01, DRZ Consultores Associados, Londrina, 2006.
- ROGERS in ROGERS. R. In: MONTANER. J. M. **Depois do Movimento Moderno:**

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR
- Metodologia
- Cronograma
- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso
- Diagnóstico
- Propostas Técnica
- Resultados Espera
- Conclusões
- **Referências**

Referências...

- YEANG, K. *Projectar com la Naturaleza: Bases Ecologicas para el proyecto arquitectónico*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.

- Introdução
- Bases Conceituais
- Imagem da Cidade
- Sustentabilidade
- Aquífero Guarani
- Ibiporã/PR

- Metodologia
- Cronograma

- Plano Diretor
- Leis Municipais
- Estudo de Caso

- Diagnóstico
- Propostas Técnicas
- Resultados Esperados
- Conclusões
- **Referências**