

OFICINA USO DA TERRA

Tema

Desafios e contribuições dos estudos de uso da terra para o levantamento e mapeamento da ocupação e utilização da terra.

Data

25/08/2006

Carga Horária

3 horas e 30 minutos (210 minutos) - das 13:30 às 17 horas

Local

IBGE – Unidade Canabarro – Sala 11 - Sala Allyrio Hugueneu de Mattos, Tenda

Coordenadora da Oficina

Marilda Bueloni Penna Poubel – mpoubel@ibge.gov.br

Palestrantes

1. Eloisa Domingues – IBGE – eloisa@ibge.gov.br
2. Irene Garrido Filha – CNDDA - irenegarrido@uol.com.br
3. Teresa Cardoso – Consultora ZEE - teresa_cardoso@uol.com.br
4. Marilda Bueloni Penna Poubel – mpoubel@ibge.gov.br

Atividades

Abertura – 10 minutos

Palestras –15 min. para apresentação + 5 min. para perguntas, totalizando 80 minutos

Formação de grupos de discussão – 15 minutos

Intervalo – 15 minutos

Discussões em grupos – 40 minutos

Plenária – 40 minutos

Encerramento – 10 minutos

Dinâmica

Abertura da sessão – 13:30 às 13:40h

A coordenadora apresentará:

1. objetivo da Oficina de Uso da Terra;

Objetivo Confest/Confege

- Objetivo geral
- Objetivos Específicos

Objetivos Específicos da Oficina Uso da Terra

- Discutir idéias atuais que envolvem as questões sociais, econômicas e ambientais relacionadas ao Uso da Terra ligadas com os grandes temas objeto desses estudos no IBGE, como por exemplo agricultura, mineração, água, florestas, entre outros.
- Retirar conclusões e propostas para serem encaminhadas à DGC/ CREN/ Projeto Uso da Terra para posterior elaboração de diagnóstico abrangente, preciso e atualizado sobre o estado da arte da produção de informações de uso da terra e novas demandas.

2. os palestrantes e os temas que serão desenvolvidos por eles;
3. a dinâmica e a distribuição do tempo previsto para cada atividade, considerando o número de palestrantes e atividades a serem desenvolvidas.
4. declarará aberta a inscrição de participantes nos grupos de discussões, que os habilitará para inclusão no Grupo de Interesse em Uso da Terra - GIUSO, visando o acompanhamento dos encaminhamentos posteriores ao evento.

Palestras - 13:40 às 15:00 h

- 1) 13:40h – 14:00h: O IBGE e a cartografia de padrões espaciais de uso da terra a partir do conhecimento da dinâmica territorial. (Eloisa Domingues – IBGE);
- 2) 14:00h - 14:20h: Novas abordagens na análise do espaço rural e a regionalização da agricultura (Marilda Bueloni Penna Poubel - IBGE)
- 3) 14:20h – 14:40h: Atividade de mineração nos mapeamentos de uso da terra (Irene Garrido - CNDDA)
- 4) 14:40h – 15:00h: Os estudos de uso da terra no contexto do ZEE (Teresa Cardoso – Consultora do ZEE).

Formação de grupos - 15:00h – 15:15h

Serão formados grupos de discussões de acordo com um conjunto de questões a serem discutidas ligadas ao Uso da Terra, e com o número de inscritos na Oficina. Também serão definidos os Coordenadores e Relatores de cada grupo.

Intervalo - 15:15h – 15:30h

A coordenadora aproveitará o intervalo para consolidar as questões a serem discutidas em grupo junto com a Organizadora da Oficina, coordenadores e relatores de grupos. A expectativa é de que o debate fique concentrado em torno das questões conceituais, metodológicas e de organização e disponibilização das informações.

Discussões roteirizadas em grupos – 15:30 – 16:10h

- Debates em grupos a partir de um roteiro de questões sugeridas pela coordenação e apontadas nas palestras. Presume-se que essas questões possam vir a ser discutidas em 3 grupos de trabalho:
 - ❖ Grupo 1 - Questões da abordagem - conceitos
 - Aspectos ambientais e sociais;
 - Aspectos econômicos e políticos.
 - ❖ Grupo 2 - Questões metodológicas:
 - Escala de mapeamento de uso da terra no nível local;
 - Indicadores relacionados com a cobertura e uso da terra e indicadores mínimos para comparação internacional;
 - Padrões de uso, bem como suas nomenclaturas.
 - ❖ Grupo 3 - Questões do armazenamento das informações – Banco de dados

- Reunião de estudos e cruzamento de informações produzidos nacionalmente;
- Disponibilização do Banco de dados.
-

Na dinâmica dos trabalhos de grupo o papel dos Coordenadores será o de conduzir os debates, dando oportunidade aos participantes de exporem suas opiniões, considerando o tempo disponível. O papel dos Relatores será o de anotar, de forma sintética, as discussões, pontuando principalmente as idéias ou propostas de maior consenso do grupo e apresentá-las como resultados na Plenária da Oficina.

Plenária 16:10h – 16:50h

Apresentação dos resultados das discussões por Grupo e Consolidação das conclusões e propostas de encaminhamento.

Encerramento 16:50h – 17:00

- Leitura das conclusões e propostas,
- Distribuição dos certificados, se possível.
- Agradecimento da participação dos palestrantes e dos membros dos grupos;
- Declaração de encerramento da Oficina.

TERMO DE REFERÊNCIA

Oficina de Uso da Terra

1. Objeto:

Realização de Oficina para discutir o tema: *Desafios e Contribuições dos Estudos de Uso da Terra para o Levantamento e Mapeamento da Ocupação e Utilização da Terra.*

2. **Data:** 25 de agosto de 2006 entre 14:00h e 18:00h

3. **Local:** IBGE/CDDI- Centro de Documentação e Disseminação de Informação.
Av. Canabarro nº 706. Maracanã. Rio de Janeiro

4 – Quem somos:

O Projeto Uso da Terra é uma atividade da Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais-CREN e compreende um conjunto de ações para a operacionalização do levantamento/mapeamento da Cobertura e Uso da Terra, como processamento digital de imagens, trabalhos de campo, entrevistas, tratamento de dados estatísticos e análises sintetizadas em relatórios técnicos. Esse conjunto de informações que propiciam o conhecimento e a espacialização das formas de ocupação e utilização da terra é agregado ao banco de dados da Coordenação.

A disponibilização das informações em uma base de dados permitirá a detecção de mudança nos fatores sociais, econômicos, no uso da terra e ambientais e, conseqüentemente, análises sob demandas específicas e a produção de cenários. Permitirá também apoiar a identificação de impactos e de situações de riscos existentes, relacionados à dinâmica do uso da terra, favorecendo a tomada de medidas de prevenção e controle dos mesmos.

5. Objetivo

Com a realização de uma oficina de trabalho busca-se discutir idéias atuais que envolvem as questões sociais, econômicas e ambientais relacionadas ao Uso da Terra, ligando-as com os grandes temas objeto desses estudos no IBGE, como por exemplo agricultura, mineração, água, florestas, entre outros.

6. Público Alvo

Pesquisadores de instituições públicas e privadas, ONGs, técnicos do IBGE, colaboradores e pessoas que se interessam pela temática.

7 – Metodologia:

O tempo está dividido em apresentações orais de convidados, discussões em grupos de trabalho a partir de um documento de referência e apresentação de conclusões em plenária.

8. Disseminação dos Resultados

As idéias discutidas e os resultados serão consolidados pela Coordenação da Mesa e pela Supervisão do Projeto para encaminhamento à Coordenação da CONFEGE e aos participantes.



**DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES DOS ESTUDOS DE USO DA
TERRA PARA O LEVANTAMENTO E MAPEAMENTO DA
OCUPAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA TERRA**

Eloisa Domingues
eloisa@ibge.gov.br

Marilda Bueloni Penna Poubel
mpoubel@ibge.gov.br

A proposta desse documento é refletir sobre os caminhos que estão disponíveis para o reconhecimento, interpretação e análises do tema Uso da Terra, tendo em vista contribuir para os trabalhos futuros do projeto de levantamento sistemático de Uso no IBGE. Tal reflexão é oportuna considerando o contexto da mundialização da economia e da problemática ambiental que repercutem diferenciadamente em níveis geográficos e populacionais. Esse contexto pode ser observado, por exemplo, através das novas relações sociais e de trabalho no mundo rural, e na distribuição dos bens e recursos.

O tema Uso da Terra apresenta um caráter evolutivo e por tal razão seu estudo deve objetivar ser referência para a compreensão e representação das formas contemporâneas de apropriação dos espaços pela sociedade e de suas repercussões. As demandas atuais de conhecimento sobre o tema se relacionam tanto às questões globais quanto às questões locais. Enquanto as questões globais focalizam o avanço de padrões de uso da terra que causam mudanças ambientais importantes que dizem respeito a todas as sociedades e são alvos dos programas de monitoramento global e das metas do milênio; as questões locais focalizam o avanço persistente de padrões de uso da terra, onde grande parte da população se encontra excluída dos benefícios desse uso, mas não de seus problemas.

Do ponto de vista global e regional o interesse tem estado centrado nas inadequações entre padrões de uso/cobertura da terra e o clima da Terra, devido aos usos predatórios que afetam a dinâmica atmosférica e nível do mar, resultando no aquecimento da terra. Também o avanço dos processos de desertificação e de desmatamentos, que causam a perda de biodiversidade e a destruição de ecossistemas e hábitat da fauna, são preocupações colocadas como programas internacionais de



pesquisas. Do ponto de vista do crescimento das populações preocupa a disponibilidade de alimentos e água, temas que se inter cruzam com os anteriormente citados. Enfim essas questões podem ser sintetizadas a partir de uma outra temática, também discutida em fóruns internacionais, que é a segurança da espécie humana diante das mudanças que se aceleram e que são causadas tanto por fenômenos naturais como por mudanças nos padrões tecnológicos dos processos produtivos.

Do ponto de vista local os problemas são mais específicos e o envolvimento das instituições de pesquisas e as ações público-institucionais são bastante diferenciadas e estão voltadas para as prioridades dentro de cada país. Problemas como poluição do ar, qualidade e quantidade da água, degradação do solo, acidificação de matas, assim como problemas de erosão, de sedimentação, são tratados no âmbito dos ecossistemas e das comunidades humanas envolvidas; a expansão das áreas industriais e a favelização das periferias das grandes cidades implicam em condições de vida e da qualidade ambiental que também demandam ações diferenciadas.

Em uma breve apreciação de alguns programas e projetos associados a acordos internacionais é possível identificar aqueles que têm proporcionado grandes avanços na análise e avaliação das mudanças no uso da terra. O projeto Milênio, por exemplo, aprovado por 191 países das Nações Unidas, define 8 Metas do Milênio¹, dentre as quais a Meta 7 - Garantir a sustentabilidade ambiental, é aquela que mais diretamente envolve questões relacionadas ao uso da terra. Os principais objetivos explicitados para esta meta estabelecem alguns indicativos a serem monitorados:

- Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais.
- Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável a água potável segura.
- Até 2020, ter alcançado uma melhora significativa nas vidas de pelo menos 100 milhões de habitantes de bairros degradados.

¹ As 8 metas são: Acabar com a fome e a miséria, Educação básica e de qualidade para todos, Igualdade entre sexos e valorização da mulher, Reduzir a mortalidade infantil, Melhorar a saúde das gestantes, Combater a aids, a malária e outras doenças, Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente, Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.



No nível regional a CEPAL² já dispõe de estatísticas e indicadores ambientais em uma vasta base de dados ([Estadísticas e Indicadores Ambientales \[BADEIMA\]](#), [Estadísticas e Indicadores Agrícolas \[SIAGRO\]](#)) para acompanhamento das mudanças no continente centro-sulamericano, onde variáveis relacionadas ao Uso da Terra informam sobre a dimensão espacial das atividades humanas e das mudanças no uso da terra. As variáveis discriminadas na base de dados de meio ambiente são:

- *Terras e Solos – Uso da Terra*
 - *Superficie de Tierras Arables o de Labranza*
 - *Superficie de Tierras con Cultivos permanentes*
 - *Superficie de Praderas y Pastos Permanentes*
 - *Superficie con Humedales*
 - *Superficie Total de Bosque*
 - *Superficie Reforestada*
 - *Superficie Deforestada*

- *Terras e Solos – Agropecuária, cujas práticas e técnicas agrícolas modernas são fundamentais, de um lado aumentam a produção agrícola e de outro provocam contaminação química do solo, água e biota, causando efeitos negativos sobre a estabilidade dos ecossistemas e sobre os mecanismos de controle natural das doenças e infecções por insetos.*
 - *Consumo Total de Plaguicidas*
 - *Consumo Total de Fertilizantes*

Outro exemplo da atuação institucional no nível regional refere-se à contabilidade das mudanças na cobertura da terra, realizada pela Agência Européia de Meio Ambiente, que, partindo dos resultados do Programa CORINE Land Cover, busca identificar o total de acréscimos e de decréscimos da cobertura em cada classe definida naquele programa. Os resultados chaves para Europa são apresentados em um relatório³, disponibilizado na internet.

² <http://websie.eclac.cl/sisgen/areas.asp>

³ http://eea.eionet.europa.eu/Public/irc/eionet-circle/leac/library?l=/leac_report/chapters_review&vm=detailed&sb=Title



Já a questão do Banco Mundial⁴ está centrada na valoração ambiental. Para o Banco o processo de *colocar valores monetários em impactos ambientais é um elemento essencial para incorporar como benefício os custos dos efeitos ambientais dentro das análises das alternativas a serem propostas e/ou implantadas a partir de um projeto*. Desta maneira, considera que os benefícios e os custos associados a um projeto podem ser considerados na escolha da alternativa que produza o maior benefício líquido para a sociedade. Considera ainda que, embora a valoração seja necessária, é difícil medir os impactos ambientais, enquanto, paralelamente, os recentes avanços aumentam a escala desses impactos. O banco apresenta alguns recursos para a valoração ambiental, dentre os quais os impactos na terra, nos ecossistemas e biodiversidade, e a valoração da degradação ambiental de modo geral estão mais relacionadas ao tema Uso da Terra.

Verifica-se, portanto, que a água e a terra são elementos chaves para a sobrevivência da espécie e para a qualidade da vida humana. Os indicadores relacionados com a cobertura e uso da terra, para compor metas e para a definir ações a serem adotadas na esfera pública, através de políticas e programas ambientais, e as questões metodológicas para tal podem ser avaliadas a partir das diferentes iniciativas existentes. Porém, é necessário, sobretudo, ampliar essa discussão para além das preocupações em identificar e quantificar as mudanças de uma tipologia de cobertura para outra, existentes em todos os programas. A discussão deverá se voltar para os processos identificados em cada tipologia, tendo em vista o reconhecimento de formas de desenvolvimento que imputam impactos positivos e negativos ao meio ambiente e às populações. Tal discussão deverá contemplar um olhar sobre o uso da terra, cuja comparação internacional futura dos processos e tipologias observadas deverá ajudar a promover formas diferenciadas de desenvolvimento, ao contrário da tentativa de homogeneização desses processos e tipologias por um modelo único de desenvolvimento.

⁴<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTEEI/0..contentMDK:20998765~menuPK:2770701~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:408050.00.html>



Conferência Nacional de Produtores e
Usuários de Informações Sociais,
Econômicas e Territoriais

Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2006

**O Projeto Uso da Terra no
IBGE: contribuições e
desafios**

Eloisa Domingues

Origens do

HeraProjeto

- Sensoriamento remoto: das fotografias aéreas às imagens de radar e de satélites
- RADAM - cartografia temática em nível nacional e regional; folhas ao milionésimo e bacias hidrográficas
- IBGE – análise de processos e de tipologias

Condicionantes

- Cobertura das formações fitoecológicas
- Sistematização de Informações voltadas para Banco de Dados

2 Grandes

1- Fases diagnósticos e zoneamentos ambientais

- Caráter interface em estudos interdisciplinares

2- Fase de levantamentos sistemáticos

- a partir de 1999, discussões técnico-metodológicas entre equipes (presenciais e de forma remota) para aproximações sucessivas

- trabalhos pilotos em 2001-2

- produção voltada ao BD (1250 000). Estados e à demandas específicas

Levantamento e Classificação

Método que desse conta de unir as experiências herdadas, mas que também se diferenciasse dos trabalhos já existentes nessas heranças:

- Trabalhos pontuais em diagnóstico ambientais (RADAM)**

- Estudos agrários e urbanos**

(CCGEO)

Conceitos Adotados:



- Cobertura da Terra:

os elementos da natureza, como a vegetação (natural e plantada), água, gelo, rocha nua, areia e superfícies similares, além das construções artificiais criadas pelo homem, que recobrem a superfície da terra.

-Uso da Terra:

uma série de operações desenvolvidas pelos homens, com a intenção de obter produtos e benefícios, através do uso dos recursos da terra

Estruturação Técnica do Projeto

- levantamento dados e informações
- trabalhos de campo
- interpretação de imagens
- trabalhos de campo
- classificação (mapas)
- análise de tipologias



Levantamento e Classificação

Manual Técnico, vol 7



Sistema de Classificação

Áreas Antrópicas Não Agrícolas

NÍVEL I CLASSE	NÍVEL II SUBCLASSE	DÍGITO	NÍVEL III UNIDADE ¹
ÁREAS ANTRÓPICAS NÃO-AGRÍCOLAS	Áreas Urbanizadas	1.1.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		1.1.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		1.1.3	Terra Indígena
		1.1.4	Cidades, vilas
		1.1.5	Complexo Industrial
	Áreas de Extração Mineral	1.2.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		1.2.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		1.2.3	Terra Indígena
		1.2.4	Área de Mineração



Áreas Urbanizadas



Complexo Industrial



Mineração

Áreas Antrópicas Agrícolas

ÁREAS ANTRÓPICAS AGRÍCOLAS	Cultura Temporária	2.1.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		2.1.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		2.1.3	Terra Indígena
		2.1.4	Culturas alimentares de subsistência (arroz, feijão, mandioca e milho) + Pecuária bovina extensiva para corte + Vegetação secundária (sem palmeira) + Exploração de madeira
		2.1.5	Arroz
	Cultura Permanente	2.2.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		2.2.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		2.2.3	Terra Indígena
		2.2.4	Plantações abandonadas (dendê, caju)
		2.2.5	Dendê
		2.2.6	Coco-da-baía
		2.2.7	Banana
		2.2.8	Culturas comerciais (coco-da-baía, açaí, cupuaçu, pupunha, pimenta-do-reino, mamão, banana) + Culturas alimentares de subsistência (mandioca, milho e feijão) + Silvicultura (teca, parica e magno) + Vegetação secundária (sem palmeira) + Pecuária bovina extensiva para corte
		2.2.9	Seringueira
		2.2.10	Essências florestais consorciadas com culturas permanentes (cacau, acerola, maracujá, cupuaçu, seringueira, açaí, coco-da-baía, pimenta-do-reino) em sistema agroflorestal



Áreas Antrópicas Agrícolas

ÁREAS
ANTRÓPICAS
AGRÍCOLAS

Pastagem	2.3.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre) + Pastagem
	2.3.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural) + Pasta
	2.3.3	Pecuária bovina extensiva para leite e corte em Terra Indígena + Culturas alimentares para subsistência
	2.3.4	Pecuária bovina extensiva para corte em pastos plantados
	2.3.5	Pecuária bovina extensiva para corte + Culturas alimentares de subsistência (arroz, feijão, mandioca e milho) + Vegetação secundária (sem palmeira)
	2.3.6	Pecuária bovina extensiva para corte + Culturas alimentares de subsistência + Vegetação secundária (com e sem palmeira)
	2.3.7	Pecuária bovina extensiva para corte e leite
	2.3.8	Pecuária bovina extensiva para corte + Vegetação secundária (com e sem palmeira)
	2.3.9	Pecuária bovina extensiva para corte + Culturas alimentares para subsistência
	2.3.10	Pecuária bovina extensiva para corte e leite + Vegetação secundária (com e sem palmeira)
Silvicultura	2.4.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
	2.4.3	Terra Indígena
	2.4.4	Reflorestamento



Pastagens



Silvicultura

Áreas de Vegetação Natural:

ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATURAL	Floresta	3.1.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		3.1.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		3.1.3	Terra Indígena
		3.1.4	Área sem uso identificado
		3.1.5	Extrativismo de castanha-do-pará + Exploração de madeira (em Florestas ...)
		3.1.6	Extrativismo de seringa + Extrativismo de palmáceas + Extrativismo de oleaginosas (em Florestas Aluviais)
		3.1.7	Extrativismo palmáceas + Extrativismo de oleaginosas
		3.1.8	Extrativismo animal (caranguejo)
		3.1.9	Vegetação secundária (com e sem palmeiras) + Lavouras alimentares de subsistência + Pecuária extensiva para corte + Exploração de madeira
		3.1.37	Unidade de Conservação de Proteção Integral em Terra Indígena
ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATURAL	Campeste	3.2.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		3.2.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)
		3.2.3	Terra Indígena
		3.2.4	Área sem uso identificado (savana, campinarana)
		3.2.5	Pecuária bovina extensiva em áreas de savanas
		3.2.6	Pecuária bubalina (com ou sem pecuária bovina) extensiva em áreas de vegetação pioneira
		3.2.7	Pecuária bubalina e bovina extensivas para corte e leite em área de vegetação pioneira + Equinocultura



<http://www.travel-images.com/view.shtml?brazil94.jpg>

http://www.drauziovarella.com.br/ponto/aziz_cerrados.asp

Corpo d'Água Continental:

ÁGUA

Corpo d'Água Continental	4.1.5	Uso diversificado (os usos não identificados por simbologias, segundo as tipologias discriminadas dos itens 7 a 18)
	4.1.6	Captação para abastecimento doméstico
	4.1.7	Captação para abastecimento industrial
	4.1.8	Captação para abastecimento agrícola
	4.1.9	Receptor de efluente doméstico
	4.1.10	Receptor de efluente industrial
	4.1.11	Receptor de efluente agrícola
	4.1.12	Geração de energia
	4.1.13	Transporte de passageiros
	4.1.14	Transporte de carga
	4.1.15	Lazer e desporto de contato primário
	4.1.16	Lazer e desporto de contato secundário
	4.1.17	Pesca recreativa artesanal (média e pequena escalas)
	4.1.18	Aqüicultura (piscicultura ou cativeiro)



<http://www.travel-images.com/view.shtml?brazil94.jpg>

Corpo d'Água Costeiro:

ÁGUA	Corpo d'Água Costeiro	4.2.1	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio Vida Silvestre)
		4.2.2	Unidade de Conservação de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural)

Tempo
de
Reflexão

**Perdas e
Ganhos**

Tempo
de
Reflexão
1

**Tempo
de
Reflexão**

Tempo de Reflexão
2

**Dinâmica da ocupação
e uso**

X

Tempo de execução



**Demandas por
parcerias**

Tempo

de

Reflexão

3

Preocupações centradas nos aspectos globais dando ênfase no monitoramento de mudanças na cobertura

-quantificação e medição dos passivos

- ausência da análise qualitativa dos processos geradores de mudanças que os estudos de uso permitem fornecer

**Tempo
de
Reflexão**

4

A complexidade dos aspectos relacionados ao Uso da Terra exige esforço e ações constantes que objetivem aprimorar os estudos e disseminar os resultados produzidos



**Processo de discussão
continuada**

Conferência Nacional de Produtores e Usuários de
Informações Sociais, Econômicas e Territoriais

Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2006

**USO DA TERRA NO CONTEXTO DO
ZONEAMENTO ECOLÓGICO –
ECONÔMICO**

Teresa Cardoso da Silva

teresa_cardoso@uol.com.br

Introdução:

- interesse mundial para prover os meios de prevenção, correção e mitigação dos efeitos dos usos inadequados que se refletem negativamente na economia, na degradação ambiental e social
 - paradigma do desenvolvimento sustentável;
 - ordenamento do território
 - Zoneamento Ecológico econômico-ZEE;

Contexto do ZEE

- conceituação do ZEE: *considerado base para a espacialização das políticas públicas é um instrumento técnico-político para o ordenamento do território, feito por intermédio de ações de planejamento e de gestão que leva em conta a sustentabilidade dos sistemas ambientais e suas vulnerabilidades naturais às diferentes formas de uso.*

- estratégia metodológica:

- abordagem: o planejamento e a gestão do território no ZEE variam de acordo com as ações requeridas nas esferas: federal, estadual e municipal;

- concepção sistêmica

Revitalização da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco – BHRSF

- Motivação
- Execução: Programa ZEE-Brasil
- Características da BHRSF
 - situação geográfica:
abrange 521 municípios e sete Unidades da Federação: Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal



- Características da BHSF (Cont)

- físico-bióticas
- potencial hidrológico
- população: 13 milhões de pessoas, estando cerca de 74% áreas urbanas



Uso da Terra e impactos ambientais na BHSF

- Considerações:
 - problemas socioambientais
 - ZEE: instrumento de planejamento e gestão

Proposições ao Projeto Uso da Terra do IBGE no Contexto do ZEE-BHRSF

- mapeamento em diferentes escalas
- inclusão de outros níveis no sistema de classificação
 - nomenclatura
 - classes/níveis
 - abordagem metodológica
- sistema de avaliação dos impactos, objetivando as destinações de alternativas de USOS