

Mapa da Cobertura e Uso da Terra



CLASSES DE MAPEAMENTO

- Áreas Antrópicas Agrícolas**
Áreas com Mais de 50% de Ocupação pelos Estabelecimentos Agropecuários
 - Áreas Antrópicas Não Agrícolas**
 - Setores Urbanos da Malha
 - Mineração
 - Áreas com Predomínio de Vegetação**
 - Área entre 50% e 25% de ocupação pelos estabelecimentos agropecuários
 - Área entre 25% e 10% de ocupação pelos estabelecimentos agropecuários
 - Área com menos de 10% de ocupação pelos estabelecimentos agropecuários
 - Extrativismo vegetal de lenha, fibras, frutos e espécies oleaginosas
 - Extrativismo vegetal de madeiras gomadas, fibras, frutos, essenciais, tanantes e espécies oleaginosas
 - Extrativismo vegetal de palmeiras
 - Água**
 - Uso de Corpo d'Água Continental para Pesca, Aquicultura, Irrigação, Energia, Lazer e Turismo
 - Uso de Corpo d'Água Costeiro para Pesca, Aquicultura, Lazer e Turismo
 - Unidades de Conservação Sob Jurisdição Federal**
 - Unidade de Conservação de Proteção Integral
 - Unidade de Conservação de Uso Sustentável
 - Terra Indígena**
 - Fontes:**
 - Departamento Nacional da Produção Mineral. Banco de Dados SIGMINE
 - IBGE. Censo Agropecuário, 2006
 - IBGE. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, 2007
 - IBGE. Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-AGRO), Versão 2.0, 2007
 - IBGE. Base Territorial, 2007
 - IBGE. Base Cartográfica do Brasil 1:1.000.000 - BCIM, Versão 3.0, 2010
 - IBGE/Diretoria de Geociências/Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais
 - MMA/SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
 - FUNAI - Fundação Nacional do Índio
- Categorias Simples**
- Lavoura temporária
 - Lavoura permanente
 - Lavouras temporárias e permanentes
 - Pastagem natural
 - Pastagem plantada
 - Pastagens naturais e plantadas
 - Matas e/ou florestas naturais
 - Florestas plantadas
 - Matas e/ou florestas naturais e plantadas
 - Sistemas agroflorestais
 - Outras coberturas e usos
- Categorias Compostas**
- Outras coberturas e usos + Sistemas agroflorestais
 - Lavouras + Sistemas agroflorestais
 - Lavouras + Outras coberturas e usos
 - Lavouras permanentes e temporárias + Pastagens naturais e plantadas
 - Lavouras permanentes e temporárias + Matas e/ou florestas naturais e plantadas
 - Pastagens naturais e plantadas + Sistemas agroflorestais
 - Pastagens naturais e plantadas + Outras coberturas e usos
 - Pastagens naturais e plantadas + Lavouras permanentes e temporárias
 - Pastagens naturais e plantadas + Matas e/ou florestas naturais e plantadas
 - Matas e/ou florestas naturais e plantadas + Sistemas agroflorestais
 - Matas e/ou florestas naturais e plantadas + Outras coberturas e usos
 - Matas e/ou florestas naturais e plantadas + Lavouras permanentes e temporárias
 - Matas e/ou florestas naturais e plantadas + Pastagens naturais e plantadas
 - Sistemas agroflorestais + Outras coberturas e usos
 - Usos diversificados

NOTA TÉCNICA

A Coordenação de Estudos Ambientais e Recursos Naturais - CREN viu-se obrigada a fornecer informações de ocupação e uso sobre o conjunto das terras brasileiras, disponíveis no Mapa Matriz de Cobertura e Uso da Terra na escala de 1:5.000.000, e sobre a forma do mapeamento exploratório do tema. Sua execução foi movida pelo objetivo de fornecer o material básico de primeira aproximação com o tema, para estudiosos, pesquisadores, gestores e o público em geral, que seja para uma abordagem nacional, que seja como ponto de partida de abordagens regionais ou locais.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, o mapeamento foi executado sobre os dados numéricos do IBGE do Censo Agropecuário 2006 (rev. 2010), classificados através de expressões lógicas, para identificação da predominância das utilizações da terra por setor censitário. Contribuiu também para o mapeamento de cobertura e uso da terra os dados numéricos da Pesquisa da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2007 e os dados gráficos da Base Territorial 2007 e da Base Cartográfica do Brasil 1:1.000.000 - BCIM, versão 3.0 (2010). Como contribuição externa ao IBGE, foram utilizados os dados gráficos das Unidades de Conservação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, dados gráficos das Terras Indígenas da FUNAI, os que tratam da jurisdição federal, e das áreas de Mineração extraídas do banco de dados SIGMINE do DNPM.

A classificação foi acompanhada de crítica qualitativa por meio de observações de campo e comparação com produtos da atividade Cobertura e Uso da Terra dos estados do Pará, Amapá, Acre, Amazonas, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, Tocantins, Piauí e Maranhão, além do apoio do mapeamento da Vegetação.

Para o tratamento, a organização e a integração dos dados numéricos e gráficos foram utilizados os aplicativos Excel 2000 e ArcGIS 8 e 9.3, compatibilizados as formatações e as extensões, nomeadas os arquivos numéricos e gráficos, e empregado estes últimos para o sistema de coordenadas Polígonas, permitindo a consolidação do Mapa Matriz de Cobertura e Uso da Terra.

As informações do Censo Agropecuário de 2006 foram espacializadas sobre a malha digital dos setores censitários de 2007 a partir do critério, estabelecido na metodologia, de predominância da utilização da terra. A predominância foi reconhecida pelo cálculo de uma média ponderada por cento da área do setor censitário por uma categoria de utilização das terras, ou por suas composições, pelos estabelecimentos agropecuários. Também foram construídas expressões lógicas para classificar a utilização da terra nos setores censitários com predominância de cobertura de vegetação natural. Assim, sob essa cobertura, os setores foram classificados em: menor que 10%, maior ou igual a 10% e menor que 25%, maior ou igual a 25% e menor ou igual a 50%.

Para aplicação desse critério foi seguida a organização dada pelo Censo Agropecuário 2006 no seu instrumento de coleta, para as categorias de utilização pelos estabelecimentos agropecuários, resultando em onze categorias simples e quinze categorias compostas, além de três classes de ocupação das áreas dos setores com predominância de cobertura da vegetação natural.

No que se refere à representação na legenda das agregações da utilização da terra, destaca-se a "Lavoura temporária" que tem agregado a área de fogueiras para corte e a área de cultivo de flores, viveiros de mudas, estufa de plantas e casa de vegetação; a "Pastagem plantada" que tem agregado a área das pastagens plantadas degradadas e das pastagens plantadas em boas condições; a "Matas e/ou florestas naturais" que tem agregado a área de matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente e reserva legal e a área de matas e/ou florestas não destinadas à preservação e aos sistemas agroflorestais; e a "Outras coberturas e usos" que agrega a área de construções, lagoas, açudes, e/ou áreas de água pública para exploração de aquicultura (esta informação foi suprida por arquivo de massa de água do BCIM, versão 3.0), área de construção, beneficiários ou caminhos, área de terras degradadas e área de terras improdutivas para a agricultura.

Feito isso, o mapeamento seguiu o sistema multivariável de classificação da Manual de Uso da Terra, que trata nos níveis I e II. "Classes e Subclasses de Cobertura e Uso da Terra. No nível I, que o mapeamento exploratório representa as principais categorias da cobertura terrestre no planeta, foram identificadas as áreas antrópicas não agrícola, subdividida nas subclasses "Áreas Urbanizadas" e "Áreas de Mineração"; áreas antrópicas agrícolas dividida em categorias simples e compostas; área de vegetação natural, onde além da predominância de vegetação com áreas de utilização com percentuais inferiores a 50% foram também identificadas as áreas de representatividade da extração vegetal, e água, cujos usos se referem às atividades em corpos d'água em continentes ou em áreas costeiras. As categorias da área antrópica agrícola que no nível II foram divididas em categorias simples e compostas, em função dos censitários, estão assim discriminadas:

- Categorias simples - quando uma utilização da terra é maior que cinquenta por cento da área do setor censitário;
- Categorias compostas - quando é necessário somar duas utilizações da terra para se obter mais de cinquenta por cento da área do setor com uso agrícola. Nesse caso, a ordem em que as utilizações da terra aparecem na nomenclatura de uma categoria composta significa a ordem crescente das suas áreas naquela composição. Quando foi necessário somar três ou mais utilizações da terra para se obter mais de cinquenta por cento da área do setor com uso agrícola, a área resultante da soma das utilizações das terras foi representada pela nomenclatura "Usos diversificados". Além disso, as áreas formadas pela categoria composta encabeçada pelas sistemas agroflorestais, por exemplo sistemas agroflorestais + lavouras permanentes e temporárias, resultaram em forma expressiva para a escala do Mapa Matriz, por isso também foram adicionadas à categoria "Usos diversificados".

As informações sobre a área de extrativismo foram representadas na forma de simbologia e sim como referência a malha municipal da pesquisa da Extração Vegetal e da Silvicultura (IBGE, 2007). Em razão da diversidade de produtos esse foram agregados em três grupos principais que, quase sempre, ocorrem nas áreas onde há predomínio da cobertura vegetal.

As informações sobre as áreas de mineração foram extraídas do banco de dados SIGMINE do DNPM, especificamente aquelas que tratam das áreas de concessão de lavra, lavra autorizada e registro de extração, por caracterizarem as áreas que efetivamente se encontram em exploração mineral.

As áreas especiais também foram representadas por distinguí-las formalmente e institucionalizadas de utilização da terra. Nessas categorias foram representadas as unidades de conservação e as terras indígenas.

Com o Mapa Matriz de Cobertura e Uso da Terra os usuários podem obter a uma só tempo tanto visões macro da organização territorial do país, como também identificar diversos padrões regionais, que podem vir a ser objeto de estudos detalhados, e, assim, entender no sentido de uma ocupação e uso sobre o conjunto das terras brasileiras de modo sustentável e justo, buscando para isso serem movidas por suas preocupações e propósitos.

Considerando o volume de informações levantadas, analisadas e organizadas, apesar de pelo divulgação dos resultados em dois produtos e etapas. Esta etapa, a do mapa matriz em formato pdf está disponibilizada na internet. A próxima etapa será disponibilizada posteriormente, em sistema de informação interativo, com a possibilidade do usuário consultar as legendas com categorias de cobertura e uso detalhadas, permitindo ao usuário o aprofundamento e empacotamento do tema.

Este mapa foi desenvolvido e organizado metodologicamente pelos técnicos e estatísticos da atividade Uso da Terra da Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais da Diretoria de Geociências, com o apoio da Coordenação de Geografia na edição final do mapa e da Diretoria de Pesquisas através da Gerência Técnica do Censo Agropecuário no censo de dados.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
DIRETORIA DE GEOCIÊNCIAS

CONVENÇÕES

- Limite Internacional
- Limite Estadual
- Delimitação Marítima
- 12 milhas
- 24 milhas
- 200 milhas
- Delimitação lateral

Base cartográfica elaborada pela Coordenação de Cartografia, versão 2004 e Mapa temático elaborado pela Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, da Diretoria de Geociências. Informações sobre mar territorial segundo Comando da Marinha.

As áreas divisorias entre os estados do Acre e do Amazonas correspondem ao acordo do Supremo Tribunal Federal ação civil originária número 415-2, Distrito Federal, 04/12/1995.

PROJEÇÃO POLICÔNICA
Datum: SIRGAS2000
Meridiano de Referência: 54° W. Gr.
Paralelo de Referência: 0°

0 100 200 400 600 800 km

Escala: 1:5.000.000

O IBGE agradece a gentileza da comunicação de eventuais falhas verificadas nesse mapa, através do tel.: 0800-7218181, ou por e-mail: lge@ibge.gov.br.

© IBGE
Direitos de Reprodução Reservados
1ª edição - 2010