

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO

TEMA: (IX) Uso e Ocupação do Solo e Problemas Regionais

TÓPICO: Desmatamento

MÓDULO ID: Desmatamento no Cerrado (Ensino Fundamental II, 9a, Áurea da Silva Garcia)

MULTIPLICADORES

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O solo permeável é de fundamental importância para garantir o abastecimento dos reservatórios que mantêm as cidades. As chuvas quando caem tem sua dinâmica de infiltração totalmente relacionada ao solo, já que esta água abastece os lençóis freáticos, que garantem os níveis dos rios, lagos e represas.

Com a urbanização intensificada nas últimas décadas, as ocupações irregulares em áreas de manancial, bem como a modificação do uso do solo de áreas naturais conservadas para uso agrícola, vão se impondo uma dinâmica diferenciada para o regime hídrico, afetando gravemente os níveis dos reservatórios.

A especulação imobiliária vem fazendo seu papel de modificação do uso do solo com a ocupação de áreas irregulares como de preservação permanente, nascentes, além da perfuração de poços, entre outras ações, que foram sendo aceitas pelos governos locais, refletindo em parte na crise hídrica que ocorre no Distrito Federal e no Brasil.

Para a geração de uma crise hídrica com problemas de escassez de água para a população, uma série de fatores devem estar relacionadas, mas a especulação e a ocupação irregular fazem parte da questão.

A especulação imobiliária basicamente está atrelada aos poderes econômicos e políticos que mercantilizam o solo à medida que avançam em sua ocupação, dando-lhe outras funções e cobrando altos preços por isso.

A retirada da vegetação natural, também compromete o ciclo hidrológico já que esta é um facilitador da infiltração das águas no solo, bem como um impedidor da erosão e dos processos de lavagem dos solos, o que acarreta o assoreamento dos corpos d'água.

O Objetivo do Desenvolvimento Sustentável de número 11 (ODS 11) prevê que as cidades sejam mais inclusivas e ambientalmente mais organizadas de forma que garantam os direitos básicos dos cidadãos. Nesse sentido o planejamento é uma ferramenta estratégica em nível regional e nacional, de forma que apoie as relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, peri-urbanas e rurais.

É importante destacar nesse tópico a correlação das forças do mercado e como estas determinam os espaços em que vivemos, os valores de imóveis e o preço da terra no Brasil. Não menos importante é chamar a atenção para a presença de grupos

e empresas nesse ramo e como estas são “tradicionais” e reproduzem um discurso de qualidade de vida que não leva em consideração as limitações do sistema hidrológico e muitas vezes a própria qualidade de vida da população.

3. GLOSSÁRIO

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO: pode ser entendido como a destinação que determinado espaço possui na sociedade, ou seja, o uso do solo pode ser urbano ou rural, ou ainda, industrial, residencial, entre outros. No entanto o tipo de uso do solo, quando intensificado e indo além das características que o meio proporciona, pode trazer problemas em nível regional ou local.

ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA: é a formação de estoque de imóveis com a intenção de valorização e aumento de preços destes bens no mercado imobiliário.

4. PROBLEMATIZAÇÃO

Descrição do problema: Para atender a demanda crescente da população por alimentos, moradias, bens de consumo, entre outros, tem-se intensificado os desmatamentos. O uso e ocupação do solo estão relacionados a vários problemas regionais e globais, por exemplo, o acesso à água, causando desequilíbrios e comprometendo o desenvolvimento social, cultural e econômico de local.

5. LISTA DE TEXTOS JORNALISTICOS

Este Módulo é fundado em três textos:

Texto 1: ESTUDO TRAÇA HISTÓRICO DE DESMATAMENTO DO CERRADO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS (Correio Braziliense. Brasília. 01 de maio de 2015)

Texto 2: PLANO PERMITE CASA E COMERCIO EM ÁREA DE MATA ATLANTICA DE UBATUBA (scan 258) (Folha de São Paulo. São Paulo. 22 de dezembro de 2016)

Texto 3: OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO COMPROMETE OS RECURSOS HÍDRICOS DA CAPITAL (Correio Braziliense. Brasília. 16 de abril de 2012)

6. TEXTOS/ ROTEIROS DE LEITURA (PERGUNTAS ORIENTADORAS DA LEITURA DE CADA TEXTO)

TEXTO 1: ESTUDO TRAÇA HISTÓRICO DE DESMATAMENTO DO CERRADO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

Fonte: Correio Braziliense

Autor: Isabela de Oliveira

Data da publicação: 01 de maio de 2015

Sítio da publicação original: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/05/01/interna_ciencia_saude,481541/estudo-traca-historico-de-desmatamento-do-cerrado-nos-ultimos-30-anos.shtml

Resumo: “Uma área imensa foi perdida, mas a boa notícia é que a taxa de degradação caiu nos últimos anos.

A importância da indústria agrícola é inquestionável. É ela que produz alimentos consumidos internamente ou exportados, gerando importantes receitas para a economia do país. No entanto, o avanço das plantações sobre a mata não pode ser descontrolado, e da forma como tem acontecido, avisam especialistas, uma rica biodiversidade, é perdida.”

ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 1: ESTUDO TRAÇA HISTÓRICO DE DESMATAMENTO DO CERRADO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1- A rica biodiversidade do Brasil está distribuída em seis biomas: a Amazônia, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa, o Pantanal e o Cerrado. Mas essa riqueza está sendo ameaçada pelo desmatamento. Quais as causas do desmatamento no Cerrado?
- 2- Qual a situação do desmatamento do Brasil?

TEXTO 1: ESTUDO TRAÇA HISTÓRICO DE DESMATAMENTO DO CERRADO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

Fonte: Correio Braziliense

Autor: Isabela de Oliveira

Data da publicação: 01 de maio de 2015

Sítio da publicação original: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/05/01/interna_ciencia_saude,481541/estudo-traca-historico-de-desmatamento-do-cerrado-nos-ultimos-30-anos.shtml

Resumo: Uma área imensa foi perdida, mas a boa notícia é que a taxa de degradação caiu nos últimos anos.

A importância da indústria agrícola é inquestionável. É ela que produz alimentos consumidos internamente ou exportados, gerando importantes receitas para a economia do país. No entanto, o avanço das plantações sobre a mata não pode ser descontrolado, e da forma como tem acontecido, avisam especialistas, uma rica biodiversidade, é perdida.

No Brasil, um dos biomas mais ameaçados, especialmente pelo plantio de soja, é o cerrado, que tem valor inestimável para o equilíbrio do planeta e para pesquisas científicas. Esse tipo de savana concentra 30% da brasileira. Apesar disso, inúmeros estudos apontam que ele está definhando. Uma das análises mais recentes revela que, entre 1990 e 2010, a área desmatada alcançou 265.595km². A caatinga também foi afetada, perdendo 89.656km² no mesmo período.

O estudo feito com sensoriamento remoto contou com o trabalho de pesquisadores do Centro Comum de Investigação (CCI) da Comissão Europeia, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e da Embrapa Cerrados. Publicado recentemente no periódico especializado Applied Geography, o levantamento foi baseado em imagens de satélite, sendo consideradas apenas aquelas em que as nuvens não fossem um obstáculo para as análises.

“O cerrado e caatinga têm estado sob pressão antrópica (provocada pelo homem) há muitos anos, mas a atenção para as mudanças na cobertura de vegetação desses ecossistemas sazonais nem se compara à grande atenção dada à Região Amazônica. Isso resulta em um conhecimento insuficiente sobre as transformações históricas e situação atual”, alerta René Beuchle, autor do trabalho e pesquisador da CCI. Por isso, ele diz, o estudo internacional representa a primeira tentativa de avaliar as mudanças na cobertura florestal a partir de uma perspectiva histórica.

¹ Imagem meramente ilustrativa, o texto jornalístico completo está disponível na extensão .pdf, em meio digital.

TEXTO 2: PLANO PERMITE CASA E COMERCIO EM ÁREA DE MATA ATLANTICA DE UBATUBA (scan 258)

Fonte: Folha de São Paulo

Autor: Eduardo Geraque

Data da publicação: 22 de dezembro de 2016.

Resumo: “Com eventual mudança na lei, novas construções poderão desmatar até 40% dos terrenos locais. Se zoneamento for aprovado, a parte norte da cidade pode ter um aumento de 50% em construções.

As praias do norte de Ubatuba, como Itamambuca, Félix e Ubatumirim, vão ganhar mais construções de casas e comércios nos próximos anos. É o que prevê um novo plano estadual, chamado de ZEE (zoneamento ecológico-econômico), criado em 2004 e agora em reformulação.”

ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 2: PLANO PERMITE CASA E COMÉRCIO EM ÁREA DE MATA ATLANTICA DE UBATUBA

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1- A ocupação e ordenamento territorial é um instrumento de controle do uso do solo, seja nas áreas rurais ou urbanas. Conforme o texto jornalístico, como a urbanização impacta a região litorânea?
- 2- Quais as implicações das alterações do Zoneamento ecológico-econômico (ZEE)?



Banhistas curtem a praia do Félix, em Ubatuba, litoral de SP; casas de alto padrão, que já existem na região, podem aumentar caso zoneamento mude

Plano permite casa e comércio em área de mata atlântica de Ubatuba

Com eventual mudança na lei, novas construções poderão desmatar até 40% dos terrenos locais

Se zoneamento for aprovado, a parte norte da cidade pode ter um aumento de 50% em construções

EDUARDO CERAQUE
DEPARTAMENTO DE UBATUBA (SP)

As praias do norte de Ubatuba, como Itamambuca, Félix e Ubatumirim, vão ganhar mais construções de casas e comércio nos próximos anos. É o que prevê um novo plano estadual, chamado de ZEE (zoneamento ecológico-econômico), criado em 2004 e agora em reformulação.

Ao determinar que algumas áreas hoje classificadas como Z2, mais preservadas, virem Z4, mais urbanizadas, abre-se o caminho para que condomínios se instalem na região. A tendência é que novas casas sejam erguidas em áreas onde atualmente existe apenas mata atlântica.

Em praias do sul do município, como a Domingos Dias, também existe a possibilidade de construções tocarem um meio à mata. Na prática, com a mudança, novas construções poderão desmatar até 40% dos terrenos — hoje o limite é de 20%, e os condomínios são vetados.

A mudança vale para todo o litoral norte do Estado, mas tem seu ponto mais polêmico em Ubatuba. Um passo importante pode ocorrer nesta



Vista aérea da praia do Félix, em Ubatuba, que é cercada por áreas de mata atlântica

quinta (Z2), no Consema (Conselho Estadual de Meio Ambiente). Se aprovado, será enviado para sanção ou veto do governador Geraldo Alckmin (PSDB).

Estimativas da prefeitura e da sociedade civil organizada divergem, mas prevêm que, com o novo zoneamento, a parte norte do município, próxima a Paraty (RJ), pode ter um aumento de construções em cerca de 50%.

Nas praias do Félix e Itamambuca, hoje há casas de alto padrão em algumas áreas. Como nos dois locais haverá mais Z4 do que já existe, a tendência é que novas obras surjam por ali. O mesmo ocorreu em Ubatumirim, onde há casas de pescadores e pequenos

restaurantes, além de campings, perto da orla.

“É uma mudança que vai começar a incentivar a urbanização do litoral norte de Ubatuba. A tendência é que esse processo apenas aumente. O primeiro passo foi dado. Se em vez da Z4 [mais urbanizada] fosse mantida a Z2 [mais preservada], a preservação seria muito maior no futuro”, diz Tami Albuquerque, oceanógrafa e ambientalista.

VERTICALIZAÇÃO

Ambientalistas contrários à proposta temem que esse seja o primeiro passo para a verticalização de algumas áreas. O novo governo municipal terá, em 2017, logo no início da gestão, que revisar

o plano diretor e a lei de uso e ocupação do solo, que podem permitir prédios em regiões onde hoje é proibido.

Outro desdobramento de uma maior urbanização das praias ao norte de Ubatuba poderá ser a fiscalização de algumas regiões, como ocorreu, nas últimas décadas, em São Sebastião, ao lado de áreas como Mareias e Juquehy.

“Eu, praticamente sozinha, levantei mais de 3.000 assinaturas na fila de lotações contra esse zoneamento”, afirma Carmen Turini.

Moradora de Itamambuca, ela teme que a construção de novos casos na praia, sem infraestrutura adequada, prejudique a qualidade ambiental. “Esse processo todo foi

muito pouco transparente.” Os movimentos ambientais reclamam que apenas representantes do setor imobiliário estiveram nas comissões que discutiram o tema com o governo estadual.

Os grupos favoráveis à mudança, que incluem a prefeitura, dizem que estão apenas urbanizando regiões ocupadas e com loteamentos já previstos. Segundo eles, essas áreas correm mais risco se nada for feito, como no caso de parte de Ubatumirim, onde os turistas estacionam centenas de carros na praia durante a alta temporada.

As mudanças dividem os moradores de comunidades tradicionais da região. Alguns querem mais urbanização, principalmente os donos de campings, e outros pedem que nada mude.

O poder público também defende a tese de que condomínios em regiões na cidade foram feitos antes de 2004, quando passou a vigorar o zoneamento agora sob discussão. “Se eles conseguirem resolver os problemas que eles têm na Justiça, eles vão sair independentemente do zoneamento, que é posterior”, diz Juan Blanco, secretário local de Meio Ambiente.

Essa versão é rebatida. Para ambientalistas, se as zonas restritas fossem registradas nos mapas da parte norte de Ubatuba, seria mais fácil preservar a mata atlântica e impedir os novos condomínios.

Para prefeito, urbanização vai gerar preservação

DE DEBATA DA LITERATURA (3)

O pesquisador Marcel Fantin, especialista em gestão regional e professor da USP/São Carlos, critica os impactos do novo plano estadual de zoneamento ecológico-econômico em Ubatuba. Para ele, trata-se de uma disputa complexa entre interesses coletivos e individuais.

“A possibilidade de expandir ‘ocupação para fins urbanos’ e ‘unidades comerciais e de serviços’ em setores anteriormente proibidos reflete a necessidade do mercado imobiliário de se apropriar de áreas ambientalmente relevantes para garantir a expansão de sua atividade principal, a produção de unidades residenciais voltadas ao turismo de segunda residência”, diz.

Para Fantin, enquanto as praias do norte de Ubatuba deveriam ter zoneamento restritivo, porque possuem ambientes naturais raros e bem preservados, há outras áreas do município bastante urbanizadas que poderiam receber novos empreendimentos.

SANEAMENTO

O prefeito de Ubatuba, Maurício Morozinazzo (PT), rebate. “A urbanização destas áreas é que vai garantir a preservação delas. Não é o zoneamento que vai mudar as praias de Ubatuba. O grande problema que precisa ser resolvido é a falta de saneamento básico, inclusive nestas praias preservadas”, diz.

Há um edital aberto na cidade, que deverá ser levado adiante pelo futuro prefeito de Ubatuba, Delcio Sato (PSB), com a intenção de contratar uma empresa para a universalização do saneamento.

Atualmente, a cobertura do tratamento de esgoto atinge 30% das moradias. A Sabesp é prestadora de serviço na região, mas não investe em saneamento.

“Ninguém vai querer construir em praias poluídas. É isso que vai ocorrer se as praias não cuidarem do seu esgoto”, afirma Maurício Morozinazzo.

Para Juan Blanco, secretário de Meio Ambiente de Ubatuba, não haverá nenhuma grande mudança radical com a alteração. “A exceção está, de acordo com ele, no extremo sul do município, na já urbanizada praia de Maranduba, localizada perto da cidade de Casaguaratuba.

As estimativas são de que, na próxima década, de 20 mil a 40 mil pessoas passem a morar nessa região — o que, no cenário de maior adensamento, poderia duplicar a população da praia. (M)

TEXTO 3: OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO COMPROMETE OS RECURSOS HÍDRICOS DA CAPITAL

Fonte: Correio Braziliense

Autoras: Ariadne Sakkis e Adriana Bernardes

Data da publicação: 16 de abril de 2012

Sítio da publicação original:

http://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/cidades/2012/04/16/interna_cidades_df,297995/ocupacao-desordenada-do-solo-compromete-os-recursos-hidricos-da-capital.shtml

Resumo: “Alagamento em via marginal da EPTG: problema é recorrente na altura de Vicente Pires, que cresceu desordenadamente até virar região administrativa. Quem chegou a Brasília quando a cidade ainda vivia a dicotomia entre a timidez em número de habitantes e a imponência de sua arquitetura lembra como as madrugadas eram frias e como o vento entrava por qualquer fresta despercebida. É que o clima atmosférico, assim como tantos outros atores de um ecossistema, são sensíveis à densidade da vegetação de um lugar. E, quando o cerrado some para dar lugar a asfalto, não é apenas a temperatura que acompanha a mudança. Sem a devida compensação ambiental e a execução de práticas sustentáveis, vêm as enchentes, a erosão, a poluição do ar e o comprometimento dos recursos hídricos.”

ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 3: OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO COMPROMETE OS RECURSOS HÍDRICOS DA CAPITAL

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1- Como se deu as modificações para a implantação de Brasília?
- 2- É fato que para a implantação de uma cidade, com a infraestrutura necessária, faz-se necessário o desmatamento, mas isso traz consequências. A situação do Distrito Federal não é diferente. No texto jornalístico, quais as principais consequências são apontadas?

TEXTO 3: OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO COMPROMETE OS RECURSOS HÍDRICOS DA CAPITAL

Fonte: Correio Braziliense

Autoras: Ariadne Sakkis e Adriana Bernardes

Data da publicação: 16 de abril de 2012

Sítio da publicação original:

http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2012/04/16/interna_cidadesdf.297995/ocupacao-desordenada-do-solo-compromete-os-recursos-hidricos-da-capital.shtml

Resumo: Alagamento em via marginal da EPTG: problema é recorrente na altura de Vicente Pires, que cresceu desordenadamente até virar região administrativa

Quem chegou a Brasília quando a cidade ainda vivia a dicotomia entre a timidez em número de habitantes e a imponência de sua arquitetura lembra como as madrugadas eram frias e como o vento entrava por qualquer fresta despercebida. É que o clima atmosférico, assim como tantos outros atores de um ecossistema, são sensíveis à densidade da vegetação de um lugar. E, quando o cerrado some para dar lugar a asfalto, não é apenas a temperatura que acompanha a mudança. Sem a devida compensação ambiental e a execução de práticas sustentáveis, vêm as enchentes, a erosão, a poluição do ar e o comprometimento dos recursos hídricos.

Muitas dessas consequências já fazem parte do cotidiano do jovem Distrito Federal. Pequenas pancadas de chuva são capazes de provocar alagamentos na área central de Brasília, arrastar casas e causar desmoronamentos fatais nas cidades periféricas. Crescem as áreas de erosão nos locais de onde se retirou a vegetação nativa sem dar nova destinação ao solo, seja para habitação ou agricultura. “O desmatamento é um dos maiores tiros no pé da humanidade”, afirma o professor de ecologia e presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranoá, Paulo Salles.

A reportagem completa você lê na edição impressa de hoje do Correio Braziliense

³ Imagem meramente ilustrativa, o texto jornalístico completo está disponível na extensão .pdf, em meio digital.

7. GABARITO DAS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE LEITURA

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 1: ESTUDO TRAÇA HISTÓRICO DE DESMATAMENTO DO CERRADO NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

1- A rica biodiversidade do Brasil está distribuída em seis biomas: a Amazônia, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa, o Pantanal e o Cerrado. Mas essa riqueza está sendo ameaçada pelo desmatamento. Quais as causas do desmatamento no Cerrado?

Resposta: O avanço do setor agrícola é a principal causa do desmatamento no Cerrado. Não se pode negar a importância da indústria agrícola. É ela que produz alimentos consumidos internamente ou exportados, gerando importantes receitas para a economia do país. No entanto, o avanço das plantações sobre a mata não pode ser descontrolado, e da forma como tem acontecido, avisam especialistas, uma rica biodiversidade é perdida.

O Cerrado tem valor inestimável para o equilíbrio do planeta e para pesquisas científicas. Apesar disso, inúmeros estudos apontam que ele está definhando. Grande parte do desmatamento ocorrido no bioma é devido ao plantio de soja.

Para o Ministério do Meio Ambiente: tanto a comunidade científica internacional quanto governos e entidades não-governamentais ambientalistas vêm alertando para a perda da diversidade biológica em todo o mundo, particularmente nas regiões tropicais. A degradação biótica que está afetando o planeta encontra raízes na condição humana contemporânea, agravada pelo crescimento explosivo da população humana e pela distribuição desigual da riqueza. A perda da diversidade biológica envolve aspectos sociais, econômicos, culturais e científicos (MMA, 2017).

2- Qual a situação do desmatamento do Brasil?

Resposta: No Brasil, praticamente todos os biomas sofrem com o desmatamento, porém o Cerrado, devido aos avanços da fronteira agrícola foi o que mais teve sua vegetação nativa desfigurada. Segundo a pesquisa relatada na matéria jornalística, entre 1990 e 2010, a área desmatada alcançou 265.595km². A caatinga também foi afetada, perdendo 89.656km² no mesmo período.

Em anos recentes, a intervenção humana em habitats que eram estáveis aumentou significativamente, gerando perdas maiores de biodiversidade. Biomas estão sendo ocupados em diferentes escalas e velocidades: extensas áreas de vegetação nativa foram devastadas no Cerrado do Brasil Central, na Caatinga e na Mata Atlântica (MMA, 2017).

A partir da década de 1960, com incentivos governamentais, a fronteira agrícola foi intensificada, principalmente para a região de Cerrado. Com isso, muitas das áreas da região Centro-Oeste as lavouras estão dando lugar para o plantio de espécies para o abastecimento do setor sucroenergético (açúcar, etanol e eletricidade), florestamento (eucalipto, pinus e teca) para a produção de celulose, carvão vegetal e moveleiro, entre outros. Hoje essa fronteira agrícola já alcançou a região Norte, impactando diretamente a floresta amazônica com os desmatamentos. Com o comprometimento das florestas todo o ecossistema terrestre é comprometido (solo, biodiversidade, água).

O desmatamento causa danos diretos ao ecossistema, empobrecendo o solo, diminuindo a quantidade de água e a biodiversidade, causando erosões, e até mesmo, a desertificação. Nesse sentido, uma das preocupações dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável é a Vida Terrestre. O ODS de número 15, busca mecanismos para: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.

As inter-relações das causas de perda de biodiversidade com a mudança do clima e o funcionamento dos ecossistemas apenas agora começam a ser vislumbradas. Três razões principais justificam a preocupação com a conservação da diversidade biológica. Primeiro, porque se acredita que a diversidade biológica é uma das propriedades fundamentais da natureza, responsável pelo equilíbrio e estabilidade dos ecossistemas. Segundo, porque se acredita que a diversidade biológica representa um imenso potencial de uso econômico, em especial pela biotecnologia. Terceiro, porque se acredita que a diversidade biológica esteja se deteriorando, com aumento da taxa de extinção de espécies, devido ao impacto das atividades antrópicas (MMA, 2017).

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 2: PLANO PERMITE CASA E COMERCIO EM ÁREA DE MATA ATLANTICA DE UBATUBA (scan 258)

1- A ocupação e ordenamento territorial é um instrumento de controle do uso do solo, seja nas áreas rurais ou urbanas. Conforme o texto jornalístico, como a urbanização impacta a região litorânea?

Resposta: Como descrito no texto jornalístico, a expansão de áreas para construções residenciais e comerciais no município de Ubatuba, litoral norte de São Paulo, pode comprometer preservadas áreas de Mata Atlântica que a cidade possui através da alteração da legislação municipal, com proposta de ampliação de 20 para 40% o desmatamento na área.

A ocupação de áreas que deveriam ser protegidas e, até mesmo, modificações de instrumentos de controle, dá-se muitas vezes pela especulação imobiliária, buscando a expansão de áreas urbanas, e no caso nas áreas rurais, para a expansão das áreas de produção de alimentos, de bens de consumo, ou até mesmo para a implantação de infraestrutura, por exemplo, a abertura de rodovias e ruas.

A ocupação irregular da região litorânea data da chegada dos colonizadores. Esse tipo de ocupação decorre justamente da forma como a maioria das cidades surgiram e se desenvolveram desde os tempos coloniais: acompanhando as linhas do relevo (e os cursos d'água) e com pouco ou nenhum planejamento (AGÊNCIA SENADO).

Para o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2017) como resultado das pressões da ocupação humana na zona costeira, a Mata Atlântica, por exemplo, ficou reduzida a aproximadamente 7% de sua vegetação original. Na periferia da cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, são encontradas áreas com mais de 500 espécies de plantas por hectare, muitas dessas são árvores de grande porte, ainda não descritas pela ciência.

O MMA alerta para os principais processos responsáveis pela perda de biodiversidade são:

- perda e fragmentação dos habitats;
- introdução de espécies e doenças exóticas;
- exploração excessiva de espécies de plantas e animais;

- uso de híbridos e monoculturas na agroindústria e nos programas de reflorestamento;
- contaminação do solo, água, e atmosfera por poluentes; e
- mudanças climáticas (MMA, 2017).

2- Quais as implicações da alteração do zoneamento ecológico-econômico (ZEE)?

Resposta: A alteração zoneamento ecológico-econômico (ZEE), um plano estadual de controle para a utilização do solo, comprometerá a Mata Atlântica. Ao determinar que algumas áreas hoje classificadas como Z2, mais preservadas, virem Z4, mais urbanizadas, abre-se o caminho para que condomínios se instalem na região. A tendência é que novas casas sejam erguidas em áreas onde atualmente existe apenas mata atlântica.

Vale ressaltar que, tanto no âmbito municipal, estadual e federal, legislações e instrumentos de controle são alterados conforme o interesse econômico de determinado segmento. Sejam elas alterações de marcos regulatórios, como o código florestal ou licenças de instalação para empreendimentos – usinas hidrelétricas, plantações de cana-de-açúcar e de espécies exóticas para queimas em siderurgias e até mesmo em padarias e pizzarias das cidades.

No ano de 2012 foi aprovado o Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), alterando e flexibilizando a proteção da vegetação, o uso de áreas de preservação permanente, reservas legais, entre outros. As questões econômicas, plataformas de desenvolvimento, são priorizadas frente as questões sociais, culturais e ambientais. A alteração do código florestal pode corroborar, justificar e embasar as alterações do ZEE, bem como, de outras legislações.

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 3: OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO COMPROMETE OS RECURSOS HÍDRICOS DA CAPITAL

1- Como se deu as modificações para a implantação de Brasília?

Resposta: A implantação de Brasília é emblemática, tanto no cenário geopolítico, como ambiental. Foram inúmeras as modificações no ecossistema. A começar pelo desmatamento para a construção de vias de acesso, infraestruturas, prédios – residenciais, comerciais e públicos; remoção de terras; criação de lagos; entre outros. Essas modificações causam alterações não somente na dinâmica atmosférica: quando o Cerrado some para dar lugar a asfalto, não é apenas a temperatura que acompanha a mudança. Sem a devida compensação ambiental e a execução de práticas sustentáveis, vêm as enchentes, a erosão, a poluição do ar e o comprometimento dos recursos hídricos.

A expansão urbana desordenada tem posto em xeque o abastecimento de água no Distrito Federal. Segundo dados da Companhia de Planejamento do DF (Codeplan), 24,5% dos domicílios da região se encontram em terrenos irregulares, o que causa um impacto direto nos recursos hídricos do território e dificulta a gestão. Poços artesianos irregulares, ligações clandestinas e vazamentos na rede de distribuição, que enfrenta demanda cada vez maior, são os principais obstáculos (CORREIO BRAZILIENSE, 2017).

Vale ressaltar, que um Estudo da Câmara Legislativa aponta que a maior parte das ocupações ilegais de terra no DF se concentra na área mais nobre da capital. Os ricos, e não os pobres, são os que ocupam ilegalmente as maiores áreas públicas. As invasões feitas na orla do Lago Paranoá – uma das regiões de maior poder aquisitivo do país – superam a área somada pelas três ocupações mais carentes da capital federal – a Vila Estrutural, o Por do Sol e o Sol Nascente (CONGRESSO EM FOCO, 2017).

2- É fato que para a implantação de uma cidade, com a infraestrutura necessária, faz-se necessário o desmatamento, mas isso traz consequências. A situação do Distrito Federal não é diferente. No texto jornalístico, quais as principais consequências são apontadas?

Resposta: O desmatamento pode impactar de diversas formas tanto nas áreas urbanas como rurais. A partir do momento que se retira a vegetação o solo se torna suscetível a várias intempéries.

Como aponta o texto, no DF pequenas pancadas de chuva são capazes de provocar alagamentos na área central de Brasília, arrastar casas e causar desmoronamentos fatais nas cidades periféricas. Crescem as áreas de erosão nos locais de onde se retirou a vegetação nativa sem dar nova destinação ao solo, seja para habitação ou agricultura.

Vale ressaltar que o plano piloto de Brasília foi minuciosamente planejado, diferente de outras cidades e regiões que contam com infraestrutura mínima, ou mesmo inexistente. Essas são mais suscetíveis a sofrerem com enchentes, alagamentos, inundações, deslizamento de terras, entre outras intempéries.

8. CONCLUSÕES SOBRE OS PROBLEMAS ABORDADOS NOS TEXTOS

Os impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais, seja na área rural ou urbana, são crescentes. Existe a necessidade de controle sobre o uso e ocupação do solo, pois o aumento de desmatamentos para a produção de alimentos ou mesmo construções de cidades, cada vez mais compromete o Bioma Cerrado e a quantidade e qualidade das águas.

9. RESULTADOS ESPERADOS

Ao final, os alunos deverão ser capazes de correlacionar o uso e ocupação do solo e os problemas locais, regionais as quais causam impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos, comprometendo os ecossistemas e a quantidade e qualidade da água.

10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Como atividades complementares há sugestões para aprofundamento da discussão sobre os temas, disponíveis em sites institucionais. Poderá acessar vários materiais de apoio para o desenvolvimento de atividades na sala de aula – vídeos, artigos, vídeos, cartilhas com exercícios e materiais técnicos. Acesse e conheça:

ADASA – AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL

Projeto Adasa na Escola: tem objetivo a formação de agentes multiplicadores das práticas sustentáveis em relação aos múltiplos da água e questão sanitária, com a intenção de permitir a participação social na gestão ambiental, por meio da capacitação de professores e a sensibilização de crianças e adolescentes.

http://www.cbhmaranhao.df.gov.br/adasa_escola/conheca.asp

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

No portal da ANA oferece uma série de informações – publicações e vídeos para subsidiar discussões sobre a gestão de águas no Brasil, além de cursos de curta duração, disponíveis para a população.

<http://www2.ana.gov.br/Paginas/biblioteca/Video.aspx>

ONU – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL

Agenda 2030: apresenta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com o detalhamento dos 17 objetivos e suas respectivas metas e vídeos.

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

IBGE Explica: canal do YouTube apresenta de forma didática os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

https://www.youtube.com/playlist?list=PLAvMMJyHZEaFnbAHb_0limdkGL5Z_HBli

UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA

Ciências Naturais: no portal da Unesco disponibiliza uma série de informações e materiais sobre recursos naturais, ciência e tecnologias recursos hídricos entre outros.

<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/environment/water-resources/>

CNRH – CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Câmaras Técnicas: o CNRH é composto por dez Câmaras Técnicas, com descritivo das competências, da composição, das propostas de discussões, dos produtos, entre outros.

<http://www.cnrh.gov.br/>

11. CONHECIMENTO EM FORMA DE REDE: INTERAÇÕES ENTRE MÓDULOS

Considerando dar continuidade à aplicação do módulo proposto pelo Programa

de Educação Científica e Ambiental sobre a Água, existindo a disponibilidade de tempo, acima de 40 minutos, o facilitador poderá desenvolver outros módulos correlacionados a este tema:

1a: AQUECIMENTO GLOBAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

1b: ÁGUA E BIODIVERSIDADE

2b: CUIDADOS COM A NOSSA ÁGUA

3a: MATAS E ÁGUAS

9b: OCUPAÇÕES

12b: OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A ÁGUA

REFERÊNCIAS

8FMA – 8º Fórum Mundial das Águas. Disponível em:

<http://www.worldwaterforum8.org/>. Acesso em: jan/2017.

ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/>. Acesso em: jan/2017.

ADASA. Educação Científica e Ambiental. Desenvolvimento dos Temas e Tópicos para os Módulos do Programa, C. Gualdani e L. C. Castro (consultoras), 2017, 24p.

AGÊNCIA SENADO. Ocupação urbana desordenada começou no período colonial. Brasília. 24 de janeiro de 2011. Disponível em:

<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2011/01/24/ocupacao-urbana-desordenada-comecou-no-periodo-colonial>. Acesso em: jan/2017.

BRAGA, R. Política urbana e gestão ambiental: considerações sobre o plano diretor e o zoneamento urbano. CARVALHO, PF; BRAGA, R. Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias. Rio Claro: LPM-UNESP (2001): 95-109.

BRASIL. Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da mata nativa - Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012). Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: mar/2017.

BRASIL. Lei nº. 9.433/1997, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em: mar/2017.

CONGRESSO EM FOCO. Em Brasília, ricos são os que mais ocupam área irregular. Disponível em: <http://congressoemfoco.uol.com.br/noticias/em-brasilia-ricos-sao-os-que-mais-ocupam-area-irregular/>.

Acesso em: mar/2017.

CORREIO BRAZILIENSE. Expansão territorial desordenada afeta o abastecimento de água da capital. Brasília, 23 de fevereiro de 2015. Disponível em:

http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2015/02/23/interna_cidades

[df,472250/expansao-territorial-desordenada-afeta-o-abastecimento-de-agua-da-capital.shtml](http://www.correiofederal.com.br/df,472250/expansao-territorial-desordenada-afeta-o-abastecimento-de-agua-da-capital.shtml). Acesso em: jan/2017.

CORREIO BRAZILIENSE. Ocupação desordenada do solo compromete os recursos hídricos da capital. Brasília, 16 de abril de 2012. Disponível em: http://www.correiofederal.com.br/app/noticia/cidades/2012/04/16/interna_cidades_df,297995/ocupacao-desordenada-do-solo-compromete-os-recursos-hidricos-da-capital.shtml. Acesso em: jan/2017.

CORREIO BRAZILIENSE. Estudo traça histórico de desmatamento do Cerrado nos últimos 30 anos. Brasília, 01 de maio de 2015. Disponível em: http://www.correiofederal.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2015/05/01/interna_ciencia_saude,481541/estudo-traca-historico-de-desmatamento-do-cerrado-nos-ultimos-30-anos.shtml. Acesso em: jan/2017.

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/>. Acesso em: mar/2017.

FOLHA DE SÃO PAULO. Plano permite casa e comércio em área de Mata Atlântica de Ubatuba. São Paulo. 22 de dezembro de 2016.

MAGALHAES, D. de O. Água para sempre: um desafio para o Distrito Federal. Trabalho de conclusão de curso. Faculdades de Ciência da Saúde UNICEUB (2000).

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Impactos sobre a Biodiversidade. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-global/impactos>. Acesso em: mar/2017.

ONU. Organizações das Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: jan/2017.

SABOYA, R. O que é especulação imobiliária. Acesso em, v. 8, 2015.

SILVA, R. T., PORTO, M. F. do A. Gestão urbana e gestão das águas: caminhos da integração. Estudos avançados 17.47 (2003): 129-145.