

SERVIÇOS AMBIENTAIS PRESTADOS PELO PARQUE ESTADUAL DO ITACOLOMI

Arnaldo de Freitas Oliveira Júnior¹; Eliana Rodrigues Silva²; Janaina Domingas Cota³; Stéphanie Patrícia Carneiro Murta⁴; Tatiana de Paula Passos Costa⁵

Professor Doutor efetivo do IFMG, Campus Ouro Preto (arnaldo.freitas@ifmg.edu.br)¹; Estudantes de graduação em Tecnologia em Gestão da Qualidade do IFMG, Campus Ouro Preto: (eliansilva2010@gmail.com)², (janadcota@hotmail.com)³, (stephanie_paty@hotmail.com)⁴, (votitaop@yahoo.com.br)⁵

Apresentado no Congresso Brasileiro de Reflorestamento Ambiental
14 a 16 de setembro de 2011 - SESC Centro de Turismo de Guarapari – ES.

Resumo: Serviços ambientais associados à absorção e fixação de Carbono; à produção de água e obtenção de produtos provenientes da sóciobiodiversidade são considerados essenciais para a qualidade de vida. Neste contexto, as Unidades de Conservação possuem fundamental importância na preservação das condições ecossistêmicas para a manutenção das funções ambientais essenciais à sustentabilidade. Este trabalho tem como objetivo identificar os serviços ambientais prestados pelo Parque Estadual do Itacolomi (PEI) mediante classificação do TEEB, abrangente aos municípios de Ouro Preto e Mariana, em Minas Gerais. Foram identificados serviços ambientais pertencentes às funções de Abastecimento; de Regulação; de Habitat, e Cultura e Entretenimento.

Palavras-chaves: Serviço Ambiental, Unidade de Conservação, Biodiversidade.

Introdução

A qualidade de vida e o bem-estar humano depende, essencialmente, dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais e pelas espécies que os compõem, para a sustentação e garantia das condições para a permanência da vida humana na Terra (Daily, 1997). O relatório do Milênio descreve as funções e indicadores ambientais como aporte à demanda sócio-econômica (MEA, 2005).

Metodologia

A identificação dos serviços ambientais no PEI será realizada de acordo com a metodologia proposta pelo TEEB. Trata-se de uma avaliação direta de caráter objetivo, cuja finalidade será identificar a tipologia dos serviços ambientais segundo a classificação metodológica proposta pelo *The Economy Ecosystem and Biodiversity* (TEEB, 2010b).

Resultados e Discussão

De acordo com Plano de Manejo o PEI possui a área de 7.543ha, sendo sua maior parte (80%) no município de Mariana e o restante no município de Ouro Preto, MG. Abriga, aproximadamente, 11% de toda a biodiversidade conhecida em Minas Gerais. Isto representa mais de mil espécies da fauna e da flora protegidas nos limites do Parque. De acordo com a metodologia de classificação funcional dos ecossistemas, encontrou-se alguns dos serviços ambientais:

SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO:

- **Alimento:** Todo o alimento extraído do parque serve para a alimentação dos próprios animais existentes no lugar, sem extração comercial. Devido a grande extensão da área e pouco contingente tem-se grande dificuldades de fiscalização contribuindo para a caça predatória da paca (*Cuniculus paca*) e outros animais.
- **Água:** A região em estudo tem um dos maiores potenciais hídricos do Estado de Minas Gerais. Duas das maiores bacias hidrográficas do país têm parte das nascentes de seus contribuintes na região: São Francisco (Velhas) e Doce. Dentro de seus limites, o Parque abriga diversas áreas de nascentes, que formam o ribeirão do Carmo e o rio Gualaxo do Sul, ambos componentes do chamado alto rio Doce. A água existente serve para abastecimento do ETA Itacolomi localizado em Ouro Preto e ETA Sul localizado em Passagem de Mariana para o consumo das Cidades de Ouro Preto e Mariana.
- **Matéria Prima, Recursos genéticos, Recursos medicinais e Recursos ornamentais:** existem no PEI diversas espécies ornamentais, tais como: orquídeas, candeia (*Eremanthus erythropappus*), Broto-de-samambaia (*Pteridium aquilinum*), a hortênsia (*Hydrangea* SP.), a azaléia (*Rhododendron indicum*) e outros recursos naturais. Há várias espécies disponíveis para fins de pesquisas científicas realizados pelo Laboratório de Botânica do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, da UFOP. Não há extração de matérias-primas para fins comerciais. Para o artesanato, usa-se a Taquara, porém, a equipe local orienta como proceder ao uso.

SERVIÇOS DE REGULAÇÃO

Regulação do clima e da qualidade do ar:

O Parque Estadual do Itacolomi está situado em uma área de clima tipicamente tropical. Nesta região são comuns os nevoeiros baixos, predominantemente na época seca, e a precipitação na forma de sereno. A topografia nesta região favorece a precipitação, uma vez que aumenta a turbulência do ar pela ascendência topográfica. A avaliação dos dados de precipitação das estações disponíveis da Agência Nacional das Águas (2006) confirma duas estações bem definidas servindo para manter o equilíbrio da biodiversidade da fauna e flora. A estação seca; de maio a setembro, e a estação chuvosa; de outubro a abril. O PEI contribui consideravelmente para regulação climática e absorção de carbono devido a sua extensa área de cobertura vegetal. Foram observados dois tipos fitofisionômicos: o campestre e o florestal. Identificou-se um total de 661 espécies de plantas vasculares, algumas em ameaça (IBAMA, 1989; COPAM, 1997) e 10 são espécies endêmicas. Entre as mais ameaçadas destacam-se: a Arnica-da-Serra (*Lychnophora brunoides*) como Criticamente Ameaçada em Minas Gerais e a Pindaíba (*Gutteria odontopetala*), *Chamaecrista dentata*, *Mikania glauca*, *Eremanthus capitatus*, *Vernonia gnaphalioides* e *Fritschia anisostemon*, listadas como em Perigo para o Estado (COPAM, 1997). Espécies importantes da flora brasileira, sendo algumas consideradas espécies ameaçadas de extinção nas listas do Estado e do Brasil, como a Braúna (*Melanoxylon brauna*) e o Samambaiaçu (*Dicksonia sellowiana*), candeia entre outras.

Polinização: A polinização é um processo natural de produção de alimentos em áreas naturais e em áreas cultivadas, como a citricultura e cafeicultura, entre outras. Os principais agentes deste serviço ambiental são as abelhas polinizadoras, mamangava, morcego, pássaros e o vento. Foram observadas 10 espécies de 3 gêneros de abelhas no PEI; *Euglossa*, *Eulaema* e *Eufrisea*.

SERVIÇOS DE HABITAT

Todos os organismos vivos requerem particularidades ambientais específicas para sua sobrevivência e ecossistemas naturais sustentáveis de meios físicos, químicos e biológicos que possam determinar características associadas à capacidade suporte do ambiente e sua manutenção. Diversas espécies da fauna se utilizam das condições físicas e de fatores abióticos como aporte para habitação, alimentação e reprodução.

SERVIÇO DE CULTURA E DE AMENIDADE

Lazer e ecoturismo: Em 2004 iniciou-se a visitação pública ao PEI, especialmente na Fazenda do Manso, Museu do Chá e Capela São José do Manso, associadas às Trilhas do Forno, da Lagoa e da Capela, ainda com grande potencial para comunidade científica. O PEI atualmente, conta com serviço de restaurante e lanchonete, área para churrasco, parque infantil. Segundo Tafuri (2008), o parque recebeu mais de 3.000 visitantes no ano de 2008, apresentando, em média, disposição financeira em pagar pela preservação das condições ecossistêmicas do PEI, da ordem de R\$ 5,60, por visitante.

Conclusões

Face ao exposto, percebe-se a relevância dos serviços ambientais que contribuem para o bem-estar humano e a qualidade de vida da população do entorno, mas, fundamentalmente, para a manutenção das funções ecossistêmicas. O PEI é uma importante Unidade de Conservação com forte influência no cotidiano local e larga abrangência, e deve adotar medidas administrativas que assegurem a manutenção da sua biodiversidade.

Referências Bibliográficas

- COPAM 1997. **Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora do Estado de Minas Gerais**. Resolução COPAM 085/97. Disponível on line www.biodiversitas.org.br/florabr/MG-especies-ameacadas.pdf. Arquivo capturado em 05/05/2006.
- DAILY, G.C. 1997, *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Island Press, Washington. 392pp.
- IBAMA 1989. **Lista Oficial de Flora Ameaçada de Extinção** (Portaria n.1522, de 19 de dezembro de 1989). Disponível on line <http://www2.ibama.gov.br/flora/extincao.htm>.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (2005b) *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Island Press, Washington DC.
- PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO ITACOLOMI. Instituto Estadual de Florestas – IEF, 2008.
- TAFURI, A.C. *Valoração Ambiental Do Parque Estadual Do Itacolomi*, Ouro Preto, Minas Gerais, UFMG, 2008, 159p.
- A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (*The Economy Ecosystem And Biodiversity – TEEB*, 2010b). Integrando a Economia da Natureza: Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB, 2010.