

Desenvolvimento do manejo da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte-PR, através de indicadores de gestão e intercâmbio de manejos aplicados ao desenvolvimento sustentável.

Resumo

A execução do presente projeto deve efetivar a comparação das formas de conservação propostas pelos marcos da União Européia (Rede Natura 2000) e de cada nação, nomeadamente em Portugal (Parque Natural Serra da Estrela) e Espanha (Parque Natural Cânion do Rio Lobos), e a proposta conservacionista brasileira consolidada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), utilizando como exemplo a Estação Ecológica do Caiuá (Diamante do Norte, Paraná), unidade de conservação consolidada no recorte geográfico da raia divisória Paraná - Mato Grosso do Sul – São Paulo (PASSOS, 2007). Utilizando-se de indicadores de gestão das unidades de conservação elaborado por FARIA (2004) busca-se contribuir para a efetivação de modelos de gestão que integrem formalmente o homem aos espaços naturais de forma a proporcionar uma melhor relação entre esses com o objetivo de redução de impactos antrópicos para a conservação dos recursos naturais para o futuro das futuras gerações.

Introdução

O presente projeto busca recursos da Fundação Boticário de Proteção à Natureza, via edital Apoio à Projetos, para desenvolver o manejo da Estação Ecológica do Caiuá, em Diamante do Norte (PR), de modo à conciliar desenvolvimento sustentável e conservação da natureza.

O projeto é submetido via Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico da Universidade Estadual de Maringá que conta com amplo histórico na administração de projetos que buscam o desenvolvimento sustentável nas mais diversas áreas científicas. A FADEC ao longo dos anos demonstra a garantia aos projetos de uma administração segura e transparente dos recursos captados e no pagamento de todas as despesas necessárias para sua execução completa.

Para a concretização do objetivo do projeto utiliza-se indicadores de gestão das unidades de conservação elaborado por Faria (2004) de forma à contribuir para a efetivação de modelos de gestão que integrem formalmente o homem aos espaços naturais, proporcionando uma melhor relação entre esses com o objetivo de redução de impactos antrópicos para a conservação dos recursos naturais para o futuro das futuras gerações. Assim aplicam-se os indicadores e os comparamos àqueles usados por áreas protegidas internacionais que apresentam bons resultados no manejo, que conciliam desenvolvimento e conservação. Para o presente projeto seleciona-se o Parque Natural Serra da Estrela, em Portugal, e o Parque Natural Cânion do Rio Lobos, Espanha. Esses exemplos possibilitam uma alternativa aos conflitos existentes na área descritos no Plano de Manejo da EEC, bem como proporcionam discussão a cerca da legislação ambiental vigente. A área da realização do projeto, a Estação Ecológica do Caiuá (EEC), noroeste do Paraná, Brasil, caracteriza-se por estar localizada na raia divisória Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo

(PASSOS, 2007), área de influência de grandes rios e figurada por barragens, como é o caso do Rio Paranapanema, às margens da Estação Ecológica. Trata-se de um ambiente de territórios sobrepostos, fronteiro e rico em possibilidades de desenvolvimento.

Dispõem-se a contribuir para a execução do projeto as seguintes instituições: Universidade Estadual de Maringá, Universidade de Salamanca, Universidade de Coimbra, Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), Centro de Estudos Ibéricos (CEI); Caracterizando a possibilidade de intercâmbio de políticas ambientais e cooperação entorno da atual problemática de desenvolvimento e conservação da natureza.

Justificativa

A aplicação de política conservacionista no Brasil é e deve sempre ser objeto de estudos, para que haja a aplicação de uma integrada e eficaz política de conservação ambiental. A verificação da eficácia dessa política deve ter base territorial, nas Unidades de Conservação (UC), na efetivação dos objetivos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e do plano de manejo das UCs.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA – UNEP, sigla em inglês) e o Ministério do Meio Ambiente (MEDEIROS et. al., 2011) a aplicação da política conservacionista no Brasil sofre com escassez de recursos investidos na área, portanto faz-se necessária a execução de projetos capazes de elaborar métodos eficazes de gestão das áreas protegidas, que envolvam todos os aspectos geográficos do território e se utilizem de exemplos que foram capazes de aliar o desenvolvimento da área com a conservação do espaço natural, objetivando atrair recursos para a área protegida apoiado no desenvolvimento local sustentável. Assim a aplicação dos indicadores de eficácia de gestão de unidades de conservação (FARIA, 2004) leva em conta os objetivos internacionais para áreas protegidas, considera-se, ainda, que proporciona a garantia dos direitos ambientais fundamentais sustentados pelo *caput* do artigo 225 da Constituição Federal que apregoa o direito de todos

(...) ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

A aplicação da metodologia proporcionará a avaliação comparativa dos planos de manejo e gestão das UCs estudadas resultando na construção de modelos eficazes de gestão. Segundo FARIA (2004) a preocupação externada nos fóruns da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) sobre áreas protegidas (1984, 1993) corrobora a necessidade de integrar às UCs ao desenvolvimento sustentável, à mobilização de apoio internacional e à necessidade de avaliar sistematicamente o manejo das UCs como forma de proporcionar o manejo eficaz das áreas protegidas. Para este autor a preocupação internacional está em torno do estabelecimento de indicadores de eficácia de manejo que passam também pela avaliação do pessoal envolvido na área protegida.

Justifica-se, ainda, a execução do projeto pela utilização dos exemplos internacionalmente reconhecidos que apresentam eficácia no manejo, sobretudo dos recursos naturais. As áreas que devem assistir à realização do projeto são o Parque Natural Cânion do Rio Lobos, Espanha e Parque Natural Serra da Estrela, Portugal. Aquele apresenta, segundo Bachiller (2007), “um exemplo de planejamento razoável, com aceitáveis resultados socioeconômicos e ambientais”, em um ambiente cárstico, apresentando modelados glaciais e periglaciais. Este Parque, segundo o autor, harmoniza o desenvolvimento econômico, pelo turismo - aliado a um abandono das atividades de maior impacto -, com a conservação ambiental. O parque foi reconhecido em 1985 e possui uma área de 9580 ha localizados em latitude N 41° 47' 7”, longitude W 3° 6' 40”. O Parque Natural Serra da Estrela em Portugal, tem seu reconhecimento legal desde 1976, guardando em si uma área de planaltos alongados na direção sudoeste - nordeste com características das glaciações quaternárias, abrange as áreas mais altas de Portugal Continental e contribui às bacias hidrográficas do Tejo, Douro e Mondego. Área com sobreposição de territórios conservacionistas desde o âmbito internacional até o local que soma 88,291 ha localizados em latitude N 40°19'19” e longitude W 7°36'46”. Nesse lugar as práticas de pastoril e agro-silvopastoril apresentam-se em sintonia com a política conservacionista e proporciona a utilização racional dos recursos naturais da área, transformando-se em polo turístico com produtos próprios e desenvolvimento local sustentado (ICBN). Assim, as áreas europeias às quais almejam-se a verificação de indicadores e eficácia de gestão possuem mais de 25 anos de conservação e além de apresentarem resultados adequados de integração socioeconômica e ambiental apresentam métodos de sobreposição de políticas conservacionista construindo uma rede europeia de UCs que muito pode contribuir para a gestão, sobretudo na região da raia divisória, onde se sobrepõem territórios diversificados em condições e rico em possibilidades que precisam ser desenvolvidas de modo a desfragmentar o território e a concepção de desenvolvimento e conservação da natureza.

A realização desse intercâmbio de políticas públicas e de estratégias de eficácia de manejo de UC deve ser realizada com base em indicadores que demonstrarão aos gestores as estratégias implementadas pelas unidades europeias que contribuíram para a conservação da natureza aliada às necessidades socioeconômicas do local, propiciando a resolução dos conflitos existentes na EEC, nomeadamente, caça, pesca, incêndio, falta de práticas conservacionistas, uso de agrotóxicos do solo no entorno da PR-182 (IAP, 2009), bem como a garantia para todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como apregoa os documentos internacionais e a constituição federal.

Objetivos

Objetivo geral

Objetiva-se a execução de um plano de manejo para a Estação Ecológica do Caiuá que persiga a eficácia para a conservação dos recursos naturais de forma adequada, proporcionando o direito a todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988), na perspectiva de

desfragmentar o território da raia divisória e romper a falsa dicotomia criada entre desenvolvimento e conservação da natureza. Realizar-se-á a partir da avaliação integrada da gestão, de forma qualitativa e quantitativa, aplicando e comparando *in loco* os indicadores das áreas de Portugal e Espanha àqueles aplicados às UCs brasileiras (FARIA, 2004). Apresenta como resultado a prática de um intercâmbio de políticas e estratégias conservacionistas construídas e consolidadas em âmbito internacional, que corroboram desenvolvimento econômico e conservação dos recursos naturais.

Objetivos específicos/Indicadores/Metas/Atividades:

- **OBJETIVO ESPECÍFICO:** Proporcionar a resolução dos desafios de sustentação da EEC:
 - **INDICADOR:** Mudança de atitude dos gestores e da população local para a promoção, regularização dos conflitos.
 - **META:** Integrar nos primeiros passos da execução do projeto os atores dos conflitos na EEC, a ser realizado no 1º semestre de 2012.
 - **ATIVIDADES:**
 - Caracterizar geograficamente a área da EEC, zona de amortecimento e seu entorno;
 - Aplicar entrevistas com população local, visitantes e gestores;
 - Diagnosticar na literatura e em campo os desafios de sustentação da EEC.
 - Realizar reunião entre os diversos atores da EEC para a avaliação da eficácia da gestão da área.
- **OBJETIVO ESPECÍFICO:** Adequar o plano de manejo da EEC para o desenvolvimento sustentável local e regional:
 - **INDICADOR:** Trâmite de nova proposta de plano de manejo que inclui o uso econômico sustentável da zona de amortecimento e da Estação Ecológica.
 - **META:** Com base na avaliação comparativa dos indicadores utilizados nas três UC estudadas devem-se proporcionar adequações legais às propostas de Plano de Manejo e nas atitudes de gestão. Objetiva-se que as sugestões apresentadas, no final da execução do projeto, sejam acatadas e passem a tramitar formalmente, a realizar-se em junho de 2013.
 - **ATIVIDADES:**
 - Realizar fichamento nas legislações conservacionistas vigentes bem como o plano de manejo das áreas;
 - Caracterizar as áreas do Parque Natural Serra da Estrela e Parque Natural Cânion do Rio Lobos via revisão bibliográfica;
 - Avaliar *in loco* os indicadores de eficácia de gestão das áreas protegidas da Espanha e de Portugal;

- Avaliar de forma integrada e comparativa os resultados da avaliação de indicadores das três UCs;
 - Realizar apresentação e debate dos resultados aos gestores das 3 UCs.
- **OBJETIVO ESPECÍFICO:** Avaliar a pertinência internacional das políticas conservacionistas brasileiras representados pelos indicadores de gestão aplicados à EEC, promovendo intercâmbio de políticas de gestão conservacionistas:
 - **INDICADOR:** Incluir no manejo e gestão da UC aspectos desenvolvidos em outras áreas protegidas.
 - **META:** Homogenizar e modernizar as políticas conservacionistas de forma a construir políticas indiferenciadas para o meio ambiente. Realizar-se-á ao final do projeto como contribuição formal às câmaras legislativas e aos órgãos do executivo, bem como o IAP (Instituto Ambiental do Paraná) e na promoção de planos de manejo que se homogenizam aplicando e desenvolvendo técnicas e métodos de conservação internacionalmente reconhecidos.
- **ATIVIDADES:**
 - Avaliar a pertinência dos indicadores e a adequação das políticas conservacionistas;
 - Propor ao plano de manejo da EEC a inclusão de aspectos internacionais apurados como benéficos à execução dos objetivos;
 - Envio formal às câmaras legislativas e órgãos do executivo responsáveis pela temática, bem como aos demais interessados nos resultados da execução do projeto;
 - Apresentar resultado parcial e final em pelo menos dois congressos científicos.

Metodologia

Utiliza-se para a avaliação da eficácia de gestão da EEC a metodologia desenvolvida por FARIA (2004), aplicada à 59 UCs paulistas, gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, com o objetivo de determinar indicadores, capazes de verificar o manejo das áreas protegidas de maneira holística. A metodologia consiste na quantificação dos indicadores selecionados, que medem a eficácia da gestão; aos quais são atribuídos valores que vão de 0 a 4, que representam a relação entre a situação ótima e a atual do indicador (quadro 1).

Quadro 1. Escala para a pontuação dos indicadores.

Pontuação	Relação entre situação ótima e atual do indicador (%)	Qualidade do indicador
0	≤ 35	Insatisfatório ou padrão muito inferior
1	36-50	Pouco satisfatório ou padrão inferior
2	51-75	Medianamente satisfatório ou padrão mediano
3	76-90	Satisfatório
4	≥ 91	Muito satisfatório ou padrão de excelência

Fonte: Faria, idem, p. 88

Após a pontuação, cada indicador possibilita a quantificação da qualidade e da eficácia do manejo da UC de acordo com seus objetivos e suas políticas. FARIA (Idem) organiza os indicadores em grupos:

Planejamento e Ordenamento, com 5 indicadores; Administrativo, com 8; Político-Legal, com 8; Conhecimentos, com 6 indicadores; Qualidade dos Recursos Protegidos, com 8 e Manejo Florestal com 5 indicadores, totalizando 40 indicadores e 61 quesitos a serem analisados (...)

(FARIA 2004, p. 92)

Aos indicadores não se atribui pesos distintos, dada a inter-relação dos indicadores; se há falha em um dos grupos há falha em todo o ordenamento da área protegida.

Conforme sustenta-se na justificativa, os indicadores utilizados por Faria (idem) adequam-se à realidade nacional (SNUC) e às elaborações internacionais (IUCN). No entanto objetiva-se analisar in loco, nas UCs de Portugal e Espanha, respectivamente: o Parque Natural Serra da Estrela e o Parque Natural Cânion do Rio Lobos e os indicadores utilizados para avaliar a gestão das UC e as formas de manejo, diferenciado-os àqueles propostos por Faria (2004). O objetivo, aqui, é recolher, dos Planos de Gestão dos dois parques internacionais as informações necessárias para um manejo eficaz e integral da EEC

Abaixo descrevem-se os indicadores a ser avaliados através de visita à EEC (trabalho de campo), de entrevistas aplicadas aos gestores e funcionários da UC e trabalho de gabinete avaliando as normativas da área:

Quadro 2. Indicadores de gestão de UC

- **ADMINISTRAÇÃO**
 - **Administrador**
 - **Corpo de funcionários**
 - Quantidade
 - Qualidade do pessoal
 - Motivação do pessoal
 - Atitudes
 - Apresentação
 - Autoridade
 - **Financiamento**
 - Financiamento operativo
 - Financiamento extra
 - Regularidade de entrega
 - **Geração de recurso**
 - **Organização**
 - Arquivos
 - Organograma
 - Comunicação interna
 - Normatização
 - **Intra estrutura**
 - Instalações básicas
 - Instalações especiais
 - Salubridade
 - Segurança
 - Acessórios
 - **Equipamentos e materiais**
 - **Demarcação de limites**
- **PLANEJAMENTO**
 - **Plano de manejo**
 - Existência e atualidade
 - Equipe de planejamento
 - Método
 - Execução do plano
 - **Nível de planejamento**
 - Plano operativo anual

- **Zoneamento da área**
- **Compatibilidade dos usos (legais e ilegais)**
 - Recreação
 - Turismo
 - Educação
 - Pesca
 - Exploração madeireira
 - Agricultura
 - Pecuária
 - Outros
- **Programas de manejo (existência e execução)**
 - Uso público
 - Pesquisa
 - Proteção
 - Manutenção
- **POLÍTICO LEGAL**
 - **Apoio e participação comunitária**
 - **Apoio intra institucional**
 - **Apoio inter institucional**
 - **Diploma de criação**
 - **Situação fundiária**
 - **Respaldo do pessoal**
 - **Capacitação**
 - **Aplicação e cumprimento de normas**
- **QUALIDADE DE RECURSOS**
 - **Tamanho**
 - **Forma**
 - **Insularidade**
 - **Áreas alteradas**
 - **Integridade das cabeceiras das bacias**
 - **Exploração de recursos na unidade**
 - **Compatibilidade do uso do entorno com objetivos**
 - **Ameaças**
- **CONHECIMENTO**
 - **Informação socioeconômica**

- **Informação biofísica**
- **Informação cartográfica**
- **Informação legal**
- **Pesquisas e projetos**
- **Monitoramento e retroalimentação**
- **MANEJO FLORESTAL (apenas UC de uso sustentável)**
 - **Manejo continuado**
 - **Inventário**
 - Existência, atualidade e uso
 - **Florestas melhoradas**
 - **Produtividade**
 - **Fitossanidade**

(Adaptado de Faria, 2004. p. 93)

Apresentam-se em caixa alta os grupos de indicadores, em negrito os indicadores e no subnível as características avaliadas de cada indicador; a cada indicador é atribuído um valor somadas as características avaliadas. Assim o método possibilita quantificar a situação da gestão da UC e explicita, a partir do processo de execução da pesquisa, a situação da área protegida e suas possibilidades de desenvolvimento, nas diferentes características avaliadas.

Custos do Projeto

Material Permanente:

01 Mochila Adventure 6 Tamrac para Câmeras e Objetos – R\$ 250,00

A aquisição da Mochila Adventure 6 Tamrac para Câmeras e Objetos se justifica pela necessidade de proteção e transporte do equipamento fotográfico para os trabalhos de campo.

GPS Garmin - 12 canais – R\$ 1000,00

O projeto contempla em seus objetivos a necessidade de georreferenciamento de unidades básicas de paisagem nas UCs definidas, portanto o GPS Garmim – 12 canais - é necessário e justificável.

Notebook Sony VAIO VPCEE47FB/BI Preto c/ Processador AMD Phenom II Dual-Core P650 2.6GHz, 4GB, HD 500GB, Tela LED 15.5", Placa de Vídeo ATI Mobility Radeon HD 5145 Graphics c/ 512 MB, Wi-Fi, Bluetooth, Leitor de Cartões, Windows 7 – R\$ 3000,00

O Notebook Sony VAIO VPCEE47FB/BI é necessário para o armazenamento, tratamento e elaboração de dados, fotografias, imagens de satélite, informações cartográficas, textos e inclusive os pontos das unidades georreferenciadas.

Tripé Profissional WT 6105 Greika – R\$ 380,00

O Tripé Profissional WT 6105 Greika é imprescindível para o apoio da máquina fotográfica e tomada de fotos de elevada qualidade que se prestarão à elaboração do documentário geo-

fotográfico das UCs selecionadas.

Câmera Digital CANON EOS REBEL T1i c/ Lente 18-55mm – R\$ 3.000,00

A Câmera Digital CANON EOS REBEL T1i, com lente 18-55 mm, justifica-se pela necessidade de tomar fotos de resolução e qualidade apropriadas para o trabalho.

Despesas com viagens:

Passagem aérea Classe Econômica Maringá (BR) – Lisboa (PO); Lisboa (PO) – Maringá (BR) - R\$ 3.500,00.

A passagem justifica-se para atender os objetivos do projeto, ou seja, levantar os indicadores das UCs de Portugal e Espanha.

Deslocamento interno Portugal (Lisboa - Coimbra – Serra da Estrela) e Espanha (Salamanca – Canion Rio Lobos) – R\$ 2.500,00 – Ida, volta e aproximadamente 2.000 km.

O investimento é justificável e indispensável para a realização da atividade do projeto: avaliar *in loco* os indicadores de eficácia de gestão das áreas protegidas da Espanha e de Portugal. Contempla a possibilidade de locação de automóvel e combustível para o deslocamento entre as unidades de conservação, e no interior delas; bem como o deslocamento entre cidades das instituições co-participantes do projeto que prestarão apoio, a saber, Coimbra e Salamanca.

Despesas com pessoal:

Bolsa Estagiário - 12 x R\$ 800,00

A bolsa é justificável e imprescindível para garantir dedicação plena do estagiário ao projeto.

Bolsa Exterior – 2 x R\$ 2750,00 (EUR 1200,00)

Para realizar o projeto propomos o cronograma (vide) com o período de 18 meses dos quais 2 meses são necessários para as pesquisas em Portugal e Espanha. Tomando como referência a bolsa CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) no valor de EUR 1.200,00 (mil e duzentos euros) temos a expectativa de sermos contemplados com a bolsa exterior em valor idêntico ou próximo, destinado ao estagiário, que deve suprir gastos pessoais, despesas com hospedagem e alimentação; Além de proporcionar dedicação integral à execução do projeto.

Taxa de administração destinada à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico (FADEC) da Universidade Estadual de Maringá, relativo aos serviços de administração financeira do projeto no valor de R\$ 2873,00 (dois mil oitocentos e setenta e três reais) referente à 10% (dez por cento) do orçamento total.

Total: R\$ 28.730,00+10%= R\$ 31.603,00

Cronograma de execução

Atividade	1º semestre de 2012	2º semestre de 2012	1º semestre de 2013
Caracterizar geograficamente a área da EEC, zona de amortecimento e seu entorno;	X		
Caracterizar as áreas do Parque Natural Serra da Estrela e Parque Natural Cânion do Rio Lobos via revisão bibliográfica;	X		
Realizar fichamento nas legislações conservacionistas vigentes bem como o plano de manejo das áreas;	X		
Diagnosticar na literatura e em campo os desafios de sustentação da EEC;	X		
Aplicar entrevistas com população local, visitantes e gestores da EEC;		X	
Realizar reunião entre os diversos atores da EEC para a avaliação da eficácia da gestão da área;		X	
Avaliar <i>in loco</i> os indicadores de eficácia de gestão das áreas protegidas da Espanha e de Portugal;			X
Avaliar de forma integrada e comparativa os resultados da avaliação de indicadores das três Ucs;			X
Avaliar a adequação das políticas públicas conservacionistas;			X
Apresentar resultado parcial e final em dois congressos científicos.		X	X
Envio formal às câmaras legislativas e órgãos do executivo responsáveis pela temática, bem como aos demais interessados nos resultados da execução do projeto;			X
Realizar apresentação e debate dos resultados aos gestores das 3 UC;			X
Propor ao plano de manejo da EEC a			X

inclusão de aspectos internacionais apurados como benéficos à execução dos objetivos;			
---	--	--	--

Bibliografia

Referências bibliográficas:

Atlas Portuguesa do Ambiente/ Ministério do Meio Ambiente e do Ordenamento do Território.

Disponível em: <<http://www.apambiente.pt/Paginas/default.aspx>>

BACHILLER, M. J. M. El Parque Natural del Cañón del Río Lobos: un ejemplo de planificación razonable, con unos aceptables resultados socioeconómicos y ambientales. In: III COLOQUIO HISPANO-FRANCÉS DE GEOGRAFÍA RURAL. Anais... Baeza, Andalucía, Espanha. 2007.

BERTRAND, C.; BERTRAND, G. Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Messias Modesto dos Passos (org.). Ed. Massoni. Maringá, 2009.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 20/05/2011.

_. SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei nº 9.985: promulgado em 18 de julho de 2000.

_. Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938: Promulgada em 31 de agosto de 1981.

_. Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605: Promulgada em 12 de fevereiro de 1998.

_. Código Florestal brasileiro, Lei nº 4771: Promulgada em 15 de setembro de 1965.

CASCOS MARAÑA, C.; GUERRA VELASCO, J.C. Los espacios naturales protegidos en Castilla y León: Un plan ambicioso entre la escasez de medios y un futuro incierto. En: VALLE BUENESTADO, B., (Coord.): *Geografía y espacios protegidos*. Murcia, AGE, pp. 75-102, 2001.

CEMAT (2000). Conferência Europeia de Ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território Princípios orientadores para o desenvolvimento territorial sustentável do Continente Europeu. Disponível em: <www.dgotdu.pt/cemat/site%20CEMAT/PODTSCE.pdf>.

COSTA, L.T.; FIDALGO, J.P.; NEVES, R.; RUFINO, R. Lagoas do Planalto Superior da Serra da Estrela. Instituto da Conservação da Natureza/Centro de Zonas Húmidas. Lisboa, 2004.

CONSEJO DE EUROPA. Convenio Europeo del Paisaje. Ministério de Asuntos Exteriores, Oficina de Interpretacion de Lenguas. Florência, 2000.

CUNHA, L.; PASSOS, M. M. dos. Problemas ambientais em Portugal e no Brasil. O contributo da Geografia Física para sua caracterização e resolução. In Boletim de Geografia, Departamento de Geografia Univesidade Estadual de Maringá. Ano 19, nº 1. Maringá, 2001. pp. 3 -19.

CUNHA, Lúcio; VIEIRA, A. Geomorfologia, património e actividades de lazer em espaços de montanha. Exemplos no Portugal Central. Cadernos de Geografia, Coimbra, 21/23, pp. 15-28, 2004.

CUNHA, L. Maciço de Sicó. Valorização dos recursos naturais e criação de emprego a nível local. In CAETANO, Lucília (coord.) – Territórios, do global ao local e trajectórias de desenvolvimento. CEGC, Coimbra, pp. 185-198, 2003.

CUNHA, L.; VIEIRA, A. Patrimônio geomorfológico, recurso para o desenvolvimento local em espaços de montanha. Exemplos no Portugal Central. Cadernos de Geografia, Coimbra, 21/23, pp. 15-28, 2004.

CRAVIDÃO, F. D.; CUNHA, L. Ambientes e práticas turísticas em Portugal. In: Cadernos Geográficos, 10. Coimbra, 1991. pp. 199-220.

COMMITTEE ON IMPROVING THE SCIENCE AND TECHNOLOGY; PROGRAMS OF THE NATIONAL PARK SERVICE. Science and the National Parks. National Research Council/ National Academy of Science, 1992. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog/2028.html>>.

COMMITTEE ON SCIENTIFIC AND TECHNICAL CRITERIA FOR FEDERAL ACQUISITION OF LANDS FOR CONSERVATION. Setting Priorities for Land Conservation. National Research Council/ National Academy of Science, 1993. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog/2098.html>>.

CUNHA, L. A montanha do centro português: espaço de refúgio, território marginal e recurso para o desenvolvimento local. In CAETANO, Lucília (coord.) – Territórios, ambiente e trajectórias de desenvolvimento. CEGC, Coimbra, pp. 175-191, 2003.

CASTRO, E.; CUNHA, L.; SANTOS, N. P. Análise integrada da paisagem da raia central portuguesa. Revista Minerva – Pesquisa & Tecnologia. Volume 5, Número 2 - julho a dezembro de 2008. Disponível em: <<http://www.fipai.org.br/Minerva%2005%2802%29%2004.pdf>>

DIEGUEZ, V. C. "Espacios naturales porotegidos y conservación del medio". En GIL, A. y GOMEZ, J.: Geografía de España. Barcelona: Ariel, pp. 207-221. 2001.

_. Cultura territorial y cordura ecológica. In Boletim de Geografia, Departamento de Geografia Univesidade Estadual de Maringá. Ano 25, nº 1. Maringá, 2007. pp. 19-35.

ESPAÑA. Decreto 56/1990, de 29 de março de 1990. Regula a composição e funções da direção do *Parque Natural del Cañón del Rio Lobos*.

_. Decreto 115/1985, de 10 de outubro de 1985. Sobre o *Parque Natural del Cañón del Rio Lobos* nas províncias de Soria e Burgos.

_. Orden MAM 508/2008, de 17 de março de 2008. Inicia o Plano de Ordenamento do espaço natural *Cañón del Rio Lobos*.

ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CAIUÁ; COLETIVO JOVEM DE MEIO AMBIENTE; COLETIVO JOVEM ARENITO CAIUÁ; INSTITUTO CAIUÁ. Estação Ecológica do Caiuá, Conselho Gestor Consultivo 2007-2009. Disponível em: <http://www.gestaoparticipativa.org.br/imagens/leitura_participacao/conselho_caiua_2007_2009.pdf>.

FARIA, H. H. Eficácia da gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil. Tese (doutorado), Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade

Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2004.

FETSCHER, I. Condiciones de supervivencia de la humanidad: ¿Es posible salvar el progreso? Ed. Alfa. Barcelona, 1988.

GUERRA, A. T. Recursos naturais do Brasil: conservacionismo. IBGE. Rio de Janeiro, 1969.

GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Disponível em: <<http://www.gestaoparticipativa.org.br/>>.

IAP/DIBAP, Instituto Ambiental do Paraná/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas. Plano de Manejo da Estação Ecológica do Caiuá. Curitiba (PR), 2009.

Instituto Geográfico Português/ Ministério do Meio Ambiente e do Ordenamento do Território. Disponível em: <<http://www.igeo.pt/>>.

IUCN. The Bali Declaration. IN: McNeelly, Jeffrey A. and Miller; Kenton R. (Eds). National parks, conservation and development: the role of protected areas in sustaining society.. Washington, D.C: IUCN/Smithsonian Institution Press, 1984.

IUCN. Guidelines for Protected Areas Management Categories. Cambridge, United Kingdom and Gland, Switzerland: IUCN,1994.29p.

JACINTO, R.; CUNHA, L. A questão ambiental e sua percepção em Portugal. Actas do VI Colóquio Ibérico de Geografia. Porto, 1992. pp. 1061-1074.

LINN, Robert M. Introducción a la planificación de parques. PARKS. Washington, USA: 1976. 1(1): 5-8.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B. & ARAÚJO, F. F. S. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário Executivo. Brasília: UNEP-WCMC, 44p. 2011.

MILANO, Miguel Sereudik. Mitos no manejo de Unidades de Conservação no Brasil, ou a Verdadeira Ameaça. IN: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. 05 a 09 de novembro de 2000, Campo Grande, MS. Anais... Campo Grande, MS: Rede Nacional Pró- Unidades de Conservação. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000. Volume I. p. 11-25.

MILANO, Miguel Sereudik; BERNARDES, Ângela Tressinari e FERREIRA, Luis M. Possibilidades alternativas para o manejo e o gerenciamento das unidades de conservação. Brasília, BR: IBAMA/ PNMA, 1993. 123 p.

MILLER, Kenton R. Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica. España: FEPMA, 1980. 500 p.

MOORE, Alan y ORMAZABAL, Cesar. Manual de planificación de sistemas nacionales de áreas silvestres protegidas en América Latina. Proyecto FAO/PNUMA. Santiago, Chile: FAO/PNUMA, 1988. 137p.

MOORE, Alan W. Manual de Operaciones para Sistemas de Áreas Protegidas. Directrices para los Países en desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Guia FAO Conservación no 9. Roma, Itália, 1985. 109p.

MATER NATURA. Livro vermelho da fauna ameaçada do Estado do Paraná. Disponível em: <<http://www.maternatura.org.br/livro/>>.

MULERO MENDIGORRI, A. y GARZÓN GARCÍA, R. (2005): "Espacios naturales protegidos y desarrollo rural en España: Los Planes de Desarrollo Sostenible" ERIA, nº 68. Oviedo: Universidad de Oviedo, pp. 315-330.

NATURA 2000. *Formulario de datos NATURA 2000: Código del lugar: ES4170135*. Disponível em: <http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/ES4170135_tcm7-153920.pdf>. Acesso em: 20/05/2011.

PADOVAN, Maria da Penha. Formulación de um estandar y um procedimiento para la certificación Del manejo de areas protegidas. Tesis Magíster Scientiae. CATIE, Turrialba, Costa Rica, 2001. 139 p.

PARANÁ. Decreto 4263/94, de 21 de novembro de 1994. Cria a Estação Ecológica do Caiuá.

PASSOS, M. M. dos. A raia divisória. Maringá, EDUEM, 2006-2008. 3 v.

PHILLIPS, A. Talking the same language: an international review system for protected areas. IN: 4o CONGRESO MUNDIAL DE PARQUES NACIONALES Y AREAS PROTEGIDAS. 10 a 21 de febrero de 1992, Caracas, Venezuela Actas. Gland, Switzerland: IUCN, 1993. p. 265-269.

PULIDO, Victor y OLTREMARI, Juan. Investigación en Areas Protegidas de America Latina. Proyecto FAO/PNUMA. Documento Técnico no 19. Santiago, Chile: Oficina Regional de la FAO para America Latina y el Caribe, 1995. 90p.

PORTUGAL. Decreto Lei nº 557/76 de 16 de julho de 1976. Cria o Parque Natural Serra da Estrela.

_. Portaria nº 583/90 de 25 de julho de 1990.

_. Resolução do Conselho de Ministros n.º 83/09 de 9 de setembro de 2009. Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Natural Serra da Estrela. Diário da República, 1.ª série — N.º 175 — 9 de Setembro de 2009. p. 6129-6148.

_. Decreto Regulamentar nº 50/97, de 20 de novembro de 1997. Reclassifica a Área Protegida mantendo o estatuto anterior mas redefenindo os seus limites.

_. Decreto Regulamentar n.º 83/2007 de 10 de outubro de 2007. Altera os limites do Parque Natural da Serra da Estrela;

_. Resolução do Conselho de Ministros nº 76/00, de 5 de julho de 2000. Cria o Sítio "Serra da Estrela".

_. Resolução do Conselho de Ministro nº 152/2001, de 20 de setembro de 2001. Adota a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

_. Ministério do Meio Ambiente e Recursos Naturais. Decreto-Lei nº 19/93, de 23 de janeiro de 1993. Cria a Rede Nacional de Áreas Protegidas.

_. Assembleia da República. Lei nº 11/87, de 7 de abril de 1987. Define as bases da política de ambiente.

RAMIREZ, Carlos N. Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica de América Latina.

Projecto FAO/PNUMA. Santiago, Chile: FAO/PNUMA. 1995. 146p.

ROMAGNOLO, M. B.; BRIGANTINI, G.; COQUEIRO, P. E. Z.; ALMEIDA, K. C.; OLIVEIRA, D. R. Zona de amortecimento e desenvolvimento sustentável: o caso da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte, PR. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v.4, n.1, p. 157-168, jan./abr. Maringá, 2011.

SANTOS, N.; CRAVIDÃO, F.; CUNHA, L. Natureza, paisagens culturais e os produtos turísticos associados ao território. In: Anais... 4º Congresso Latino Americano de Investigação Turística, 2010. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/13835/1/154.pdf>>

SOTO, Jose. Validación del procedimiento para medir la efectividad del manejo de áreas protegidas, aplicada en áreas protegidas de Guatemala. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Forestal. Universidad de San Carlos. Guatemala: 1998. 146p.

TURISMO NATUREZA. 10 produtos estratégicos para o desenvolvimento do turismo em Portugal, THR (Asesores en Turismo Hotelaría y Recreación, S.A., Lisboa, Turismo de Portugal, 2006.

VIEIRA, A.; CUNHA, L. Património geomorfológico – Tentativa de sistematização. Actas do III Seminário Latino-Americano de Geografia Física, Puerto Vallarta, México, CD-Rom, GMF016.

VALLE BUENESTADO, B.: *Geografía y espacios protegidos*. Murcia: Asociación de Geógrafos EspañolesFederación de Espacios Protegidos de Andalucía, 2000.

VALLEJO, L. R. Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e políticas públicas. *GEOgraphia* – Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense. Vol. 4, nº 8. Niterói, 2002.

ZÜRCHER, Mónica Herzig. La Convención de Ramsar: Instrumento Intergubernamental para la Protección, el Manejo y Monitoreo de Humedales de Importancia Internacional (Sitios Ramsar) en la Región Neotropical. Flora, Fauna y Areas Silvestres. Proyecto FAO/PNUMA. Santiago, Chile.1994. 8(20):23-29.