

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL

Maria Luíza Dias Correia¹
Larissa Cavalcanti de Sousa Medeiros²

RESUMO

A Educação Ambiental tem ganhado notoriedade tanto no contexto nacional, como no contexto global, com o destaque do processo educativo como forma de buscar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente. A pressão externa, encarnada nas Conferências internacionais e a busca incessante pelo denominado desenvolvimento sustentável levou a criação das Unidades de Conservação que trouxeram consigo a necessidade de inclusão social como forma de minimizar os conflitos decorrentes de sua criação. Nesse contexto, surge a aplicação da Educação Ambiental como mediadora de conflitos socioambientais e principalmente como promotora da sensibilização, por meio do qual, reúnem-se os objetivos protecionistas da Unidade com a compreensão social de porque é necessário conservar. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo analisar como a Educação Ambiental vem sendo realizada nas Unidades de Conservação no Brasil e no seu entorno com a finalidade de contribuir para a conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Conservação, Unidades de Conservação.

1 INTRODUÇÃO

Diversas de iniciativas surgiram em escala mundial diante do cenário de intensa degradação ambiental como a criação de áreas destinadas à proteção ambiental, regidas por legislações específicas que atribuem sua finalidade à conservação ambiental. A instituição das Unidades de Conservação aparece como uma estratégia eficaz para preservar o patrimônio natural e que os ecossistemas mantenham suas funções ecológicas (VITALI & UHLIG, 2010)

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, maludiascorreiacd@hotmail.com;

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, larissa_503@hotmail.com;

As Unidades de Conservação (UC's) são regiões delimitadas dentro do território nacional com o intuito de proteger o ecossistemas presentes, entre as metas das UC's está o desenvolvimento de atividades voltadas para a Educação Ambiental (EA) com o propósito de promover uma consciência do público, ou seja, da sociedade, direcionada à conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. São implementados espaços para o desenvolvimento de programas de educação ambiental que nos últimos anos vem se reinventando e se tornando mais presente nas discussões de educadores e pesquisadores. Diversos trabalhos publicados apontam para programas de educação ambiental que proporcionaram progressos em relação a educação, como também na participação e apoio da população no tocante às unidades de conservação (COIMBRA & CUNHA, 2005).

Contudo, a educação ambiental se apresenta como uma ferramenta indispensável tanto para a sensibilizar quanto para capacitar a população em prol do alcance da sustentabilidade. A educação ambiental se constitui de um processo gradativo que tende a ser mais demorado, mas que deve ocorrer durante toda a formação de um indivíduo (CAMPOS, *et al* 2011).

2 METODOLOGIA

Para promover discussões sobre a temática do trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas referentes a estudos de caso de Educação Ambiental (EA) em Unidades de Conservação no Brasil (UCs) e as ações de Educação Ambiental que possam ser implantadas no contexto das UCs. As informações obtidas foram colocadas em confronto, gerando como produto uma análise de como a EA vem sendo pesquisada, realizada, avaliada e sua importância para a conservação ambiental.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No Brasil são definidas unidades de conservação sendo áreas naturais estabelecidas pelo Poder Público, com o objetivo de desenvolver um trabalho de proteção e conservação da biodiversidade ali presente, além de manter os aspectos culturais das população residente nesses lugares e seus patrimônios históricos. A legislação brasileira classifica as unidades de conservação em unidades de uso sustentável, quem são áreas onde é possível a exploração de forma sustentável de florestas nativas onde também é permitido a presença de populações tradicionais residindo em seu entorno. E as unidades de proteção integral onde há mais

restrições e sua finalidade é manter a integridade de seus ecossistemas (CRUZ & SOLA, 2017).

O SNUC – Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza é quem denomina as áreas de preservação no Brasil, ele também classifica as unidades de proteção integral em cinco áreas e as de uso sustentável em sete áreas de acordo com Tozzo e Marchi (2014) mostrados na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação das Unidades de Conservação.

Unidades de proteção integral	Unidades de uso sustentável
Estação Ecológica (ESEC)	Área de Proteção Ambiental (APA)
Reserva Biológica (REBIO)	Área de relevante Interesse Ecológico (ARIE)
Parque Nacional (PARNA)	Floresta Nacional (FLONA)
Monumento Natural (MN)	Reserva Extrativista (RESEX)
Refúgio de Vida Silvestre (REVIS)	Reserva de Funa (REFAU)
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Fonte: Autor.

Dentro dos fins das Unidades de conservação, inclui-se a promoção de oportunidades para pesquisas científicas, turismo ecológico sustentável, realização de educação ambiental e diversas outras geração de renda de baixo impacto ambiental de modo a desenvolver a economia verde que implica na qualidade e o modo de vida das populações resistentes nesses locais (BRASIL, 2012) .

É imprescindível o desenvolvimento educação ambiental para lidar com os impactos e conflitos sendo um instrumento importante para a conscientização ambiental da população estabelecendo uma relação de sociedade e natureza harmoniosa em prol da conservação dos recursos naturais.

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental, em sua essência, existiu antes da definição científica do termo, quando o homem começa a repensar a sua forma de viver e consumir ao se deparar com os impactos socioambientais gerados pela forma de exploração vigente, regida pelo sistema capitalista (RAMOS, 2001). Historicamente, tem-se a publicação do livro Primavera Silenciosa, em 1962 por Rachel Carson, como o marco inicial da Educação Ambiental, ao ter levantado durante o final do século XX discussões sobre o uso de pesticidas que possibilitaram o despertar de um pensamento ambiental crítico em nível mundial (SOUZA, 2019). A expressão Educação Ambiental (EA), por sua vez, surge em 1965, durante a Conferência de Educação realizada na Grã-Bretanha, em que os educadores concluíram que a EA deveria ser implantada nas escolas e integrar-se como parte da educação de todos os cidadãos (DIAS, 1992).

A década seguinte foi marcada pela realização de Conferências que inseriram a EA como estratégia para resolução da crise ambiental no mundo, tendo sido em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que foram estabelecidas diretrizes para um Programa Internacional de Educação Ambiental que foi criado três anos depois pela UNESCO (SOUZA, 2011).

O desenvolvimento da EA em nível global passa a refletir-se no contexto nacional e em 1981 foi criada a Lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, apresentando em seu artigo 2º a Educação Ambiental como um princípio necessário à melhoria, preservação e recuperação da qualidade ambiental no Brasil (BRASIL, 1981). Em 1988 a Constituição Federativa do Brasil, contempla no artigo 225 o aspecto ambiental e no § 1º, inciso VI a EA ao discorrer sobre sua promoção em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1988; FERRARI e ZANCUL, 2014).

Os anos 80 ficaram marcados pelas primeiras referências legais a Educação Ambiental, porém foi em 1999 que se instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental por meio da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, definindo a EA como:

Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Com a criação da Política Nacional de Educação Ambiental, foi estabelecida em lei a existência de duas vertentes: A EA formal, como sendo aquela realizada dentro do contexto escolar, em todos os níveis de ensino e a EA não-formal, em que as atividades e ações são

voltadas para a coletividade, sendo porém, realizadas em ambientes alternativos, como por exemplo, as Unidades de Conservação (BRASIL, 1999).

ARAÚJO e MENDES (2013) define a Educação Ambiental não-formal como:

Toda atividade organizada, sistemática e educativa, que se realiza fora do marco do sistema oficial, sendo dirigida a grupos particulares da população, atingindo tanto adultos como crianças.

Neste artigo os autores apresentam a EA em espaços não-formais como uma ferramenta importante para a mediação entre o ambiente natural e o social, permitindo não só a identificação de conflitos socioambientais, como também podendo promover a resolução dos mesmos através das atividades desenvolvidas (ARAÚJO; MENDES, 2013).

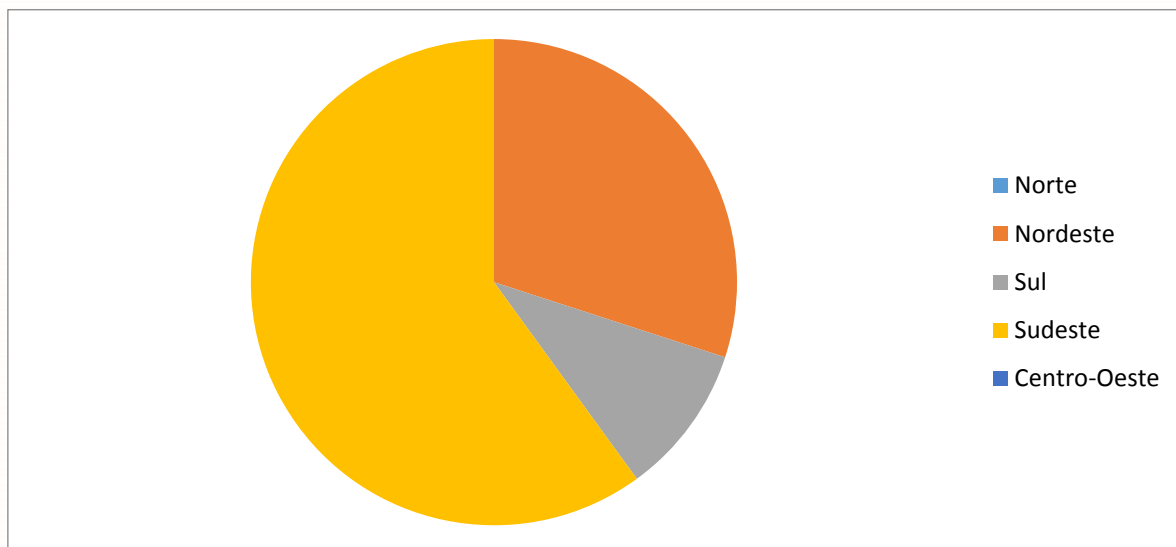
No contexto de Unidades de Conservação espera-se, portanto, que a Educação Ambiental venha a intervir de forma positiva na relação do homem com a natureza através de ações adequadas para a realidade de cada comunidade e região.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estudos de Caso

Foram levantados dez artigos apresentando estudos de caso referentes às práticas de Educação Ambiental em Unidades de Conservação no Brasil, publicados no período de 2004 a 2016, havendo uma predominância de artigos publicados na região Sudeste do país, com ênfase no Estado de São Paulo (GRÁFICO 1).

Gráfico 1. Número de estudos de caso referentes às práticas de Educação Ambiental em Unidades de Conservação no Brasil por regiões.

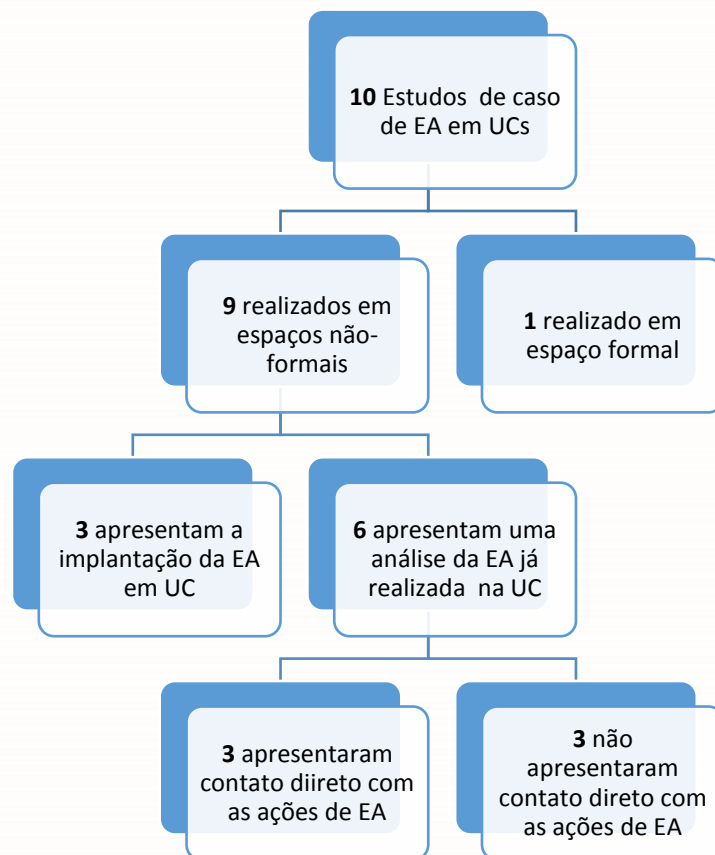


Neste primeiro aspecto discutido observa-se o baixo quantitativo de artigos encontrados dentro da temática proposta, além da ausência de publicações na região Norte e Centro-Oeste do país. Só na região Norte tem-se 133 Unidades de Conservação e no Centro-Oeste outras 17, sendo estas distribuídas entre as de Uso Sustentável e as de Proteção Integral (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL).

Os estudos de caso levantados foram realizados em 12 UCs, sendo estas, cinco de Proteção Integral e sete de Uso Sustentável, apresentando a importância de se avaliar como o processo educativo tem ocorrido tanto nas Unidades que permitem o uso direto dos seus recursos naturais, quanto nas que possuem um sistema mais rígido, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos por meio do turismo ecológico e de pesquisas científicas.

Quanto à realização das atividades de EA, apenas uma pesquisa foi realizada em espaço formal, em que os autores avaliaram o potencial das atividades pedagógicas que eram realizadas em escolas públicas localizadas no entorno da Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães, Bahia (SOUSA; ANDRADE; SOUSA, 2012). Quanto os demais artigos, as atividades foram realizadas nas Unidades de Conservação, em que em três (33,3%) delas os autores implantaram a EA e em seis trabalhos (66,6%) foram analisadas as ações de EA que já vinham sendo realizadas nas UCs. Referentes aos trabalhos que analisaram as ações já existentes nas UCs, em metade deles os autores não tiveram contato direto com as atividades de Educação Ambiental, ou seja, não verificaram como ocorre na prática, utilizando a aplicação de questionários a agentes ativos do processo como metodologia para obtenção dos dados (ESQUEMA 1).

Esquema 1. Detalhamento da natureza dos artigos levantados como estudos de caso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação.



Foram levantados o total de 15 atividades de Educação Ambiental sendo realizadas nas UCs, sendo estas: Palestras, trilhas de visitação e interpretação ambiental, visitas aos museus, rodas de conversas com as comunidades locais, oficinas pedagógicas, empreendedorismo nas áreas de artesanato, gastronomia, folclore e ofícios tradicionais, exibição de filmes, camping, ciclismo, dinâmicas, enquetes teatrais e coleta seletiva.

Sauvé (2005) apresenta em seu artigo 15 diferentes formas de se conceber e praticar a educação ambiental, que denomina como correntes. A diversidade de ações demonstrada nesse estudo ressalta a Educação Ambiental como um campo interdisciplinar e de pluralidades que faz correspondência com diversas correntes.

Valenti *et al.* (2015) obteve em seu estudo a predominância da corrente crítica no Subprograma de Educação Ambiental do Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar. Para a Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade –SP, Soares e Carvalho (2013) identificaram que as práticas desenvolvidas possuem um caráter convencional que se

assemelha a concepção da corrente recursista e Coimbra e Cunha (2005) concluiu em sua pesquisa que as ações educativas realizadas no Parque Municipal Vitório Siquierolli seguem a vertente ecológica ressaltada na corrente naturalista.

Valenti *et al.* (2012) realizou um estudo exploratório sobre as práticas em EA desenvolvidas em Unidades de Conservação brasileiras, levantando dados para 56 UCs do Brasil, em que obteve uma grande heterogeneidade de linhas político-pedagógicas, assim como demonstrado nesse estudo.

A heterogeneidade de linhas e/ou correntes demonstra que a Educação Ambiental vem se desenvolvendo e sendo posta em prática nas Unidades de Conservação brasileira, bem como também que atualmente o país possui um arcabouço muito rico de informações e estratégias que precisam ser integradas e discutidas pelos gestores das UCs de forma que a troca de experiências possa aperfeiçoar as ações individuais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da Educação Ambiental tem se mostrado eficaz de acordo com os trabalhos levantados no decorrer dessa pesquisa, promovendo a sensibilização e maior interação entre a população e as questões relacionadas às unidades de conservação.

Com base no exposto é importante enfatizar que é necessário o acompanhamento direto das atividades realizadas a fim de garantir a sua efetividade, bem como, sugere-se estudos que visem compreender como a educação ambiental vem sendo realizada nas demais regiões do país e a sua contribuição na conservação dos recursos naturais.

6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. N. O.; MENDES, A. N. N. B. Educação ambiental não-formal como instrumento de mediação com o meio ambiente: reflexões sobre o espaço social do assentamento rural Nova Canaã. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, Macapá, n. 5, p. 83-96, 2013.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. Constituição (1988). Portal Eletrônico. Brasília, disponível em: <planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 24 de junho de 2019.

BRASIL. Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação. 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacao_encea.pdf>

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

BRESOLIN, A. J.; ZAKRZEWSKI, S. B. B.; MARINHO, J.R. Percepção, comunicação e educação ambiental em unidades de conservação: um estudo no parque estadual de Espigão Alto – Barracão/RS – Brasil. **Erechim Perspectiva**. v.34, n.128, p. 103-114, 2010.

CAMPOS, R. F.; VASCONCELOS, F. C. W.; FÉLIX, L. A. G. A Importância da Caracterização dos Visitantes nas Ações de Ecoturismo e Educação Ambiental do Parque Nacional da Serra do Cipó/MG. **Turismo em análise**, Vol. 22, n.2, agosto 2001, ISSN 1984-4867.

COIMBRA, F. G.; CUNHA, A. N. O. A educação ambiental não formal em unidades de conservação: A experiência do parque municipal Vitério Siquierolli. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências atas do V ENPEC - nº 5. 2005 - ISSN 1809-5100.

CRUZ, C. A.; SOLA, F. As unidades de conservação na perspectiva da educação ambiental. **Revista de Educação Ambiental: AMBIENTE & EDUCAÇÃO**. Vol. 22, n. 2, 2017.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e prática. **Gaia**, São Paulo, 339p, 1992.

FERRARI, A. H.; ZANCUL, M. C. S. Meio ambiente e Educação Ambiental no Brasil: Considerações a partir de diretrizes institucionais e de orientações pedagógicas. **Educação Ambiental em Ação**, Número 46, Ano XII, 2014.

FUENTES, N. M. M.; COSTA, R. N.; RUTA, C. Cinema e educação ambiental no Parque Nacional da restinga de Jurubatiba: reflexões e práticas interdisciplinares e transversais. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 37, nº. 136, p.893-911, jul.-set., 2016.

Instituto Socioambiental - Sistema de Áreas Protegidas (SisArp). De acordo com a base cartográfica de UCs produzida pelo ISA e base de unidades da federação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Escala 1:5.000.000). Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/paineldedados#unidades-da-federao>>. Acesso em 03 de maio de 2019.

MENDONÇA, D. J. F.; CÂMARA, R. J. B. Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Um estudo sobre projetos desenvolvidos na APA do maracanã. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012.

NEVE, *et al.* Educação Ambiental em Unidades de Conservação em Alegre-ES. **Revista Práxis**, ano VII, n. 13, jan. 2015.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: Origem e perspectivas. **Revista Educar**, Curitiba, n.18, p.201-218. 2001.

SANTOS, M. A.; SCHETTINO, S. C.; BASTOS, I. A. H. Educação ambiental em Unidades de Conservação: O caso da área de proteção Morro do Urubu. **Ambivalências – Revista do Grupo de Pesquisa “Processos Identitários e Poder”**. V.1, n. 1, jan-jun/2013.

SAUVE, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental - pesquisas e desafios**. Artmed, Porto Alegre, 2005.

SOARES, M. L. B.; CARVALHO, M. B. S. S. Concepções e práticas de educação ambiental em unidades de conservação: estudo de caso na floresta estadual Edmundo Navarro de Andrade (FEENA), Rio Claro-SP. **Ambiente & Educação**, v. 18, n. 2, 2013.

SOUSA, C. P.; ANDRADE, I. M.; SOUSA, A. R. P. Educação Ambiental em Unidade de Conservação: Um estudo de caso no entorno da Estação Ecológica Estadual de Wenceslau Guimarães – BA. **Revista Geonorte**, Edição Especial, V.3, N.4, p. 178-188, 2012.

SOUZA, M. F. Educação ambiental: Como surgiu e a que se destina. Disponível em: <arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2011009041ccea66845612b13cd9dde2/Microsoft_word_-_EA_como_surgiu.pdf> Acesso em: 25 de maio de 2019.

SOUZA, M. G.G. Histórico da Educação Ambiental no Brasil. Monografia. Educação a distância, Universidade de Brasília/ Universidade de Goiás. 2011.

TOZZO, R. A.; MARCHI, E. C. Unidades de Conservação no Brasil: Uma visão conceitual, histórica e legislativa. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, vol. 6, n. 3, p. 508-523, julho-dezembro 2014.

VALENTI, M. W.; OLIVEIRA, H. T.; DODONOV, P.; SILVA, M. M. Educação ambiental em Unidades de Conservação: políticas públicas e a prática educativa. **Educação em Revista**, v. 28, n. 1, Belo Horizonte, mar. 2012.

VALENTI, M. W.; IARED, V. G.; OLIVEIRA, H. T. Potencial das atividades de uso público do Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar (SP) para uma educação ambiental crítica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 709-724, 2015.

VENDRAMETTO, L. P. Educação ambiental em unidades de conservação: um estudo de caso na área de proteção ambiental de Sousa e Joaquim Egídio. 2004. Dissertação (Mestrado) Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2004.

VITALI, M.; UHLIG, V.M. Unidades de Conservação de Santa Catarina. **Sustentabilidade em Debate**, abril-2010.