



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016  
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

CONSÓRCIO DOUTORAL

ISSN 1983-6783

## **RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DA PAISAGEM: PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SOCIEDADE**

Aline Beatriz Pacheco Carvalho (autor), Cristina Vargas Cademartori (orient.), Judite Sanson de Bem (coorient.)  
Centro Universitário La Salle

### **Resumo**

O estudo proposto parte da hipótese inicial de que, os processos de restauração ecológica obtêm êxito quando compreendidos a partir das relações estabelecidas entre o ser humano, a paisagem, a cultura e a sociedade.

**Palavras-chave:** relação sociedade-natureza, memória, meio ambiente

**Área Temática:** Memória Social

### **1. Introdução**

O uso insustentável dos recursos naturais condena a diversidade biológica ao desaparecimento ou interrompe a permanência e a continuidade da vida em diversos ecossistemas. Tais ações são tão antigas quanto as primeiras civilizações, porém, não tão devastadoras quanto as atuais, que colocam em risco a sobrevivência e qualidade de vida de muitas espécies, assim como a própria saúde humana. Os problemas ambientais relacionados à crescente presença humana no Planeta aumentaram com o avanço tecnológico e com o incremento da demanda sobre os recursos naturais. Apesar dos avanços, nem todas as ações implicaram em melhorias ou progresso, pois os impactos ambientais refletem-se na erosão de solos, na falta de água potável, na extinção de espécies, contaminações químicas e na intensificação do aquecimento global (RODRIGUES, 2013).. No entanto, existe uma preocupação com o meio ambiente, com a compreensão de sua dinâmica e com o desenvolvimento sustentável, conforme demonstra a ecologia da restauração.

Trata-se de uma nova área do conhecimento que combina saberes variados e foca os seus esforços na ética conservacionista, bem como nos serviços ambientais que as áreas restauradas podem oferecer para as pessoas. Os estudos e os projetos de remediação de impactos, bem como esforços que promovam a restauração ecológica de áreas degradadas, são relativamente atuais, pois datam da década de 1980, quando a Ecologia da Restauração emergiu como uma ciência teórica e experimental (RODRIGUES, 2013). A “restauração ecológica” consiste no retorno de um ecossistema para uma condição muito próxima àquela anterior à perturbação, na qual se busca restaurar um ou mais processos ou atributos valorizados de uma paisagem, contribuindo para a recuperação de um ecossistema que tenha sido degradado ou destruído. Reconstruir um ecossistema proporciona o aumento da riqueza da flora e fauna locais, trazendo, conseqüentemente, diversos benefícios, como a melhora da qualidade do ar, da água e de outros recursos naturais. Tais práticas têm assumido um papel relevante em projetos que visam assegurar a conservação do patrimônio natural, que além de contribuir para a conservação da diversidade genética, garantindo a perpetuação da vida na Terra (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1992), resulta, também, em benefícios à saúde humana. Além disso, pressupõem a



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016  
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

CONSÓRCIO DOUTORAL

ISSN 1983-6783

necessidade da participação da comunidade na gestão desses espaços, bem como o respeito à diversidade cultural como forma de manter a diversidade biológica e o patrimônio natural.

O patrimônio natural compreende áreas de beleza cênica com notável importância ecológica, cultural, histórica e arqueológica. Trata-se de um desdobramento do Patrimônio Cultural e, portanto, a sua preservação, conservação e restauração propiciam a interação entre os elementos físicos e biológicos da natureza, e visa assegurar as diferentes relações culturais estabelecidas entre o ser humano e o ambiente. O Bioma Mata Atlântica, representado em 17 estados brasileiros, é considerado Patrimônio Nacional pela Constituição Federal. A Mata Atlântica e os seus Ecossistemas Associados é reconhecida como um bem tombado do Rio Grande do Sul, onde, dentre outros, o município de Glorinha foi beneficiado com o tombamento conforme o Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico do Estado do Rio Grande do Sul (IPHAE). No município, o Bioma Mata Atlântica encontra-se fragmentado e distribuído ao longo dos 323.641 [km<sup>2</sup>](#) de área territorial, fazendo-se presente na paisagem através de um mosaico constituído por remanescentes de matas e atividades de agropecuária e agroflorestral típicas da região (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE).

Neste estudo, parte-se da hipótese de que os processos de restauração ecológica obtêm êxito quando compreendidos a partir das relações estabelecidas entre o ser humano, a paisagem, a cultura e a sociedade. Parte-se da premissa de que o cenário ambiental não é um produto da natureza, mas uma consequência das diversas formas de organização social e de exploração dos recursos naturais que se perpetuaram através do tempo, e que se concretizaram nos modelos de desenvolvimento e estilos de vida adotados ao longo do processo civilizatório. Considerando a perspectiva da *restauração ecológica*, este projeto objetiva implementar ações de monitoramento da restauração da paisagem e do patrimônio natural em uma área de 3,5 hectares alterada pela ação antrópica no interior da cidade de Glorinha, Rio Grande do Sul. Os projetos que envolvem áreas pequenas podem ter grande valor para a restauração se possibilitarem a inclusão da comunidade local no processo, integrando os sujeitos como agentes participativos e multiplicadores de iniciativas equivalentes (RODRIGUES, 2013). As ações propostas, por conseguinte, ocorrerão em consonância com os pressupostos da educação ambiental, objetivando incentivar o envolvimento da comunidade local a partir de suas múltiplas percepções acerca do patrimônio natural da região. Diante do exposto, pretende-se fomentar a reflexão sobre as questões socioambientais e promover a mudança de atitude das pessoas, a partir de ações educativas, em relação ao ambiente no qual estão inseridas. Ressalta-se que o presente projeto encontra-se em fase inicial e, por tanto, não possui resultados preliminares ou conclusivos.

## 2. Marco Teórico

A população humana crescente tem exigido uma nova articulação em relação à produção de alimentos e demais recursos. Tais esforços ocasionaram a abertura de novas fronteiras agrícolas, com a derrubada da cobertura vegetal nativa, ou o aumento da produtividade, pelo uso intensivo do solo e aplicação maciça de insumos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, inseticidas, fungicidas e corretivos de pH. O manejo inadequado pode incorrer na degradação do solo, ocasionada pela erosão, pela deterioração da matéria orgânica ou pela contaminação com poluentes presentes nos insumos agrícolas (CAVASSAN, 2012). Por certo, ao se analisar o contexto ou a ecologia da paisagem pode-se inferir o tipo de relacionamento estabelecido entre os agentes e os elementos da paisagem, cujas revelações tratam da manifestação da cultura sobre a paisagem e, conseqüentemente, sobre a natureza. A ecologia da restauração se vale de tais pressupostos para endossar os aspectos metodológicos dos projetos de restauração da paisagem e do patrimônio natural.

Os projetos de restauração do patrimônio natural representam uma contribuição necessária ao meio ambiente e, consecutivamente, a sociedade pois, o patrimônio natural não representa apenas a memória da natureza, como o testemunho de um ecossistema pouco explorado pelo ser humano, mas deve ser entendido como a memória incorporada na paisagem



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016  
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

CONSÓRCIO DOUTORAL

ISSN 1983-6783

que representa uma ação cultural. Ao rememorar Simon Schama, Pidner (2014) traz à tona a discussão de que a “paisagem é cultura antes de ser natureza” e “uma árvore nunca é apenas uma árvore” pois, em cada elemento está depositado a memória de tempos remotos.

O crescente interesse manifestado pela paisagem não é somente uma moda ou um fenômeno da sociedade, mas uma evolução das mentalidades. Contrapõe a atitude que prevaleceu após a Segunda Guerra Mundial, referente ao planejamento das cidades e do território, e que não atribuía importância ao contexto histórico, social, cultural e natural no qual se inseriam as novas construções e infraestruturas. Nesta articulação, a humanidade foi capaz de conquistar o meio ambiente, porém, incapaz de modificar essa realidade ou minimizar seus efeitos desastrosos. Urge, portanto, a necessidade de uma mudança no estilo de vida vigente, nos modos de produção e de consumo, assim como na forma de pensar. Michel Collot sugere que a paisagem provoca o pensar e que o pensamento se desdobra como paisagem. Assim, a paisagem fornece um modelo para pensar a complexidade de uma realidade que convida a discutir os aportes diferentes das ciências, do ser humano e da sociedade numa perspectiva sustentável. A paisagem não se acomoda, apenas, sob o conceito de obra do humano, mas, sim, assinala para uma ética entre esta relação. A paisagem molda-se a partir da interação do eu com o espaço, sendo o fruto dessa tentativa de síntese. A paisagem, local onde o sujeito pode se tornar espaço e vice-versa, é o lugar de uma troca em duplo sentido entre o eu que se objetiva e o mundo que se interioriza. Compreendida como o local de encontro entre o interior e o exterior, a paisagem é, por assim dizer, um fenômeno de encontros entre a cultura e a natureza (Collot, 2014).

As diferentes paisagens que formam os biomas do território nacional preservam a memória de distintos grupos sociais, que encontraram e fixaram abrigo ao ocuparem o espaço geográfico, fazendo uso e o aproveitamento do solo. As práticas de gestão do território e as formas de uso do solo causam impacto sobre os ecossistemas e os recursos naturais, incluindo a água e o solo. Desse modo, tal relação coloca em risco a resiliência dos ecossistemas e representa uma situação ambiental emergencial, exigindo uma conciliação entre a gestão do território e a saúde da natureza. A conservação, restauração e o manejo da biodiversidade, então, são desafios emergentes para a sociedade contemporânea. Nesse contexto, os ecossistemas são considerados primordiais para assegurar a conservação *in situ* das espécies e da sua variabilidade genética (FRANKHAM, 2008). Desta forma, torna-se evidente o valor atribuído tanto à conservação das áreas-climax (equilíbrio com o ambiente físico e biótico), quanto de ecossistemas remanescentes e fragmentos em diferentes estados de conservação inseridos na paisagem social.

### **3. Metodologia**

#### **3.1 Área de Estudo**

O local de estudo possui cerca de 3,5 hectares e se situa no município de Glorinha, RS, onde se encontra em atividade um Centro de Estudos Ambientais de administração privada. Anteriormente, a área era utilizada para pastoreio, criação de bovinos e plantio de cítricos sem fins comerciais. Dentre os impactos antrópicos, constata-se a presença de gramíneas e espécies arbóreas exóticas, um remanescente florestal com efeito de borda, sub-bosque pouco desenvolvido e a compactação do solo. Após a implantação do Centro de Estudos, em 2010, as atividades de impacto ao ambiente cessaram e, atualmente, observa-se o processo natural de sucessão ecológica.

#### **3.2 Procedimentos**

O delineamento preliminar da metodologia de pesquisa a ser empregada na execução deste projeto compreende os itens a seguir:

##### **a) Monitoramento**

A partir da diagnose, o monitoramento ambiental será definido e utilizado por um dado período para determinar a situação ou uma tendência em algum aspecto da qualidade ambiental



XII SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE – SEFIC 2016  
Canoas, RS – 17 a 21 de outubro de 2016

CONSÓRCIO DOUTORAL

ISSN 1983-6783

(SUTER, 2007). Será executado mensal ou trimestralmente para identificar padrões e tendências dos dados. O monitoramento versará sobre: a composição e estrutura de comunidades (vegetais, animais e/ou bioindicadoras) existentes, e a abundância relativa de populações constituintes; a heterogeneidade resultante da composição e estrutura de comunidades; e as características abióticas, entre outras.

#### **b) Percepção Ambiental da Comunidade Local e Valoração Contingente**

**Entrevistas** – os projetos de pesquisa voltados à conservação frequentemente demandam a aplicação de técnicas para a elaboração de questionários, condução de entrevistas, análises e interpretações de dados coletados a partir de relações interpessoais, e a partir da investigação da memória cultural dos moradores próximos à área de estudo (DITT, 2003). Tais informações serão importantes para caracterizar a percepção ambiental da comunidade local, bem como hábitos e costumes populares que expressem as relações da comunidade com a natureza.

Através da percepção dos sujeitos envolvidos, pretende-se investigar a valoração contingente na avaliação econômica da área em estudo. Será utilizado o método de Valoração Contingente ou “Disposição a Pagar” (DAP), aplicando-se a técnica de lances livres ou forma aberta, na qual o entrevistado responderá abertamente a questão “quanto você está disposto a pagar”. Esta forma de pergunta produz uma variável contínua de lances e o valor esperado da DAP pode ser estimado pela sua média. O valor médio encontrado será extrapolado para o total de entrevistados e representará o valor dos benefícios atribuídos à área (HILDEBRAND, 2002; MOTTA, 1998).

#### **Referências**

CAVASSAN, O. 2012. **Restauração de áreas degradadas**. Meio ambiente e sustentabilidade. André Henrique Rosa, Leonardo Fernandes Fraceto, Viviane Moschini-Carlos (orgs.). Porto Alegre: Bookman. 412 p.

COLLOT, M. 2014. **Poética e Filosofia da Paisagem**. Ed. Oficina Raquel. Rio de Janeiro.

DITT, E. H.; MANTOVANI, W. E VALLADARES-PADUA, C. 2003. **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre**. Ed. UFPR.

FRANKHAM, R., BALLOU, J. D., BRISCOE, D. A. 2008. **Fundamentos de Genética da Conservação**. São Paulo: Ed. SBG. 262p.

HILDEBRAND, E., GRAÇA, R. L., HOEFLICH, A. V. 2001. **Valoração contingente na avaliação econômica de áreas verdes urbanas**. Floresta 32 (1): 121-132.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. 2004. **O Patrimônio Natural no Brasil**. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/Patrimonio\\_Natural\\_no\\_Brasil.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/Patrimonio_Natural_no_Brasil.pdf)  
Acesso em: 12 de julho de 2016.

PIDNER, F., S. 2014. Resenha do livro de Simon Schama: **Paisagem e memória**. Revista Geografares, nº16, p.217-225, Janeiro-Junho

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Restoration Of Aquatic Ecosystems: Science, Technology, And Public Policy Natl. ACAD. PRESS** 562 p. 1992.

SUTER, G.W. **Ecological Risk Assessment**. 655 pg. CRC PRESS. 2007.