

## O DOMÍNIO DE MATA ATLÂNTICA: AÇÃO ANTRÓPICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Samantha Almeida Nery Gonzalez Grimaldi<sup>1</sup>

**Resumo:** *O Brasil é o maior país da América Latina e abriga em seu território os mais variados ecossistemas, colocando-se entre os países com maior diversidade de vida do planeta, abrigando cerca de 2% do total das espécies existentes. Dentre seus Biomas, a Mata Atlântica destaca-se por sua imensa riqueza de recursos naturais, grande diversidade de formações florestais e composição florística. Hoje, diversos pontos deste bioma são apontados como sendo Hots pots de biodiversidades, locais onde se concentra uma alta diversidade de espécies associadas a uma grande ocorrência de endemismos, parâmetros indicadores de prioridade para conservação e preservação. O maior impacto da fragmentação florestal é a perda da biodiversidade regional, e quanto mais fragmentadas e perturbadas as paisagens, maiores são os desafios para conservação da biodiversidade. Preservar a diversidade biológica de um país é antes de tudo um investimento necessário para o desenvolvimento econômico, social e evolução científica. Isto ocorre porque o Brasil, desde o seu descobrimento, sofreu um processo de desmatamento extrativista, onde o machado e o fogo arrastavam tudo. A ação antrópica, visando o progresso e desenvolvimento, significou, durante séculos, devastar para explorar ao máximo a fauna e flora silvestre da Mata Atlântica. Desta forma é preciso sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a problemática atual da Mata Atlântica, para que possam colaborar para a conservação deste bioma. O presente trabalho foi realizado a partir de revisões bibliográficas. As informações obtidas foram socializadas durante as aulas da disciplina Ecologia Geral.*

**Palavras-chave:** Mata atlântica; Ação antrópica; Biomas brasileiros.

### INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior país da América Latina, e o quinto país do mundo em superfície, cobrindo quase a metade (47,3%) da América do Sul, ocupando uma área de 8.547.403,5 Km<sup>2</sup> (Embratur, 2003). Seu território encontra-se recoberto pelos mais variados ecossistemas, colocando-se entre os países com maior diversidade de vida do planeta, abrigando cerca de 2% do total das espécies existentes no mundo.

Dentre seus Biomas, a Mata Atlântica destaca-se por sua imensa riqueza de recursos naturais, grande diversidade de formações florestais e composição florística, possui cada uma características próprias. Ao longo de toda a costa brasileira, sua largura varia entre pequenas faixas e grandes extensões, atingindo em média 20 km de largura (SOS Mata Atlântica, 2005). A Mata Atlântica original ocupava uma área de aproximadamente 1,1 milhão km<sup>2</sup>, era um maciço de floresta tropical de cerca de 1,2 milhões de quilômetros quadrados estendido longitudinalmente e abrangendo 17 estados (desde a região litorânea, os planaltos e serras do interior) do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, situado na faixa oriental do país (SOS Mata Atlântica, 2005) Hoje, cinco séculos após o descobrimento, o país passou por diferentes ciclos econômicos, todos concentrados na faixa litorânea e responsável pela fragmentação e devastação da floresta atlântica (ALMEIDA, 2000). Devido a estes fatores, sua superfície total remanescente é estimada entre 1 e 5% de sua extensão original (SICK, 2001) (Figura 01).

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador/ UCSAL; e-mail: [sanggrimaldi@yahoo.com.br](mailto:sanggrimaldi@yahoo.com.br); autora. Orientador: Anderson Abbehusen Freire de Carvalho, professor do Instituto de Ciências Biológicas da UCSal.



Figura 01. Abrangência geográfica do Domínio da Mata Atlântica.  
Fonte: SOS Mata Atlântica.

O maior impacto da fragmentação florestal é a perda da biodiversidade regional, e quanto mais fragmentadas e perturbadas as paisagens, maiores são os desafios para conservação da biodiversidade. Estes fragmentos encontram-se com um grande número de árvores mortas, altas infestações de cipós, muitas espécies raras, além de estarem sujeitas a um alto efeito de borda, características que indicam a não-sustentabilidade destas áreas (ALMEIDA, 2000).

Assim, fica notável que é cada vez mais evidente que a integridade dos ecossistemas tem enorme importância econômica, social e cultural, e que a exploração predatória e imediatista da natureza não promoverá o bem-estar da sociedade em longo prazo.

É preciso deter e reverter esse quadro de degradação, para assim garantirmos a proteção, recuperação e especialmente a sustentabilidade da Mata Atlântica, porque preservar a diversidade biológica de um país é, antes de tudo, um investimento necessário para manter válidas as opções futuras, contribuindo para a evolução do conhecimento científico, econômico e social.

Diante deste contexto, faz-se necessário caracterizar o espaço geográfico da Mata Atlântica, expondo a diversidade de sua biota, comparando seu território desde o descobrimento aos dias atuais e assim expor os motivos de sua fragmentação, citando os fatores que contribuíram e contribuem para sua devastação, relatando estratégias que auxiliam na conservação e preservação deste Bioma. O trabalho foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas.

## HISTÓRICO

Quando os navios atracaram na região litorânea brasileira, o capitão, Pero Vaz de Caminha, descreveu a grande biodiversidade da mata costeira na carta que enviou para o rei de Portugal e foi, a partir daí, que marcou profundamente a imaginação dos europeus. Mais do que

isso contribuiu para criar uma imagem paradisíaca, onde os recursos naturais pareciam inesgotáveis (Ciência Hoje, 1997).

Durante 500 anos, a Mata Atlântica propiciou lucro fácil ao homem. Iniciou com a extração predatória do pau-brasil, utilizado para tintura de tecido e construção. A segunda grande investida foi o ciclo da cana-de-açúcar. Depois com as jazidas de ouro que atrairia, para o interior, grande número de portugueses. A imigração levou a novos desmatamentos, que se estenderam até os limites com o cerrado, para a implantação de agricultura e pecuária (SOS Mata Atlântica, 2005) e posteriormente o café. As queimadas feitas de forma descuidada espalhavam-se pelas fazendas. Na metade do século XX, chegou a vez da extração da madeira. Matas passaram a serem derrubadas para fornecer matéria-prima para a indústria de papel e celulose (Ciência Hoje, 1997).

## CARACTERIZAÇÃO

A característica principal desta mata é o altíssimo número de espécies de fauna e flora que, ao longo dos séculos, vem fascinando naturalistas, pesquisadores e, mais recentemente, os ecoturistas. A Mata Atlântica não é uma, mas sim muitas florestas que compõem um grande mosaico florestal. A essas diferentes matas associam-se outros ecossistemas, criando uma cadeia de vida com muitas e diferentes interações (RBMA - Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2005).

Pela região que ocupa apresenta um caráter úmido acentuado, com elevados índices pluvio-higrométricos, devido à influência do Oceano Atlântico (Mendes, 2000). Seu clima é equatorial ao norte e temperado ao sul tem temperaturas médias elevadas durante todo o ano, e a alta pluviosidade nessa região dá-se devido à barreira que a serra constitui para os ventos que sopram do mar (FERRI, 1974). Porém, apesar do clima geral, a floresta atlântica apresenta micro-climas diversos, que variam nas camadas mais baixas ou altas da floresta e nos diversos ecossistemas associados como manguezais e restingas.

Os solos desta floresta são pobres em minerais e muito frequentemente são de composição argilosa. A maior parte dos minerais está contida nas plantas em vez de estar no solo (SOS Mata Atlântica, 2005). Como há no solo muita serrapilheira que origina abundante húmus, existem microorganismos de vários grupos os quais decompõem a matéria orgânica que se incorpora ao solo (Ferri, 1974).

Segundo a organização não governamental, a SOS Mata Atlântica, o relevo é representado por uma topografia bastante acidentada, com a presença de uma cadeia montanhosa que acompanha a costa oriental brasileira, desde o nordeste do Rio Grande do Sul até o sul do estado da Bahia. Possui rios importantes para a economia brasileira (Paraná, São Francisco, Paraíba do Sul, Tietê, Doce, Paranapanema e Ribeira de Iguape), onde estão localizados mananciais hídricos essenciais para o abastecimento de cerca de 70% da população. Os remanescentes de Mata Atlântica regulam o fluxo destes mananciais, asseguram a fertilidade do solo, controlam o clima, protegem escarpas e encostas das serras, além de preservar um patrimônio histórico e cultural imenso.

## BIODIVERSIDADE

Quanto à fauna, segundo a SOS Mata Atlântica (2005), há muito mais tipos de invertebrados do que de vertebrados. Em 1988, foi estimado um total de 42.580 espécies de

vertebrados e 990 mil espécies de invertebrados, sendo cerca de 4.000 espécies de mamíferos, 9.040 de aves, 6.300 de répteis e 290.000 besouros. Sendo que 567 são endêmicas, representando 2% de todas as espécies do planeta, somente para o grupos de vertebrados. Comparada com a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica apresenta, proporcionalmente, maior diversidade biológica. No caso dos mamíferos, por exemplo, estão catalogadas 215 espécies na Mata Atlântica, contra 353 na Amazônia, apesar de esta ser quase cinco vezes maior do que a área original da primeira.

Apesar desta grande biodiversidade, a situação é extremamente grave, pois das 473 espécies de animais consideradas oficialmente ameaçadas de extinção no Brasil, 269 são da Mata Atlântica (Ministério do Meio Ambiente, 2005).

No caso da flora, a Mata Atlântica possui camadas de vegetação claramente definidas e existem espécies de plantas que contêm uma infinidade de cores, formas e odores diferentes. As copas das altas árvores formam o dossel e chegam a atingir de 30, 35 e até 60 metros de altura. Numa parte mais baixa, nascem e crescem arbustos e pequenas árvores, as samambaias gigantes, líquens que toleram menos luz, formando os chamados sub-bosques. Tanto nas árvores mais altas como nas mais baixas, encontram-se várias outras espécies, como diversos tipos de cipós, bromélias, orquídeas e gavinhas. Das 10 mil espécies de plantas conhecidas neste Bioma, 50% são endêmicas (SOS Mata Atlântica, 2005).

Trata-se de uma floresta sempre verde, cujos componentes em geral possuem folhas largas, que é vegetação típica de lugares onde há bastante umidade, que, aliada às altas temperaturas, garante o caráter de vegetação perenifólia (Corrêa, 1995). Apresentam as seguintes vegetações: Floresta Ombrófila Densa (do RN ao RJ), Floresta Ombrófila Mista (da região Sul), Florestas Estacionárias Semi-Deciduais e Deciduais (do RN até o RS e nos estados afastados da costa).

A verdade é que em um País onde a biodiversidade é pouco conhecida, como no Brasil, há espécies que podem ter sido extintas antes mesmo de serem catalogadas pelos cientistas e outras que, ao serem descobertas, entram imediatamente para a trágica lista das ameaçadas de extinção. São os casos, por exemplo, do mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) e do pássaro bicudinho-do-brejo (*Stymphalornis acutirostris*) (figuras 02 e 03), ambos recentemente encontrados por pesquisadores a menos de 200 quilômetros da cidade de São Paulo, a maior metrópole da América do Sul (SOS,2005).



Figura 03: bicudinho-do-brejo  
(*Stymphalornis acutirostris*)

Fonte: <http://www.maternatura.org.br/q/fazemosimagensTbicudilustjpghtm>



Figura 04: mico-leão-da-cara-preta  
(*Leontopithecus caissara*)

Fonte: <http://www.thewildones.org/Jerseybfltgif.htm>

## HOTSPOTS

Mais de 1,1 bilhão de pessoas vivem dentro das 25 "hot spots" da biodiversidade, expressão usada por pesquisadores para denominar áreas fragmentadas que abrigam várias espécies endêmicas, sob alto risco de extinção. Em muitas delas, a população humana está crescendo mais rapidamente do que a média mundial (SOS Mata Atlântica, 2005), gerando problemas sócio-ambientais graves.

A Mata Atlântica, devido às suas características atuais, está entre os cinco principais hot spots do mundo (SOS Mata Atlântica, 2005).

## COMUNIDADES TRADICIONAIS

As comunidades conhecidas como tradicionais têm seu modo de vida, em grande parte associado ao uso e manejo dos recursos naturais exercidos ao longo de sua permanência histórica na Mata Atlântica e ecossistemas associados. Dentre esses grupos culturais, alguns estão totalmente inseridos na Mata Atlântica, outros apenas parcial ou tangencialmente a esse domínio (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2005).

Fundação SOS Mata Atlântica (2005) informa que os povos da floresta, quilombolas, indígenas, caiçaras, entre outros, sempre tiveram incorporado em seus modos de vida, sistemas de apropriação de recursos naturais de baixo impacto ambiental (Figura 04). Estes vêm sendo desestruturados pela pressão das práticas de especulação fundiária e imobiliária, dos interesses madeireiros, mineradores e também por conta das estratégias de conservação da natureza.

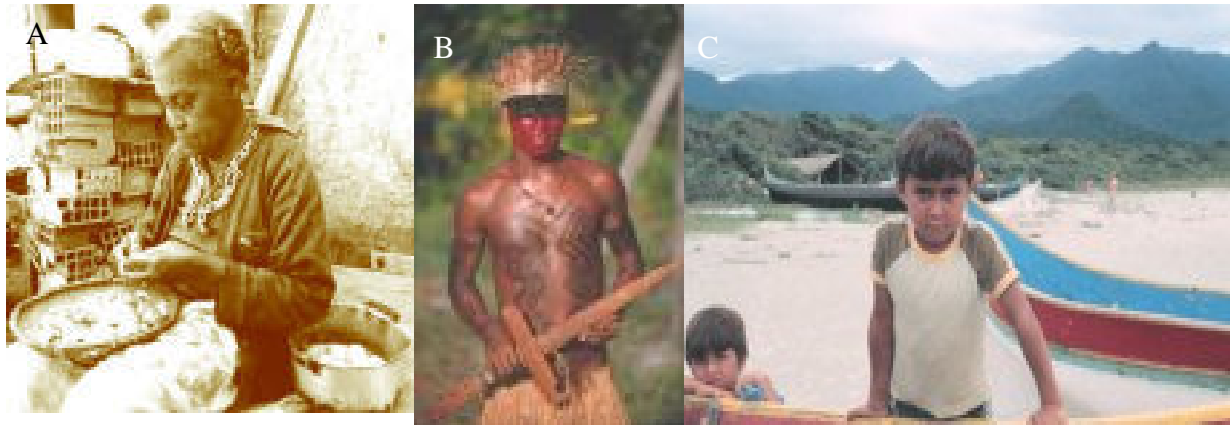


Figura 04: Comunidades Tradicionais: (A) quilombolas, (B) índios e (C) caiçaras  
(Fonte: [http://www.portalpopular.org.br/rnb-08-Foto-Historia-Quilombolas-2-RJ\\_jpg.htm](http://www.portalpopular.org.br/rnb-08-Foto-Historia-Quilombolas-2-RJ_jpg.htm)  
[http://portalunesco.org/culture-en-file\\_download\\_php-8a185ae83cdb66ec513dd84b5a950bacn9\\_gif.htm](http://portalunesco.org/culture-en-file_download_php-8a185ae83cdb66ec513dd84b5a950bacn9_gif.htm)  
<http://www.RBMA.ReservadaBiosferadaMataAtlântica.comunidades.htm>)

## IMPACTOS E PRESSÕES

Desde o descobrimento que as riquezas naturais do Brasil são alvos de predação desenfreada. A verdade é que em um país onde a biodiversidade é pouco conhecida, como no Brasil, há espécies que podem ter sido extintas antes mesmo de serem catalogadas.

Com enorme diversidade biológica, a mata atlântica, nas regiões sul e sudeste, recebem a maior parte dos recursos para pesquisa e ensino, o que não torna suficiente a criação de uma ambiência capaz de impedir que das próprias comunidades saiam remessas ilegais de material biológico para o exterior, ainda sem uma definição jurídica formalizada; o termo “biopirataria” vem sendo usado como veículo para uma inconseqüente e lucrativa atividade. Um exemplo disso tem sido a biopirataria de etno-conhecimento, que pode ser traduzido como “sabedoria popular”.

Segundo o Recntas (2005), o tráfico de animais silvestres é o terceiro maior comércio ilegal do mundo, perdendo apenas para o tráfico de armas e drogas. Além de ter a sua biodiversidade ameaçada, o Brasil perde, anualmente, uma gama irrecuperável de recursos genéticos.

## ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Devido à situação atual do Domínio da Mata Atlântica, foram criadas estratégias para a conservação deste bioma. Entre elas está a política de conservação e desenvolvimento sustentável da Mata Atlântica, cujas diretrizes foram aprovadas pelo CONAMA, em dezembro de 1998, onde estão agrupadas em cinco principais linhas de ação as recomendações finais sobre as prioridades de conservação da Mata Atlântica (Política de áreas protegidas e ordenamento territorial, Política de fortalecimento e de integração institucional, Política de recuperação, de monitoramento e de controle, Política de educação ambiental, geração e difusão de conhecimento e Política de incentivos econômicos e financeiros).

E no âmbito legislativo, a Mata Atlântica tem como Legislação de proteção a Lei Federal no 4.771/65 -Código Florestal - limitou o exercício do direito da propriedade referente às formações vegetais nativas existentes em todo o território nacional. Qualificou as florestas como bens de interesse comum a todos os habitantes do país, subordinando a exploração de tais recursos naturais ao interesse da população. Na Constituição Federal de 1988, recebeu o reconhecimento de sua importância ambiental e social na legislação brasileira, através do § 4º, do Artigo 225 da Constituição Federal, onde se lê: "*A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais*". No Decreto Federal nº 99.547/90, ocorreu a primeira iniciativa do Governo Federal no sentido de regulamentar a Constituição Federal, definindo instrumentos legais específicos para a Mata Atlântica (RMA-Rede de Ongs da Mata Atlântica, 2005).

Em relação ao estado de fragmentação atual, um dos maiores problemas ambientais da Mata Atlântica, uma estratégia que pode ser bem sucedida, é o projeto corredores ecológicos ou corredores de vida silvestre, que visam à recuperação da vegetação de áreas naturais, estrategicamente situadas, que possam vir a conectar fragmentos isolados, permitindo o fluxo da biota e, conseqüentemente, a continuidade das trocas gênicas entre as populações isoladas (Ciência Hoje, 2003).

## CONCLUSÃO

A riqueza de recursos da Mata Atlântica atraiu e ainda atrai o consumismo, hábito que nos foi trazido pelos europeus há 506 anos, sendo, ainda, o maior obstáculo que se opõe à preservação ambiental.

É cada vez mais evidente que a integridade dos ecossistemas tem enorme importância econômica, social e cultural, e que a exploração predatória e imediatista da natureza não promoverá o bem-estar da sociedade em longo prazo.

Alem do seu valor, incalculável, com imensa reserva biológica e dos serviços de manutenção dos ciclos hídricos e controle da erosão do solo, a Mata Atlântica é parte do patrimônio histórico e cultural do Brasil.

Este ponto de vista mostra que a preservação da natureza nunca foi um obstáculo ao progresso e passa a ser uma atitude de bom senso com excelente retorno financeiro. Nem sempre o homem há de ocupar o centro da política ambiental, ainda que comumente ele busque um lugar prioritário. Haverá casos em que para se preservar a vida humana ou para colocar em prática a "harmonia com a natureza" será preciso conservar a vida dos animais e das plantas em áreas declaradas inacessíveis ao próprio homem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Danilo Sette de. **Recuperação Ambiental da Mata Atlântica**. ED UESC. 2000.

CORREIA, Fredmar. **Reserva da Biosfera**. Primavera, 1995, 1º ed. caderno 3. São Paulo.

CORSON, Walter H. **Manual Global de Ecologia: O que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. ED Augustos. 2ª edição. 1996.

FERRI, Mario Guimarães. **Ecologia: Temas e problemas brasileiros**. Editora Itatiaia. SP, Vol 3, 1974

MENDES, Sergio Lecena; Coutinho, Bruno Rocha; Moreira, Danielle de. **Efetividade das unidades de Conservação Da Mata Atlântica para a Proteção dos Primatas ameaçados de Extinção**. Rio de Janeiro. 2000

SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 2001  
**Reserva da Mata Atlântica**. RMA Disponível em: <<http://www.rma.org.br/mataatlantica>>  
Acesso em 08 abr. 2005.

**SOS Mata Atlântica**. Disponível em:<<http://www.sosmatatlantica.org.br>> Acesso em 07 mar. 2005.

**Ciência Hoje**. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br>> Acesso em: 05 abr 2005.  
**Ministério do Meio Ambiente**. MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: mar 2005.

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis**. IBAMA. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>> Acesso em: mar 2005.

**Renctas**. Disponível em: <<http://www.renctas.org.br>> Acesso em : abr 2005.  
**Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. RBMA. Disponível em:<<http://www.rbma.org.br/>>  
Acesso em: abr 2005.

**Embratur**. Empresa Brasileira de Turismo. Disponível em:<<http://www.meubrasil.inf.br/Info/OBrasil-Embratur2003.htm>> Acesso em: mar 2005

**Quilombolas**. Disponível em: <[http://www.portalpopular.org.br/rnb-08-Foto-Historia-Quilombolas-2-RJ\\_jpg.htm](http://www.portalpopular.org.br/rnb-08-Foto-Historia-Quilombolas-2-RJ_jpg.htm)> Acesso em: jul 2005.

**Índios**. Disponível: <[http://portalunesco.org/culture-en-file\\_download\\_php-8a185ae83cdb66ec513dd84b5a950bacn9\\_gif.htm](http://portalunesco.org/culture-en-file_download_php-8a185ae83cdb66ec513dd84b5a950bacn9_gif.htm)> Acesso em: jul 2005.

**Caiçaras**. Disponível em:<<http://www.RBMA.ReservadaBiosferadaMataAtlântica.comunidades.htm>> Acesso em: jul 2005.

**Bicudinho do Brejo**. Disponível em:<<http://www.maternatura.org.brq/fazemosimagensTbicudilustjpghtm>> Acesso em jul 2005.

**Mico-leão-da-cara-preta**. Disponível em:<<http://www.thewildones.org/Jerseybfltgif.htm>>  
Acesso em: jul 2005.