



**CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC
AUTARQUIA FEDERAL**

**Campo de Altitude como Ecossistema Associado do Bioma Mata
Atlântica**

João de Deus Medeiros

Biólogo, Doutor em Botânica
Presidente do CRBio-09
Conselheiro do CONAMA

I - Sobre a vegetação dos Campos de Altitude da Mata Atlântica

Os Campos de Altitude, caracterizados como ambientes abertos, são constituídos por comunidades vegetais de estrutura herbácea ou arbustiva, onde predominam gramíneas e asteráceas, entremeadas por espécies de outras famílias botânicas. As plantas nesses ambientes estão submetidas a dupla estacionalidade, condicionada por períodos de maior umidade, notadamente na primavera e verão, e outros de seca mais pronunciada, com baixas temperaturas que provocam geadas e eventualmente neve.

A alta biodiversidade, altos índices de endemismos e riqueza de nichos ecológicos nos campos são fatos destacáveis, porém negligenciados. Como ecossistemas antigos (refúgios ou relictos vegetacionais), cuja longa história evolutiva de milhões de anos mostra estreita relação com a antiga presença de grandes animais herbívoros (megafauna), as paisagens campestres propiciaram a produção de grande diversidade de espécies. Cumpre frisar, mesmo que as evidências sobre o papel da megafauna na morfologia de plantas na região tropical ainda sejam indiretas em sua maioria, muitas espécies da vegetação campestre apresentam adaptações como caules subterrâneos, tubérculos, rizomas e bulbos, os quais armazenam água e amido em local protegido, propiciando a capacidade de rápida rebrota nos períodos favoráveis. A diversidade biológica encontrada nos ambientes de campo e de savana no Brasil pode ser considerada equivalente àquela das florestas.

No Mapa de Vegetação do Brasil (IBGE, 2004), bem como no Mapa da Área de Aplicação da Lei 11.428 de 2006, os Campos de Altitude do sul do Brasil estão inseridos na região fitoecológica Estepe. O Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), ao se referir a Estepe (Campos do sul do Brasil), esclarece que adotou o nome Estepe para os campos brasileiros distribuídos desde o contato com a região da Savana (Cerrado) nas imediações da cidade de Ponta Grossa (PR), a cerca de 25º Sul, até o extremo sul do País, onde se integram aos extensos Pampas sul-americanos. Destaca ainda que se afigura conveniente distingui-los com o nome Estepe para realçar as diferenças ecológica, fitofisionômica e florística que apresentam com relação aos campos denominados Savana (Cerrado) do Brasil Central e, também, aos campos espinhosos chamados Savana-Estépica (Caatinga) do Nordeste semiárido brasileiro.

A Estepe, ainda segundo o Manual Técnico da Vegetação Brasileira, conserva certa identidade pluviométrica com o Planalto das Araucárias, pois não apresenta período seco. No entanto, é submetida a maior amplitude térmica e batida mais frequentemente por frentes polares mais frias e dessecantes, o que intensifica a evapotranspiração e conseqüente ação do inverno, provocando secas ocasionais mais severas, que limitam a atividade vegetativa.



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

O Manual Técnico da Vegetação Brasileira do IBGE se refere ao Sistema dos Refúgios Vegetacionais (Comunidades Relíquias) como refúgios ecológicos, condicionados por parâmetros ambientais muito específicos, apresentando alta sensibilidade a qualquer tipo de intervenção. Áreas turfosas, em diferentes altitudes e os cumes litólicos das serras, normalmente, suportam relictos vegetacionais (Figura 1).



Figura 1. Campos de Altitude em áreas com altitude inferior a 1500 metros, mostrando campo com afloramento rochoso e turfeira.

É possível afirmar que os nichos ecológicos estabelecidos nos Campos de Altitude da Mata Atlântica são únicos e insubstituíveis. A raridade de muitas espécies e o elevado grau de endemismos reforçam a singularidade dos Campos.

A compreensão dos processos ecológicos e evolutivos associados à vegetação dos atuais Campos de Altitude mostra que os mesmos guardam estreita correlação com o fim da glaciação Quaternária, a qual foi seguida por período pluvial, com gradativo aumento das precipitações e sua regular distribuição ao longo do ano. Nesse novo contexto, a vegetação florestal avançou dos vales fluviais, das encostas e das escarpas para os campos do planalto, restando estes como uma forma relictual de um período mais frio e seco. Desse modo, nas atuais condições climáticas, os campos tendem a ceder espaço aos pinhais e estes às florestas de caráter mais tropical. Esta dinâmica evolutiva é fartamente relatada em diversos estudos científicos.

Eventos no Quaternário são aqueles que ocorreram nos últimos 1,7 a 2 milhões de anos. A chamada “grande idade do gelo” é dividida em no mínimo dois períodos: o Pleistoceno e o Holoceno. Nesse intervalo as condições de vida no planeta sofreram dramáticas e violentas mudanças. Em consequência desses eventos se deram profundas mudanças na distribuição das espécies, gerando redução populacional ou mesmo extinção de algumas, e migração de outras para novos habitats. Os Campos de Altitude, como Refúgios Vegetacionais ou Comunidades



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

Relíquias, são remanescentes de valiosa importância para a conservação e conhecimento da biodiversidade, bem como para uma melhor compreensão dos eventos climáticos.

II - Campos de Altitude e Herbívoros Pastadores

Registros fósseis indicam que há dezenas de milhares de anos, mamíferos gigantes (megafauna), como mamutes e preguiças, viviam na América do Sul. Contudo, há aproximadamente 10 mil anos, a maioria desses animais foi extinta. Os motivos dessa extinção são incertos, porém estudos sugerem uma provável correlação com a caça predatória por humanos recém-chegados no continente. Esse é um tema ainda controverso, existindo explicações alternativas para a extinção da megafauna. Alguns autores admitem que a caça contribuiu para redução das populações, mas a extinção já estava em curso, decorrente das mudanças climáticas que determinaram o término da época do gelo. Necessário ressaltar que mesmo não sendo o principal fator, para populações já fragmentadas e em declínio, a presença humana parece ter sido decisiva na extinção dos herbívoros da megafauna.

Estudos mostram que o consumo da vegetação por grandes herbívoros é tão acentuado que tem a capacidade de produzir ecossistemas únicos, caracterizados por baixa cobertura arbórea, como as savanas e os campos. A megafauna atuaria como agente da seleção natural darwiniana de espécies vegetais com adaptações a herbivoria. Assim, é razoável admitir que com a extinção da megafauna, parte dos ecossistemas criados e mantidos por grandes herbívoros foi gradativamente substituído por ecossistemas distintos, processo igualmente favorecido com a crescente tropicalização do clima.

Mastodontes (semelhantes a elefantes), gliptodontes (tatus gigantes), macraquênias (semelhantes a camelos), cujo primeiro fóssil foi encontrado por Charles Darwin em 1834 na Patagônia, toxodontes (semelhantes a hipopótamos), esmilodontes (tigres dentes-de-sabre), entre outros, são exemplos de animais da megafauna que abundavam nos campos da América do Sul, e que foram extintos no período final do Pleistoceno e início do Holoceno. *Lestodon armatus, uma preguiça gigante herbívora é um desses animais, cujo esqueleto fóssil foi encontrado recentemente em Santa Catarina, e pode ser visto no Museu Oceanográfico da UNIVALI. Esta megafauna foi mantida pelos recursos da paisagem campestre enquanto auxiliava na manutenção da mesma.*

As queimadas nos campos nativos (figura 2) se intensificaram nos últimos séculos, e estão associadas à criação de gado, caracterizando-se como atividade essencialmente antrópica. Ainda que registros de ocorrência de fogo nos campos de altitude sejam anteriores a introdução do gado, tais registros mostram estrita associação com a presença humana nas áreas mais altas do sul do Brasil, há 7.400 ano AP. A história evolutiva dos Campos de Altitude da Mata Atlântica nos mostra certa correlação com a presença de herbívoros, porém indica que o fogo não foi um fator determinante. A ocorrência natural de queimadas é evento raro. O próprio Manual técnico da vegetação Brasileira do IBGE resalta que o empobrecimento da vegetação campestre se deve à



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

forma de manejo utilizada ao longo de muitas décadas, que adota, dentre outros instrumentos, o fogo.

A compreensão dessa relação evolutiva da vegetação dos Campos com a presença de grandes herbívoros pastadores justifica a correta previsão, constante na Resolução CONAMA 423/2010, de que remanescentes de Campo de Altitude submetidos a corte parcial e recorrente da parte aérea por processo de pastoreio não se enquadram como vegetação primária.



Figura 2. Campos nativos da região da Coxilha Rica submetidos a queimada para “renovação” da pastagem.

III - Os Campos de Altitude da Mata Atlântica no Ordenamento Jurídico Nacional

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 determina em seu artigo 225 que incumbe ao Poder Público, dentre outras obrigações, preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. O mesmo artigo elevou a condição de patrimônio nacional a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira (Art. 225, § 4º).

Para assegurar a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais da Mata Atlântica, um desses patrimônios nacionais, foi editado o Decreto Nº 750/1993, definindo em seu Art. 3º que, *Para os efeitos deste decreto, considera-se Mata Atlântica as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas*



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

*pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1988: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais restingas **campos de altitude** (grifo nosso), brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.*

O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, considerando o que dispõem os artigos 3º, 6º e 7º do Decreto Nº 750/93, editou a Resolução CONAMA Nº 10, de 1º de outubro de 1993, a qual traz a definição de *Campo de Altitude: Vegetação típica de ambientes **montano e alto-montano** (grifo nosso), com estrutura arbustiva e/ou herbácea, que ocorre geralmente nos cumes litólicos das serras com altitudes elevadas, predominando em clima subtropical ou temperado. Caracteriza-se por uma ruptura na sequência natural das espécies presentes nas formações fisionômicas circunvizinhas. As comunidades florísticas próprias dessa vegetação são caracterizadas por endemismos (Art. 5º, III).*

A Lei Nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, revogou o Decreto Nº 750/1993, contudo, em seu artigo 2º, dispõe que *Para os efeitos desta Lei, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, **campos de altitude** (grifo nosso), brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste (Art. 2º).*

A Lei da Mata Atlântica (Lei Nº 11.428/2006) também estabelece em seu Artigo 4º que a **definição de vegetação** (grifo nosso) primária e de vegetação secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica, nas hipóteses de vegetação nativa localizada, será de iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

A Lei da Mata Atlântica foi regulamentada pelo Decreto Nº 6.660/2008, o qual, por sua vez, já no Artigo 1º, estabelece que *O mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, previsto no [art. 2º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006](#), contempla a configuração original das seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; **campos de altitude** (grifo nosso); áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encraves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas.*

O Decreto Nº 6.660/2008 deixa evidenciado que *Aplica-se a todos os tipos de vegetação nativa delimitados no mapa referido no **caput** o regime jurídico de conservação, proteção,*



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

regeneração e utilização estabelecido na [Lei nº 11.428, de 2006](#), e neste Decreto, bem como a legislação ambiental vigente.

Para garantir a adequada operação da Lei da Mata Atlântica, o CONAMA editou a Resolução Nº 423, de 12 de abril de 2010, que dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica, reafirmando que *Para fins de aplicação da presente Resolução são adotadas as delimitações e conceitos estabelecidos no mapa referido no art. 2º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (Art. 2º).*

O mapa referido no Art. 2º da Lei Nº 11.428 é o Mapa da Área de Aplicação da Lei Nº 11.428 de 2006, editado pelo IBGE em 2008, o qual esclarece na sua Nota Explicativa, que:

1. *Os Campos de Altitude referidos no Art. 2º da Lei 11.428 de 22.12.2006 correspondem à vegetação com estrutura herbácea ou herbácea/arbustiva, caracterizada por comunidades florísticas próprias, que ocorre sob clima tropical, subtropical ou temperado, geralmente nas serras de altitudes elevadas, nos planaltos e nos Refúgios Vegetacionais, bem como a outras pequenas ocorrências de vegetação campestre não representadas no mapa. Os Campos de Altitude estão situados nos **ambientes montano e altomontano** (grifo nosso). O montano corresponde às faixas de altitude: de 600 a 2.000m nas latitudes entre 5º N e 16º S; de 500 a 1.500m nas latitudes entre 16º S e 24º S; e de 400 a 1.000m nas latitudes acima de 24º S. O altomontano ocorre nas altitudes acima dos limites máximos considerados para o ambiente montano.*

Oportuno aqui mencionar que a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, segundo a Lei Nº 5.878/1973, tem por objetivo básico assegurar informações e estudos de natureza estatística, geográfica, cartográfica e demográfica necessários ao conhecimento da realidade física, econômica e social do País, incumbindo ao IBGE a realização de levantamentos geodésicos e topográficos, mapeamento e outras atividades cartográficas; sistematização de dados sobre meio ambiente e recursos naturais com referência a sua ocorrência, distribuição e frequência. Não por outra razão a Lei Nº 11.428/2006, em seu artigo 2º, faz remissão expressa as “delimitações” estabelecidas em mapa do IBGE, ao se referir as formações florestais nativas e ecossistemas associados do Bioma Mata Atlântica.

IV - O Tratamento Dispensado aos Campos de Altitude da Mata Atlântica no Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina

No Estado de Santa Catarina a Lei Nº 14.675, de 13 de abril de 2009 instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente. Em janeiro de 2022, com a edição da Lei Nº 18.350, o referido Código Estadual do Meio Ambiente foi alterado.

A Lei Nº 14.675/2009, reformada em 2022, define em seu Art. 28-A que: *Para os fins previstos nesta Lei entende-se por:*

...

XV – campos de altitude: ocorrem acima de 1.500 (mil e quinhentos) metros e são constituídos por vegetação com estrutura arbustiva e/ou herbácea, predominando em clima subtropical ou



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

temperado, definido por uma ruptura na sequência natural das espécies presentes e nas formações fisionômicas, formando comunidades florísticas próprias dessa vegetação, caracterizadas por endemismos, sendo que no Estado os campos de altitude estão associados à Floresta Ombrófila Densa ou à Floresta Ombrófila Mista; ([Redação do art. 28-A incluída pela Lei 18.350, de 2022](#))

~~XV—campos de altitude: ocorrem acima de 1.500 (mil e quinhentos) metros e são constituídos por vegetação com estrutura arbustiva e/ou herbácea, predominando em clima subtropical ou temperado, definido por uma ruptura na sequência natural das espécies presentes e nas formações fisionômicas, formando comunidades florísticas próprias dessa vegetação, caracterizadas por endemismos, sendo que no Estado os campos de altitude estão associados à Floresta Ombrófila Densa ou à Floresta Ombrófila Mista; ([Redação dada pela LEI 16.342, de 2014](#))~~

Essa definição deixa de associar vegetação de Campos de Altitude com os ambientes montano e altomontano, contrariando disposição técnica e cartográfica do IBGE, reduzindo drasticamente sua área de ocorrência conforme projetado no Mapa da Área de Aplicação da Lei Nº 11.428 de 2006. No Estado de Santa Catarina áreas com altitude superior a 1500 metros cobrem uma pequena porção do território, e não estão todas revestidas por vegetação campestre. Temos também áreas com florestas acima dessa referência de altitude. Como demonstra a figura 3, a adoção do critério trazido pela lei estadual reduz a vegetação dos Campos de Altitude a meros 3,8% do que é projetado como sua distribuição original pelo Mapa de Vegetação do IBGE e pelo Mapa da Área de Aplicação da Lei Nº 11.428 de 2006, sem qualquer elemento técnico que minimamente justifique tal redução.



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

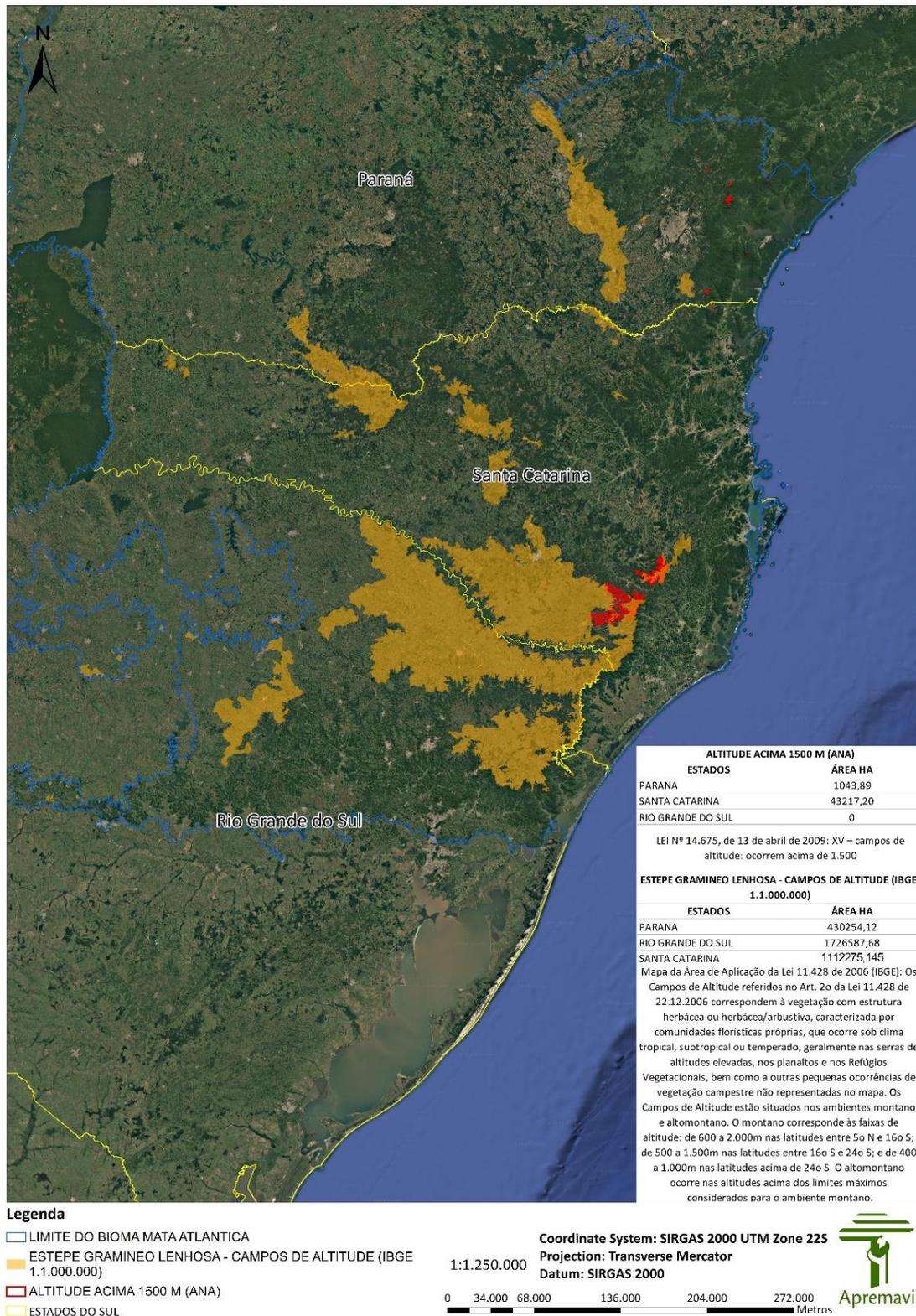


Figura 3. Projeção da área original dos Campos de Altitude e dos limites de áreas com altitude superior a 1500 metros.



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

Além de estabelecer definição distinta daquela constante na Resolução CONAMA 10/1993, e da Nota Explicativa que acompanha o Mapa da Área de Aplicação da Lei Nº 11.428 de 2006, o Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina traz um capítulo específico (Capítulo IV – Dos Campos de Altitude) onde, ao longo dos artigos 101 a 113, são estabelecidos novos parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais dos campos de altitude associados à Floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa, no Bioma Mata Atlântica em Santa Catarina. Citamos “novos parâmetros básicos” porque os mesmos são distintos daqueles já estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 423, de 12 de abril de 2010. Como já mencionado, a definição de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração, nas hipóteses de vegetação nativa localizada, foi remetida expressamente ao CONAMA, conforme disposto no artigo 4º da Lei da Mata Atlântica.

Em virtude da repercussão de recentes decisões judiciais, inclusive com suspensão de multas e embargos proferidos pelo IBAMA balizada pelo entendimento que as atividades estavam sendo realizadas em área situada abaixo de 1500 metros de altitude, não se amoldando ao conceito de Campos de Altitude, e que as referidas áreas não eram cobertas por vegetação nativa de especial preservação, é inicialmente necessário destacar que preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas são exigências constitucionais, independente da altitude da área. Adicionalmente, ainda que se mostre de todo evidente, processos ecológicos não são restritos à formações florestais. A propósito, o texto do artigo 2º da Lei Nº 11.428/2006 especifica que integram o Bioma formações florestais nativas e ecossistemas associados, e que somente remanescentes de vegetação nativa terão seu uso e conservação regulados pela referida lei. Em outros termos, todo espaço originalmente coberto por vegetação de Campo de Altitude e que sofreu conversão para outros usos da terra, não mais se caracteriza como remanescente de vegetação nativa, não incidindo sobre esse espaço as regras de proteção e uso da Lei da Mata Atlântica. Por outro lado, uma vez caracterizado o espaço como remanescente de vegetação nativa, independente da sua caracterização fitofisionômica, sobre o mesmo é imperativo que se aplique a referida lei.

O regime jurídico geral do Bioma Mata Atlântica determina que o corte, a supressão e a exploração da vegetação do Bioma Mata Atlântica far-se-ão de maneira diferenciada, conforme se trate de vegetação primária ou secundária, nesta última levando-se em conta o estágio de regeneração (Lei Nº 11.428/2006, Art. 8º). Já no artigo 25 a Lei estabelece que o corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente. Ou seja, áreas cobertas originalmente com vegetação florestal e que, após supressão, encontram-se com vegetação secundária herbácea, caracterizando estágio inicial de regeneração, são tipificadas como remanescente de vegetação nativa de especial preservação, dependendo de prévia autorização órgão estadual competente para seu eventual corte ou supressão. Tratando-se de vegetação campestre nativa, com porte herbáceo/arbustivo, independente da altitude do terreno, a mesma



CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC AUTARQUIA FEDERAL

se caracteriza como remanescente de vegetação nativa. Como essa condição da vegetação pode representar seu clímax, ou seja, o máximo desenvolvimento que pode atingir em razão de condições edafoclimáticas, essa formação teria uma classificação distinta, não se configurando como vegetação secundária em estágio inicial de regeneração.

Restringindo a presente avaliação estritamente ao campo biológico, não há como questionar que formações campestres de vegetação nativa ocorrem em áreas com altitudes inferiores a 1500m no Estado de Santa Catarina, e o IBGE traz farta documentação atestando isso. Com a definição de vegetação de Campos de Altitude restrita as formações situadas em altitudes superiores a 1500m, como estabeleceu o Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina, seria imperativo considerar como **vegetação primária** todos os demais remanescentes de formações vegetacionais herbáceas e subarbustivas nativas, tipificadas como ecossistemas associados as Florestas Ombrófilas Densa ou Mista e situadas abaixo de 1500m. Essas formações teriam que ser consideradas como vegetação típica de sucessão primária, caracterizando-se como clímax edafoclimático, inexistindo, portanto, estágios sucessionais secundários, e não poderiam perder a especial proteção legal. Ao contrário, o regime jurídico da Lei da Mata Atlântica estabelece critérios mais rígidos para uma eventual autorização de corte ou supressão, tratando-se de vegetação primária. Vegetação Primária, segundo definido pela Resolução CONAMA 10/1993, é a *vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies* (Art. 2º, I). O Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina, por sua vez, não define vegetação primária.

Importante mencionar que interpretação similar foi adotada no texto das Resoluções CONAMA 07/1996, 261/1999, e 417/2009, que tratam sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica, as quais definem as formações herbáceas e subarbustivas como vegetação dinâmica, mantendo-se sempre como vegetação pioneira de sucessão primária (clímax edáfico), inexistindo estágios sucessionais secundários.

V – Conclusões

- a- Independente do conceito trazido pelo Código Estadual do Meio Ambiente, é inquestionável que vegetação de Campo de Altitude ocorre em áreas com altitudes inferiores a 1500 metros;
- b- Desde a edição do Decreto Nº 750/1993, os Campos de Altitude são formalmente considerados integrantes da Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1988;
- c- A definição de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica, nas hipóteses de vegetação nativa localizada, é expressamente remetida ao CONAMA;



**CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO - SC
AUTARQUIA FEDERAL**

- d- Com a edição da Resolução 10/1993 o CONAMA definiu *Campo de Altitude*; restando a mesma convalidada, após edição da Lei da Mata Atlântica, com a publicação da Resolução CONAMA 388, de 23 de fevereiro de 2007, não cabendo, portanto, suscitar ausência do conceito de Campo de Altitude para fins de aplicação da Lei da Mata Atlântica;
- e- Os novos parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais dos Campos de Altitude associados à Floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa, no Bioma Mata Atlântica em Santa Catarina, trazidos pelo Código Estadual do Meio Ambiente, não resguardam eficácia, visto que conflitam com aqueles já estabelecidos na Resolução CONAMA 423/2010.

Florianópolis, 30 de outubro de 2024.

João de Deus Medeiros
CRBio 008252/09