MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Parâmetros Básicos dos Estágios Sucessionais dos Campos de Altitude Associados à Floresta Ombrófila Mista, à Floresta Ombrófila Densa no Bioma Mata Atlântica, relativa ao Estado de Santa Catarina

Proposta de Resolução - Santa Catarina

Dispõe sobre parâmetros básicos para análise dos estágios Sucessionais nos campos de altitude associados à floresta Ombrófila Mista, à Floresta Ombrófila Densa de Santa Catarina no Bioma Mata Atlântica.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei n o 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto n_0 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto na Lei n_0 4.771, de 15 de setembro e 1965, na Lei N_0 11.428 de 22 de dezembro de 2006, e no seu Regimento Interno.

Considerando a necessidade de se definir parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais da vegetação dos campos de altitude associados à floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa em Santa Catarina, no Bioma Mata Atlântica, visando estabelecer critérios a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades nessas áreas:

Considerando a importância biológica e o alto grau de endemismos, incluindo espécies raras e ameaçadas de extinção;

Considerando a singularidade das fisionomias e o gradiente de endemismos no sentido das maiores altitudes e das belezas cênicas dos campos de altitude;

Considerando que a Lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006 no parágrafo único do artigo segundo definiu que somente os remanescentes de vegetação nativa terão seu uso e conservação regulados pela referida lei:

Considerando a distribuição geográfica restrita das formações de campos de altitude, resolve;

Justificativa: O Estado pode ter suas peculiaridades atendidas por resolução específica já do CONAMA, sobrando espaço para o CONSEMA/SC, se pretender, regrar o espaço não regrado ou estabelecer padrão mais rigoroso dentro do padrão federal. Tal possibilidade encontra guarida na CF/88 pois somos uma federação e a isonomia jurídica pede para que sejam tratados igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida de suas desigualdades. Assim cabe a resolução do CONAMA estabelecer padrões técnicos que "percebam" essas diferenças.

A proposta de SC leva em consideração os parâmetros básicos da lei da mata atlântica, deixando evidentemente de regrar aquilo que não se pode fazer pela própria condição da situação vegetacional de um campo, exemplo: classe diamétrica. Tal situação já está explanada na resolução 10/93 do **CONAMA** onde afirma serem diferentes os parâmetros para campos de altitude.

O acatamento dessa estrutura de resolução de SC pelos outros estados da federação não é necessário, pois visa o CONAMA estabelecer padrões de conservação e não padrões de forma redacional de dispositivos de conservação. Desde que seja identificável um padrão peculiar de proteção regional está cumprida a norma constitucional e da lei de política ambiental brasileira, além de atender a dispositivos da lei da mata atlântica.

Art. 1º Para efeito desta Resolução e considerando o disposto no artigo 4º da Lei No 11.428 de 22 de dezembro de 2006, e do artigo 4º. da Resolução/Conama/no 10, de 1º de outubro de 1993, são estabelecidos os seguintes parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais dos

campos de altitude associados à Floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa de Santa Catarina no Bioma Mata Atlântica.

- I História de uso;
- II Fisionomia
- III Estratificação
- IV Diversidade e dominância de espécies;
- V Espécies vegetais indicadoras;
- VI Presença de fitofisionomias distintas como turfeiras, banhados e bordadura de capões;
- VII presença de vegetação litólita.

Justificativa: A Resolução 10/93 do CONAMA é a resolução que determina a estrutura básica de uma resolução que defina estágios sucessionais. A própria resolução 10/93, em seu artigo quarto indica que para o tipo de vegetação Campos de Altitude os parâmetros para definição de estágios sucessionais não devem ser os mesmos parâmetros para os outros tipos de vegetação em virtude da especificidade deste tipo vegetacional, sem, entretanto, indicar a forma.

- Art. 2º Para fins de aplicação da presente Resolução, são aplicados os seguintes conceitos aqui definidos em conformidade com a Resolução no. 10/93.
- I Vegetação Primária vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimas, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura, fitofisonomia e de espécies.
- II Vegetação Secundária ou em Regeneração vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer espécies remanescentes da vegetação primária.
- III Campo de altitude vegetação típica de ambientes montano e alto-montano, com estrutura arbustiva e/ou herbácea, que ocorre geralmente nos planaltos e cumes litólicos das serras com altitudes elevadas, predominando em clima subtropical ou temperado. Caracteriza-se por uma ruptura na seqüência natural das espécies presentes nas formações fisionômicas circunvizinhas. As comunidades florísticas próprias dessa vegetação são caracterizadas por endemismos.
- IV Campo naturalizado vegetação de campo formada devido ao efeito antrópico de ocupação da Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa considerado não remanescente.
- V Campo melhorado campo onde foram implementadas ações para uma maior produtividade de espécies forrageiras, principalmente com a introdução de espécies exóticas, considerado não remanescente.
- VI Campo antropizado Campos utilizados pela pecuária extensiva localizados entre as altitudes de 850 a 1300 metros de altitude do planalto meridional em Santa Catarina considerado não remanescente.
- VII Campo original Campos que, independentes de seu uso, sempre foram vegetação campestre, caracterizada como clímax edáfico sobre o planalto meridional ou sobre cumes da Serra Geral de Santa Catarina, considerados como os remanescentes.
- VIII Turfeira vegetação que ocorre sobre áreas úmidas, com presença de espécies de musgos do gênero SPHAGNUM, formada de restos vegetais em variados graus de decomposição, em meio

mal drenado (pantanosos), com oxigênio escasso, formando um meio ácido e pobre. Ocorre em locais de temperatura baixa e altitudes elevadas.

- IX Capão Pequena porção da Floresta Ombrófila Mista isolada no meio dos campos naturais do planalto catarinense.
- X Campo litólito são aqueles campos em que a cobertura de solo com afloramento rochosos cobre mais de 70% da superfície e que apresentam uma vegetação característica e adaptada aos ambientes rupestres.
- Art. 3º Os estágios de regeneração da vegetação secundária de campos de altitude a que se refere o artigo 4º da Lei N₀.11.428 de 22 de dezembro de 2006, em Santa Catarina, serão classificados em duas tipologias vegetacionais: Campos do planalto catarinense, associados a Floresta Ombrófila Mista e Campos relictuais de altitudes associados à Floresta Ombrófila Densa.

Justificativa: A lei da mata atlântica trata de todos os tipos de vegetação associados ao bioma e cientificamente nem todos podem passar pelos parâmetros básicos para o estabelecimento de estágios sucessionais. A função do parâmetro básico é única: auxiliar na detecção do estágio sucessional para os fins de proteção, eles não tem um fim em si mesmo. Assim, desde que se coloque no texto a impossibilidade técnico-científica e, portanto, jurídica, pode-se agregar outros parâmetros que permitam a melhor identificação possível de um remanescente e não preservar metro quadrado por receio em deixar de fora um remanescente ou com objetivos outros que não o de conservação. A proposta de SC atinge os princípios de identificação dos remanescentes e por conta disso atende ao espírito não somente da lei da mata atlântica como também de todo o sistema jurídico ambiental brasileiro.

DOS CAMPOS DE ALTITUDE ASSOCIADOS À FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

Art. 4º. Os Campos de altitude associados a floresta ombrófila mista, devido a variação estrutural, níveis de endemismo, riqueza de espécies e uso da terra serão estratificados nas classes de altitudes: 850 a 1300 metros de altitude; 1300 a 1600 e acima de 1600 metros.

Justificativa — A lei 11.428, para salvaguardar a conservação dos remanescentes da Mata Atlântica, estabeleceu como critério básico, formas distintas de uso, ocupação e de conservação, os chamados estádios sucessionais da vegetação. Para as tipologias vegetacionais de caráter arbóreo (Florestal) os parâmetros para definir estes estádios foram previamente estabelecidos pela Resolução 10 CONAMA (1º de outubro de 1993). Para as tipologias vegetacionais de caráter essencialmente herbáceo, como as restingas e os campos de altitude, estes parâmetros não se aplicam. Torna-se, portanto, necessários estabelecer outros parâmetros que indiquem graus de sucessão no sentido de estabelecer distintos estádios sucessionais. No caso específico dos campos de altitude, os trabalhos clássicos sobre esta tipologia abordam sempre a composição florística dos mesmos e não houve o desenvolvimento de pesquisas sobre sua dinâmica sucessional de forma a ser feita uma seleção de espécies indicadoras e nem sobre parâmetros mensuráveis que indiquem possíveis estádios sucessionais desta tipologia.

Considerando esta lacuna do conhecimento científico sobre a dinâmica sucessional dos campos e porte do conhecimento que as regiões que apresentam maiores altitudes apresentam maiores especificidades ambientais e conseqüente maiores níveis de endemismos e de potenciais remanescentes devido a sua menor intensidade de ocupação devido a presença de solos menos aptos para as atividades de agricultura, pecuárias, silvicultura e fruticultura, estabeleceu-se como forma de tratamento diferencial dos remanescentes, uma estratificação altitudinal desta tipologia. A estratificação passa a ser, dentro deste contexto, um parâmetro a mais para estabelecer os gradientes sucessionais dos campos altitude, conforme previsão da resolução 10 em seu artigo 4º: "A caracterização dos estágios de regeneração da vegetação, definidos no artigo 3º, desta Resolução, não é aplicável aos ecossistemas associados às formações vegetais do domínio da Mata Atlântica, tais como manguezal, restinga, campo de altitude, brejo interiorano e encrave florestal do nordeste."

Parágrafo único – Para o efeito do estabelecimento das classes de altitudes, caracterizando os estratos dos campos de altitude, associados a Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina, será utilizado o mapa EPAGRI/CIRAM 2007.

Justificativa – Este mapa permite uma maior detalhamento do Mapa do IBGE 2004, facilitando futuras atividades de licenciamento, fiscalização e enquadramento dos campos de altitude e os seus estratos em Santa Catarina.

Do Estágio Inicial dos campos associados a Floresta Ombrófila Mista

Artigo 5º. Serão considerados em estagio inicial os campos de altitude associados a Floresta Ombrófila Mista:

- a) Os ("campos naturalizados") nos 3 estratos referidos no artigo 4º.
- b) Os ("campos melhorados") no primeiro e segundo estratos
- c) Os ("campos antropizados") do primeiro estrato com ausência de espécies raras e endêmicas, ("turfeiras") e vegetação litólito.

Parágrafo único – Para a caracterização dos campos naturalizados será tomado como parâmetro inicial a Cobertura aerofotogramétrica do Estado de Santa Catarina de 1957, Fotoíndice escala aproximada de 1:1.000.000, escala média das fotografias 1:25.000, filme pancromático, Câmara Zeiss RMK 15/23. Distribuição focal nominal 153 mm

d)Espécies indicadoras: Sugerimos a adoção das espécies propostas pelo pesquisador José Valls, contidas na proposta do MMA.

Do Estágio médio dos campos associados a Floresta Ombrófila Mista

Artigo 6º. Serão considerados em estagio médio os campos de altitude associados a Floresta Ombrófila Mista:

- a) Os ("campos originais") no segundo estrato de campos de altitude que venham sendo utilizados pela pecuária extensiva, com baixa representatividade de espécies exóticas e/ou ruderais e com ausência de ("turfeiras") e vegetação litólito.
- b) Espécies indicadoras: Sugerimos a adoção das espécies propostas pelo pesquisador José Valls, contidas na proposta do MMA.

Do Estágio avançado dos campos associados a Floresta Ombrófila Mista

Artigo 7º. Serão considerados ("campos originais") de altitude em estádio avançado de regeneração a vegetação de máxima expressão local, sendo os efeitos das ações antrópicas moderadas, sem evidências de que a área tenha sido cultivada no passado, como presença de curvas de nível e outras marcas de cultivo do solo:

- a) As ("turfeiras") encontradas no primeiro, segundo e terceiro estratos.
- b)Os ("campos litólitos") no primeiro, segundo e terceiro estratos.
- c) A bordadura de no mínimo 30 metros ao redor dos *("capões")*, *("turfeiras")* e ("campos litólitos") nos três estratos.
 - d) Os ("campos originais") localizados no terceiro estrato.
- e) Espécies indicadoras: Sugerimos a adoção das espécies propostas pelo pesquisador José Valls, contidas na proposta do MMA.

De turfeiras - Sugerimos a adoção das espécies propostas pelo pesquisador José Valls, contidas na proposta do MMA.

DOS CAMPOS RELICTUAIS DE ALTITUDES ASSOCIADOS A FLORESTA OMBRÓFILA DENSA.

Art. 9º. Os Campos Relictuais de altitudes da Floresta Ombrófila Densa, devido as suas pequenas extensões, níveis de endemismo, riqueza de espécies e pouco uso da terra serão considerados todos como sendo estádio médio ou avançado de regeneração.

Do Estágio médio dos campos associados a Floresta Ombrófila Densa

Artigo 10º. Serão considerados *("campos originais")* de altitude em estagio médio associados a Floresta Ombrófila Densa:

a)Os *("campos originais")* com ausência de espécies raras e endêmicas, *("turfeiras")* e vegetação litólito.

Do Estágio avançado dos campos associados a Floresta Ombrófila Densa

Artigo 11º. Serão considerados *("campos originais")* de altitude em estádio avançado de regeneração associados a Floresta Ombrófila Densa: :

a) os *("campos originais")* com presença de espécies raras e endêmicas, *("turfeiras")* e vegetação rupestre.

Espécies raras: Quesnelia imbricata (Gravatá), Dyckia reitzii, Dyckia minarum, Vriesea hoehneana, Spermacoce paranaensis (poáia-do-campo).

Art. 12º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA