



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS

**Assunto:** Processo nº 02000.000020/2007-91 - Análise e sugestão de Emendas à Proposta de Resolução 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.

**Origem:** Secretaria de Biodiversidade e Florestas – SBF/MMA

**NOTA TÉCNICA: nº 007/SBF/2008**

## Introdução

Esta Nota Técnica contempla uma análise e sugestão de Emendas à Proposta de Resolução 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. A Proposta de Resolução em tela tramita na Câmara Técnica de Biodiversidade, Fauna e Recursos Pesqueiros do CONAMA (Processo nº 02000.000020/2007-9), onde foi alvo de discussão e aprimoramento no âmbito do GT Campos de Altitude especificamente criado para tal fim.

Preliminarmente é necessário mencionar que a proposta que serviu de base de discussão no âmbito do GT Campos de Altitude foi elaborada e protocolada no CONAMA pelo Ministério do Meio Ambiente, após a promulgação da Lei nº 11.428, de 2006. Destaca-se que, além da proposta de Resolução para regulamentar os estágios sucessionais dos Campos de Altitude, protocolada no CONAMA em dezembro de 2006, o MMA também protocolou proposta de Resolução para regulamentar os estágios sucessionais de Restingas, em março de 2007, ambas visando regulamentar aspectos da referida lei.

A proposta de Resolução da regulamentação dos estágios sucessionais dos Campos de Altitude, encaminhada ao CONAMA pelo MMA, foi precedida de discussão interna nas Diretorias da SBF/MMA e contou com o apoio técnico/científico de um grupo de renomados cientistas e pesquisadores da UFRGs, Unisinos, UEPG, UFSC e EMBRAPA<sup>1</sup>. Tal grupo de cientistas reuniu-se com técnicos do MMA durante dois dias nas dependências da UFSC em SC e mais um dia nas dependências da UFRGs no RS, onde discutiram os parâmetros técnicos e elaboraram uma minuta de Resolução. Tal minuta de Resolução, juntamente com um documento técnico/científico elaborado pelos cientistas, intitulado “**DOCUMENTO TÉCNICO DE JUSTIFICATIVA CIENTÍFICA DA PROPOSTA DE RESOLUÇÃO QUE DISPÕE SOBRE PARÂMETROS BÁSICOS PARA ANÁLISE DOS ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DOS CAMPOS DE ALTITUDE ASSOCIADOS À FLORESTA OMBRÓFILA MISTA, À FLORESTA OMBRÓFILA DENSA E ÀS FLORESTAS ESTACIONAIS SEMIDECIDUAL E DECIDUAL, NO BIOMA MATA ATLÂNTICA**”, foi protocolado pelo MMA no CONAMA como proposta de regulamentação dos parâmetros básicos para identificação e análise da

---

<sup>1</sup> **Pesquisadores e técnicos que colaboraram com a elaboração da proposta do MMA:** Prof. Dr. Aino Jacques – UFRGS, Dra. Hilda M. Longhi Wagner – UFRGS, Dra. Ilsi Boldrini – UFRGS, Prof. Dr. João de Deus Medeiros- UFSC, Prof. Msc. João Larocca – UNISINOS, Prof. Dr. José Francisco M. Valls – EMBRAPA, Profa. Dra. Rosemeri Segecin Moro – UEPG, Profa. Dra. Sandra Cristina Muller – UFRGS, Prof. Dr. Valério de Patta Pillar – UFRGS, Prof. Dr. Carlos Nabinger – UFRGS, Prof. Dra. Ana Zanin – UFSC.

vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária dos Campos de Altitude, em atendimento ao disposto no art. 4º da Lei nº 11.428, de 2006.

O texto da proposta de Resolução apresentado pelo MMA foi analisado na 10ª reunião da Câmara Técnica de Biodiversidade, Fauna e Recursos Pesqueiros realizada nos dias 14 e 15/02/2007, tendo sido aprovado como “texto base” para as discussões. Na mesma reunião a Câmara Técnica também aprovou a criação de um Grupo de Trabalho – GT Campos de Altitude – para discutir o tema, elegendo como Coordenador do GT o Presidente da Câmara Técnica **Dr. Paulo Nogueira Neto** e como Relator **Wigold B. Schaffer** da SBF/MMA

O referido GT Campos de Altitude realizou 6 (seis) reuniões nas seguintes datas: 16 a 17/04/07; 18/05/07; 12/06/07; 26/07/07; 22/11/07; e, 25/11/08. As discussões no GT foram pautadas pela proposta original do MMA e um conjunto grande de emendas e também de propostas alternativas. Cabe aqui destacar as principais instituições que aportaram emendas e sugestões à proposta original do MMA: Rede de ONGs da Mata Atlântica, Federação de Entidades Ecologistas Catarinenses, Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG, Governo do Estado de São Paulo, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Governo do Estado de Santa Catarina, Governo do Estado da Bahia, Governo do Estado do Paraná, Governo do Estado de Minas Gerais, Setor Florestal, Confederação Nacional da Agricultura, Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM, Embrapa e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, entre outros.

Merece um destaque especial o empenho e dedicação do Presidente da Câmara Técnica Dr. Paulo Nogueira Neto, coordenador do GT, que, além de coordenar com sua peculiar capacidade as reuniões, esteve em visita, no período de 12 a 16 de julho de 2007, à região de ocorrência dos Campos de Altitude em Santa Catarina, para observar in loco a situação atual dos campos naturais. Destaca-se também a colaboração recebida de inúmeros pesquisadores além daqueles que subscrevem o documento base encaminhado pelo MMA. Todo este aporte de contribuições e sugestões permitiu que o GT Campos de Altitude concluísse seus trabalhos em 25.11.2008, com o encaminhamento da proposta aprimorada para análise, discussão e deliberação da Câmara Técnica de Biodiversidade e Assuntos Pesqueiros do CONAMA.

Com a publicação do Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008 e do “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, pelo IBGE em janeiro de 2009, surgiram fatos novos que não foram considerados nas discussões do GT. Neste sentido, e também em razão de que alguns pontos da proposta de Resolução não obtiveram consenso no GT Campos de Altitude, entende-se necessário ajustar alguns itens da proposta de Resolução ao teor do Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008 e do “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, bem como, aprimorar a redação e lacunas da proposta, conforme ficará adiante demonstrado.

## Sobre os Campos de Altitude

É importante destacar que além de sua incontestável relevância biológica, os campos de altitude cumprem funções abióticas relacionadas à manutenção, filtragem e regularização dos sistemas hidrográficos, bem como à imobilização de carbono atmosférico em solos sob regime saturado de hidromorfia, especialmente os Organossolos. Cumprem ainda incomum valor de fixação de carbono todos os solos que possuam horizontes hísticos e húmicos, frequentes em áreas cobertas pelos Campos de Altitude (EMBRAPA, 2006).

Estudos recentes contabilizaram nada menos que 1.087 espécies de flora nos campos do sul do Brasil, demonstrando a riqueza biológica destes (PROBIO, 2003). As famílias mais representativas em relação ao número de espécies são Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Cyperaceae, Solanaceae, Apiaceae, Rubiaceae, Lamiaceae e Euphorbiaceae. As espécies de gramíneas (Poaceae) são as de maior dominância, refletindo na caracterização fisionômica dos campos. Essa riqueza biológica também ocorre nos campos do sudeste e nordeste brasileiro.

## Os Campos de Altitude e as normas legais

Para contextualizar a discussão sobre a regulamentação dos estágios sucessoriais dos Campos de Altitude associados à Mata Atlântica é importante fazer um breve resumo das normas legais que tratam do tema. Os Campos de Altitude foram reconhecidos como ecossistemas associados da Mata Atlântica pelo Decreto 750/1993 (art. 3º). O mesmo Decreto em seu art. 6º remeteu ao CONAMA a definição de vegetação primária e secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração, e proibiu qualquer intervenção na Mata Atlântica e nos ecossistemas associados antes de realizadas tais definições pelo CONAMA.

*Art. 3º - 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 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, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste. (grifo nosso)*

...

*Art. 6º - A definição da vegetação primária e secundária nos estágios avançado, médio e inicial de regeneração da Mata Atlântica será de iniciativa do IBAMA, ouvido o órgão competente, aprovado pelo CONAMA. (grifo nosso)*

*Parágrafo Único - Qualquer intervenção na Mata Atlântica primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração só poderá ocorrer após o atendimento do disposto no caput deste artigo.*

Atendendo ao disposto no Decreto 750/1993, a Resolução CONAMA nº 10/1993 estabeleceu os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da vegetação secundária da Mata Atlântica (art. 1º) e diferentes Resoluções detalharam tais parâmetros para as florestas nos estados do RS, SC, PR, SP, MS, RJ, ES, BA, AL, PE, RN, CE e PI. Para os estados de SP e SC o CONAMA também regulamentou as Restingas. No entanto, o art. 4º da Resolução nº 10/1993 ressaltou que tais parâmetros básicos não se aplicariam aos ecossistemas associados como os campos de altitude, para os quais deveriam ser estabelecidos parâmetros complementares (art. 1º, § 2º).

*Art. 1º Para efeito desta Resolução e considerando o que dispõem os artigos 3º, 6º e 7º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, são estabelecidos os seguintes parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica: (grifo nosso)*

- I - fisionomia;*
- II - estratos predominantes;*
- III - distribuição diamétrica e altura;*
- IV - existência, diversidade e quantidade de epífitas;*
- V - existência, diversidade e quantidade de trepadeiras;*
- VI - presença, ausência e características da serapilheira;*
- VII - subosque;*
- VIII - diversidade e dominância de espécies;*
- IX - espécies vegetais indicadoras.*

*§ 2º Poderão também ser estabelecidos parâmetros complementares aos definidos neste artigo, notadamente a área basal e outros, desde que justificados técnica e cientificamente. (grifo nosso)*

*Art. 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 encave florestal do nordeste. (grifo nosso)*

*Parágrafo único. Para as formações vegetais, referidas no "caput" deste artigo, à exceção de manguezal, aplicam-se as disposições contidas nos parágrafos 1º e 2º do artigo 1º desta Resolução, respeitada a legislação protetora pertinente em especial a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, a Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967, a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, a Lei nº 6.938, de 31/08/81, e a Resolução/conama/nº 004, de 18 de setembro de 1985. (grifo nosso)*

Além disso, o art. 5º da Resolução nº 10/1993 contempla o conceito de Campo de Altitude.

Art. 5º ...

*III - **Campo de altitude** - vegetação típica de ambientes montano e alto-montano, 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 seqüência natural das espécies presentes nas formações fisionômicas circunvizinhas. As comunidades florísticas próprias dessa vegetação são caracterizadas por endemismos. (grifo nosso)*

Conforme acima demonstrado, desde o advento do Decreto nº 750/1993 cabe ao CONAMA o estabelecimento de parâmetros técnicos para a análise e identificação da vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, inclusive dos Campos de Altitude. No entanto, mesmo tendo essa atribuição expressa no Decreto nº 750/1993, o CONAMA ainda não se pronunciou a respeito da matéria.

Em 2006, após mais de 14 anos de tramitação, finalmente o Congresso Nacional aprovou e o Presidente da República sancionou a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Esta Lei, conhecida como Lei da Mata Atlântica recepcionou o que já estava previsto no Decreto nº 750/1993 e também determinou expressamente que cabe ao CONAMA (art. 4º) fazer a definição da vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica. Além disso, estabeleceu um prazo de 180 dias para que o CONAMA fizesse tais definições, vedando qualquer intervenção na vegetação primária ou secundária nos estágios avançado e médio de regeneração antes da regulamentação.

#### **Lei 11.428, de 2006**

*Art. 4º **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, **será de iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente**. (grifo nosso)*

*§ 1º **O Conselho Nacional do Meio Ambiente terá prazo de 180 (cento e oitenta) dias para estabelecer o que dispõe o caput deste artigo, sendo que qualquer intervenção na vegetação primária ou secundária nos estágios avançado e médio de regeneração somente poderá ocorrer após atendido o disposto neste artigo**. (grifo nosso)*

*§ 2º Na definição referida no caput deste artigo, serão observados os seguintes parâmetros básicos:*

- I - fisionomia;*
- II - estratos predominantes;*
- III - distribuição diamétrica e altura;*
- IV - existência, diversidade e quantidade de epífitas;*
- V - existência, diversidade e quantidade de trepadeiras;*
- VI - presença, ausência e características da serapilheira;*
- VII - sub-bosque;*
- VIII - diversidade e dominância de espécies;*
- IX - espécies vegetais indicadoras.*

Com o advento da Lei nº 11.428, de 2006, o CONAMA aprovou a Resolução nº 388, de 23 de fevereiro de 2007, convalidando todas as Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, anteriormente aprovadas ao amparo do Decreto nº 750/1993. Além disso, já em 2007 foram também aprovadas pelo CONAMA as Resoluções para analisar e identificar os estágios sucessionais de florestas nos estados de Minas Gerais e Paraíba.

Em 21.11.2008 foi publicado o Decreto nº 6.660, de 2008, regulamentando dispositivos da Lei nº 11.428, de 2006. O Decreto nº 6.660/08 estabelece no art. 1º os tipos de vegetação que integram a Mata Atlântica, os quais estão delimitados no “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, elaborado pelo IBGE e disponibilizado nos sítios eletrônicos do MMA e IBGE em janeiro de 2009.

*Art. 1º 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**; 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. (grifo nosso)*

*§ 1º Somente os remanescentes de vegetação nativa primária e vegetação nativa secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência do mapa definida no **caput** terão seu uso e conservação regulados por este Decreto, não interferindo em áreas já ocupadas com agricultura, cidades, pastagens e florestas plantadas ou outras áreas desprovidas de vegetação nativa.*

*§ 2º Aplica-se a todos os tipos de vegetação nativa delimitados no mapa referido no **caput** o regime jurídico de conservação, proteção, regeneração e utilização estabelecido na [Lei nº 11.428, de 2006](#), e neste Decreto, bem como a legislação ambiental vigente, em especial a [Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965](#).*

*§ 3º O mapa do IBGE referido no **caput** e no [art. 2º da Lei nº 11.428, de 2006](#), denominado Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006, será disponibilizado nos sítios eletrônicos do Ministério do Meio Ambiente e do IBGE e de forma impressa.*

Destaca-se que o IBGE inseriu Nota Explicativa no referido Mapa na qual estabelece a definição dos Campos de Altitude e a sua localização.

*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 alto-montano. 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.*

## Sobre Parâmetros Técnicos para identificar os Campos de Altitude

É importante ressaltar que a Lei da Mata Atlântica tem como objetivo primordial proteger os remanescentes da vegetação nativa (florestal e não florestal), atribuindo graus diferenciados de restrições de uso ou supressão dependendo do estágio (art. 8º). Neste sentido, cabe ao CONAMA definir e estabelecer os parâmetros técnicos que devem ser observados para a adequada identificação e análise da vegetação primária ou secundária nos estágios inicial, médio ou avançado de regeneração.

*Art. 8º 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.*

Por outro lado é importante destacar o disposto no Parágrafo Único do art. 2º da Lei nº 11.428, de 2006, estabelece que somente o uso e conservação dos remanescentes de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração, são regulados pela mesma, não interferindo em áreas legalmente já ocupadas com agricultura, cidades, pastagens plantadas, assim como em outras áreas desprovidas de vegetação nativa.

Art. 2º ...

*Parágrafo único. Somente os remanescentes de vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência definida no caput deste artigo terão seu uso e conservação regulados por esta Lei.*

Diante do exposto e tendo em vista o definido no art. 1º, § 2º, da Resolução CONAMA nº 10/1993, de que poderão também ser estabelecidos parâmetros complementares aos definidos neste artigo, desde que justificados técnica e cientificamente, entende-se que a Resolução deve contemplar parâmetros técnicos que atendam às características diferenciadas da vegetação dos Campos de Altitude. Tais parâmetros devem guardar relação com a vegetação e peculiaridades do seu processo de sucessão natural, em observância ao disposto na Lei nº 11.428, de 2006 e na Resolução CONAMA nº 10/1993.

Destaca-se que durante as discussões no âmbito do GT foram apresentadas propostas de inclusão de parâmetros altitudinais como referência para distinção dos estágios sucessionais da vegetação, contudo desprovidas do necessário respaldo técnico/científico.

A publicação do Decreto nº 6.660, de 2008, e do “Mapa da Área de Aplicação da Lei 11.428, de 2006”, elaborado pelo IBGE, vieram a sacramentar o já disposto na Lei e na Resolução CONAMA nº 10/1993, de que os parâmetros devem ser técnicos, não havendo, portanto qualquer margem legal para se vincular, artificialmente, distintos estágios sucessionais da vegetação a um parâmetro altitudinal. Ou seja, tecnicamente entende-se que em qualquer altitude, nos ambientes montano e alto-montano da Mata Atlântica, poderá haver remanescentes de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração de Campos de Altitude.

A necessidade do estabelecimento de parâmetros técnicos também está em sintonia com o dinamismo do processo de desenvolvimento da vegetação, não havendo como, do ponto de vista técnico e legal, definir critérios altitudinais ou outros desvinculados da vegetação. Parâmetros não diretamente relacionados à vegetação, especialmente parâmetros que possam contribuir para a identificação dos estágios sucessionais no maior universo possível de situações, podem ser definidos na Resolução, mas como parâmetros adicionais ou complementares.

## Conclusões

### **Diante de todo o exposto e considerando que:**

- \* o Decreto nº 6.660, de 2008, descreve no art.1º todos os tipos de vegetação, incluindo os Campos de Altitude, a serem conservados, protegidos, regenerados ou utilizados conforme estabelecido na [Lei nº 11.428, de 2006](#).
- \* o art. 29 do Decreto nº 6.660, de 2008, definiu, como **atividade de uso indireto**, não necessitando de autorização dos órgãos ambientais competentes, **o pastoreio extensivo tradicional em remanescentes de campos de altitude**, nos estágios secundários de regeneração, desde que não promova a supressão da vegetação nativa ou a introdução de espécies vegetais exóticas.
- \* o IBGE elaborou o “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, com a delimitação dos tipos de vegetação, incluindo os Campos de Altitude, que integram a Mata Atlântica.
- \* o IBGE definiu, em Nota Explicativa que acompanha o “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, os Campos de Altitude e esclareceu que estes estão situados nos ambientes montano e alto-montano.

Entende-se que é necessário adequar alguns dispositivos da proposta de Resolução, visando torná-los mais precisos e em sintonia com as novas normas, notadamente o Decreto nº 6.660, de 2008 e o “*Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006*”, elaborado e publicado pelo IBGE e MMA.

No que tange às listas de espécies vegetais dos Campos de Altitude, entende-se que é necessária uma complementação de espécies para as listas emanadas do GT para as regiões Sudeste e Nordeste, bem como uma padronização quanto a classificação, distinguindo-se as espécies indicadoras do estágio inicial e mantendo as demais espécies como indicadoras da vegetação primária e dos estágios médio e avançado de regeneração da vegetação secundária, visto que o mesmo grupo de espécies pode ocorrer em qualquer desses estágios. Outro aspecto relevante e que deve ser mantido é a lista de espécies regionalizada, tendo uma para cada região: Sul, Sudeste e Nordeste. Ademais, entende-se que as listas com as complementações ora apresentadas atendem ao propósito da Resolução. No entanto, as mesmas poderão ser complementadas futuramente, à luz de novas contribuições de pesquisadores das diferentes regiões, mediante inclusões de outras espécies, se o CONAMA assim entender. Nesse particular é importante frisar que, mesmo contando com áreas relativamente restritas, os Campos são caracterizados pela alta taxa de endemismos (táxons restritos geograficamente a esse tipo de ambiente), dentre as maiores da flora brasileira, distribuída em diversos grupos de plantas, notadamente em famílias de monocotiledôneas. Isso se reflete também no considerável número de espécies listadas como indicadoras, porém a ocorrência dos Campos de Altitude em locais ainda pouco explorados, certamente abre uma perspectiva de ampliação do conhecimento da sua biodiversidade a medida que se ampliam os esforços de coleta e amostragem destas áreas, restando assim adequado se prever futuras contribuições na composição das listas de espécies indicadoras constante dos referidos anexos.

Anexo a esta Nota Técnica é apresentada a íntegra da proposta elaborada pelo GT Campos de Altitude do CONAMA e as Emendas propostas com as respectivas justificativas.

Sugere-se que a SBF/MMA encaminhe a presente Nota Técnica, juntamente com a proposta de Resolução contendo as Emendas e respectivas justificativas, bem como, uma versão limpa da proposta de Resolução, já incluídas as emendas, para análise e deliberação da Câmara Técnica de Biodiversidade e Assuntos Pesqueiros do CONAMA.

Brasília-DF, 02 de março de 2009.

**FÁTIMA BECKER GUEDES**

Analista Ambiental

Núcleo Mata Atlântica e Pampa - DCBio/SBF/MMA

**WIGOLD BERTOLDO SCHAFFER**

Técnico Especializado Nível V

Núcleo Mata Atlântica e Pampa - DCBio/SBF/MMA

À consideração superior:

**BRAULIO DIAS**

Diretor do Departamento de Conservação da  
Biodiversidade – DCBio/SBF/MMA

**JOÃO DE DEUS MEDEIROS**

Diretor do Departamento de Áreas  
Protegidas – DAP/SBF/MMA

**MARIA CECILIA WEY DE BRITO**

Secretária de Biodiversidade e Florestas – SBF/MMA