



**GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

3ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Biodiversidade, Áreas Protegidas,
Florestas e Educação Ambiental - CTBio

Brasília/DF.
07 de dezembro de 2021

(Transcrição ipso verbis)
Empresa ProixL Estenotipia

1 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Agora
2 sim. Bom dia. Agora sim eu acho que todos me ouvem. Bom dia a todos. Estamos
3 aqui para a 3^a Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Biodiversidade, Áreas
4 Protegidas, Florestas e Educação Ambiental – CTBio. E já temos quórum para
5 começar. A gente tem que fazer a chamada on line? Não. Então, já temos quórum. Então,
6 dou por aberta a reunião da CTBio, que a gente realiza hoje, no dia 7 de dezembro de
7 2021. Agradeço aos presentes e agradeço aos presentes on line também pela
8 participação. Então, vamos seguir aqui a nossa pauta. Seguimos para aprovação da
9 transcrição *ipsis verbis* da 2^a Reunião Ordinária da CTBio, ocorrida em 21 de setembro de
10 2021. Todos já receberam esse material. Então, eu abro aqui para aprovação. Aqueles que
11 aprovam, mantenham-se como estão. Não temos aqui manifestação contrária. Então,
12 damos por aprovada a transcrição *ipsis verbis* da 2^a Reunião Ordinária da CTBio, de 21 de
13 setembro de 2021. Passamos para o terceira assunto aqui da Ordem do Dia, o processo
14 02000.001256/2020-11, proposta de Resolução CONAMA sobre definição de vegetação
15 primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica, no Estado de Goiás, e dá outras
16 providências. Quem propõe é o IBAMA. E vem procedente da 15^a CIPAM, que foi realizada
17 no dia 24 de novembro. A tramitação, a matéria foi admitida por unanimidade na 15^a
18 Reunião Ordinária do CIPAM. Quem vai apresentar é o Gustavo, do IBAMA. Gustavo, bom-
19 dia. Tudo bem?
20

21 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Bom dia, Secretária. Tudo ótimo..
22

23 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Então está bom. Você
24 vai nos apresentar aqui... Eu queria até ver quanto tempo você acha que você leva para
25 apresentar. E essa proposta aqui de Resolução CONAMA é justamente do Estado de Goiás,
26 que é o único Estado que ainda não tem proposta similar, não é isso?
27

28 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Perfeito. Eu vou fazer uma breve
29 apresentação sobre o contexto da resolução e depois o professor da Universidade
30 Estadual de Goiás, que nos ajudou a fazer, vai fazer uma apresentação sobre os
31 parâmetros. A gente deve demorar em torno de uns 30 minutos os dois juntos
32

33 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Perfeito, Gustavo.
34 Muito obrigada. Então, você tem a palavra.
35

36 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Muito obrigado. Então, bom-dia a todos
37 os membros aqui da CTBio. Eu vou compartilhar a minha tela para essa breve
38 apresentação que eu vou fazer. Por favor, se alguém puder me confirmar que vocês estão
39 vendo a minha tela compartilhada.

40

41 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Estamos.

42

43 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** – Muito obrigado. Então, me
44 apresentando: eu sou Gustavo Bediaga, eu sou analista ambiental do IBAMA, da
45 Coordenação de Floresta, aqui em Brasília. E a gente fez essa proposta, o IBAMA fez esta
46 proposta de minuta de resolução CONAMA. Eu vou fazer então uma breve
47 contextualização sobre proposta, a importância e porquê a gente está apresentando essa
48 minuta. E depois eu vou passar a palavra para o professor Doutor Vagner Santiago, da
49 Universidade de Goiás, que vai apresentar um pouco mais do trabalho que ele fez técnico
50 sobre os parâmetros da resolução, que foi o que ancorou e o que subsidiou a nossa
51 minuta. Bom, a base legal da nossa minuta é a Lei da Mata Atlântica, a Lei Federal 11.428,
52 de 2006. E ela incide sobre a vegetação de Mata Atlântica no território brasileiro e ela
53 protege a vegetação de acordo com o seu estágio sucessional. O estágio sucessional da
54 Mata Atlântica ele varia de acordo com a vegetação in locu. E essa proteção da lei, ela se
55 dá de acordo com esse estágio sucessional. Então, é uma proteção diferente para o
56 estágio inicial, uma proteção diferente para o estágio médio e uma proteção diferente
57 para o estágio avançado ou para a vegetação primária. De forma bem simplificada, o que
58 seriam os estágios de regeneração ou os estágios sucessionais em Mata Atlântica? Você
59 tem basicamente três estágios na vegetação secundária, são os estágios inicial, o estágio
60 médio e o estágio avançado. E eles são, de forma bem simplificada, vamos dizer assim, o
61 grau de maturidade da vegetação, quanto tempo aquela vegetação estaria se
62 regenerando naturalmente sem interferência ou se formando naturalmente. O estágio
63 inicial então seria quando a vegetação ela é desmatada e aí você tem as primeiras árvores
64 vindas, as primeiras iniciando no terreno, você tem o estágio inicial. O estágio médio é
65 quando você tem uma cobertura um pouco maior, você já tem uma estratificação da
66 vegetação, ou seja, a estratificação seria mais ou menos os andares da vegetação. Você
67 tem aquelas árvores mais altas do dossel superior, e o sub bosque já começando a
68 aparecer. E o estágio avançado é aquela floresta que é a gente olha e fala: “Olha, essa
69 floresta é bem madura, bem preservada, que já é uma floresta que você tem diferentes
70 andares ali, você tem árvores no dossel posterior, no sub bosque, você tem já árvores

71 também no extrato inferior, muitos cipós, você tem uma mata mais fechada em termos
72 mais simples. Então, esses três estágios, eles têm proteções diferentes na lei. E esse é o
73 ponto mais importante da apresentação nossa hoje. A Lei da Mata Atlântica então ela
74 permite, no estágio inicial, que sejam feitas determinadas atividades. Eu vou dar um
75 exemplo: se um produtor rural, ele tem uma área de Mata Atlântica em estágio inicial, ele
76 pode obter uma autorização para implantar, por exemplo, uma agricultura ou uma
77 pastagem, logicamente preservando a reserva legal, a área de preservação permanente,
78 mas ele pode obter essa autorização para esse tipo de atividade agrícola. Já em estágio
79 médio, a lei só permite que sejam implantadas atividades de interesse social ou utilidade
80 pública, ou seja, uma atividade agrícola já não pode ser implantada no estágio médio. No
81 estágio avançado, a Lei da Mata Atlântica só permite obras de utilidade pública. Então, é
82 mais restrito ainda. Então, por isso a importância de você definir esses estágios
83 sucessoriais em Mata Atlântica. E como que se define esses estágios sucessoriais de
84 acordo com a lei? No artigo 4º, ela fala que a definição desses estágios sucessoriais é de
85 iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente, o CONAMA. Inclusive, na lei, ela dá um
86 prazo de 180 dias para que o CONAMA estabeleça esses estágios sucessoriais em cada
87 Estado que é abrangido pela Lei da Mata Atlântica. No parágrafo 2º desse artigo 4º ele
88 também lista uma série de descritores técnicos ou parâmetros básicos para definir esse
89 estágio sucessional. Então, são 9 descritores em relação à composição de espécies, as
90 espécies que ocorrem, o diâmetro médio, a altura média, a presença de cipós, presença
91 de serrapilheira contínuas, alguns parâmetros técnicos que definiriam o que é o estágio
92 inicial, médio e avançado. E o CONAMA, por sua vez, ele tem uma resolução de 1993, que
93 ele... (Aí eu vou abrir até um parêntese aqui por que a lei é de 2006 e essa CONAMA é de
94 93) porque a proteção da Mata Atlântica antes da Lei da Mata Atlântica, de 2006, ela era
95 dada pelo Decreto 750, de 1993, e já protegia a vegetação de acordo com o estágio
96 sucessional. Então, a partir do comando do decreto de 93, o CONAMA fez essa Resolução
97 10/93, estabeleceu alguns parâmetros para definição, parâmetros gerais, para definição
98 dos estágios sucessoriais. E lá no § 1º, que eu trago aqui destacado, ele deu o comando
99 para que esses parâmetros sejam definidos pelo IBAMA e pelo órgão estadual do
100 SISNAMA. Então, ele definiu os parâmetros básicos e definiu que a descrição desses
101 parâmetros para os estágios sucessoriais em cada Estado da Federação seria definido pelo
102 IBAMA e pelo órgão estadual do SISNAMA. E assim foi feito. A gente, nessa época de
103 1993, 94, 96, você tem as resoluções CONAMA que eu listei aqui 1, 2, 4, 5, 6, 25, 26... Cada
104 uma dessas definindo os estágios sucessoriais de cada tipo vegetacional da Mata Atlântica
105 em cada unidade da federação. E como essas resoluções eram anteriores à Lei da Mata
106 Atlântica, você tem essa Resolução 388, de 2007, que convalidou tanto aquela 10, de 93,
107 que é aquela geral, como cada uma das CONAMAS de cada uma das unidades da

108 Federação com os sucessionais. E depois de publicadas as resoluções 391, 392, de Minas
109 Gerais; a 417 especificamente para restinga, a 423 para ambientes campestres e Mata
110 Atlântica, e todas essas outras que eu estou listando aqui, todas elas definindo os estágios
111 sucessionais de Mata Atlântica nas diferentes unidades da Federação Brasileira. Cada uma
112 delas definindo os s estágios de acordo com aqueles descritores técnicos, parâmetros
113 técnicos, para possibilitar a aplicação da Lei da Mata Atlântica. Todos os Estados foram
114 abrangidos pelas resoluções CONAMA, exceto Goiás. Goiás é o único Estado que é
115 abrangido pela Lei da Mata Atlântica, tem parte do território, eu vou mostrar aqui mais
116 adiante, que a Lei da Mata Atlântica incide nesse território, porém ele não tem nenhuma
117 Resolução CONAMA para definição de estágio sucessional da Mata Atlântica. Bom, aí eu
118 acho que é uma dúvida natural, as pessoas falam: “Mas Goiás tem Mata Atlântica?” E eu
119 vou mostrar aqui... Esse aqui é o mapa de aplicação da Lei da Mata Atlântica. Então, esse é
120 um ponto importante. A Lei da Mata Atlântica, ela deu ao IBGE a competência para
121 elaborar um mapa para definir as áreas onde ela vai ser aplicada. Então, esse é o mapa. O
122 nome do mapa é esse: Mapa de Aplicação da Lei 11.428, de 2006. É o mapa que é
123 utilizado pelos órgãos ambientais para saber se vai aplicar a Lei da Mata Atlântica ou não.
124 Então, nesse mapa é importante essa área mais escura, essa área verde mais escura, é o
125 mapa de bioma, o Bioma Mata Atlântica; e aquelas áreas mais claras são as áreas que
126 estão fora do bioma, mas que a Lei da Mata Atlântica também é aplicada. Então, são
127 disjunções, são encaves do bioma que existem em outros biomas, mas que são
128 abrangidos pela Lei da Mata Atlântica. E vamos lá dá um zoom no Estado de Goiás. Aqui
129 no Sul, especificamente no Sul de Goiás, a gente tem uma porção do Bioma Mata
130 Atlântica, no sul do Goiás, que é divisa com Minas Gerais. Essa divisa é feita pelo Rio
131 Paranaíba. E a gente percebe aqui que tem 29 municípios de Goiás que são abrangidos
132 pela Lei da Mata Atlântica. Essa porção no território, ela é a bioma. Ela tem um pouco de
133 disjunção, que é fora do bioma, mas a maior parte é do Bioma Mata Atlântica mesmo. E
134 corresponde a uma área de mais ou menos 1 milhão de hectares. 1 milhão de hectares é
135 mais ou menos também, assim aproximadamente dois distritos federais, é uma área de
136 dois distritos federais, que estão dentro do Estado de Goiás, que são abrangidos pela Lei
137 da Mata Atlântica, e como eu falei, não existe uma resolução Conama aplicável para esse
138 território. Isso quer dizer que qualquer licenciamento ambiental que ocorrer dentro desse
139 1 milhão de hectares sofre uma imensa insegurança jurídica. E isso, gente viveu na pele, a
140 partir da instalação de uma hidroelétrica, no Rio Paranaíba, que que foi necessário fazer
141 uma supressão da beira da hidrelétrica, da beira do rio e que na hora de fazer o
142 licenciamento ambiental, o órgão ambiental não tinha uma resolução CONAMA para
143 definir o estágio sucessional, portanto não conseguia aplicar a Lei da Mata Atlântica, e isso
144 gerou uma grande confusão para aplicação da lei e um grande problema para o

145 licenciamento ambiental do empreendimento. Então, o que eu quero reforçar e ressaltar
146 é que a gente tem dois distritos federais dentro do Estado de Goiás sem nenhuma
147 segurança jurídica para qualquer tipo de licenciamento ambiental. E eu não estou falando
148 só de hidrelétrica, eu estou falando dos proprietários rurais que desejam, dentro da lei,
149 dentro da sua porção que ele pode legalmente obter uma autorização de supressão de
150 vegetação, esse proprietário rural também sofre com essa insegurança jurídica pela falta
151 da Resolução CONAMA. Diante desse problema que a gente teve contato aqui e de diante
152 do comando que a Resolução CONAMA 10/93, que foi convalidada posteriormente dá ao
153 IBAMA para definir esses parâmetros, a gente então definiu uma estratégia. Então,
154 precisamos de uma resolução CONAMA para a Mata Atlântica de Goiás. E aí definimos
155 então uma estratégia: vamos fazer uma construção local. A nossa estratégia basicamente
156 era de três passos, uma construção local reunindo pesquisadores, especialista e órgãos
157 ambientais. Vamos botar esse pessoal para conversar e tentar definir os parâmetros que
158 devem ser definidos para essa resolução. Depois a gente definiu que ia fazer uma vistoria
159 para validar essa minuta. Muitas vezes a gente faz normas que na hora de aplicar no
160 campo pode ter algum tipo de problema. Então, a gente fez uma etapa de vistoria para
161 validar essa minuta. Essa vistoria foi feita, inclusive em conjunto com o órgão estadual.
162 Depois a gente organizou um seminário, reunindo diversas instituições de Goiás, que
163 lidam com o meio ambiente, para validar essa minuta. E, por fim, fechada essa minuta, a
164 gente encaminhou ao CONAMA. Então, essa fase de envolvimento de instituições, a gente
165 envolveu aí, além do IBAMA, o IBGE. E aqui eu gostaria de ressaltar a presença do
166 pesquisador Luiz Alberto Dambrós, que é uma das maiores autoridades florísticas de
167 fitogeografia do Brasil. Ele participou ativamente do Projeto Radam Brasil, que foi o maior
168 projeto que a gente tem de inventário e de fitogeografia já feito por uma instituição
169 pública no Brasil. E ele acabou de participar também do novo mapa de biomas do IBGE.
170 Então foi uma grande honra contar com a presença do Dambrós nos nossos encontros. A
171 Universidade Estadual de Goiás teve uma importância imensa (eu vou falar um pouco
172 mais à frente), Ministério Público Estadual de Goiás, o Ministério Público Federal de Goiás,
173 a SEMAD, que é o órgão estadual, e a Universidade Federal de Goiás. A gente convidou
174 também a PUC e a Associação dos Municípios de Goiás, mas não estiveram presentes no
175 nosso encontro. A gente realizou então cinco reuniões, entre abril de 2018 e outubro de
176 2019. Nessas cinco reuniões, a gente foi acertando os parâmetros técnicos. E a gente fez
177 essa vistoria conjunta, que eu comentei anteriormente, para fechar testar a minuta em
178 campo e dar uma aparada nos últimos parâmetros, que foi uma vistoria conjunta entre o
179 IBAMA e o órgão estadual, envolvendo técnicos dos dois órgãos, em junho de 2019, no
180 Parque Estadual da Mata Atlântica, que é uma região que tem uma vegetação de Mata
181 Atlântica, em Goiás, no município de Água Limpa. E o nosso seminário final foi feito no dia

182 22 de outubro de 2019. Bom, a minuto, ela teve como base principal o trabalho do
183 professor Doutor Vagner Santiago do Vale, da Universidade Estadual de Goiás, aqui eu
184 quero agradecê-lo por ter abraçado a ideia e por ter contribuído de forma muito decisiva.
185 E professor Doutor Vagner também quero agradecê-lo por ter se disponibilizado a vir
186 apresentar os parâmetros de forma um pouco mais detalhada para os membros do
187 CONAMA. Então, ele vai fazer essa apresentação após a minha. E esses parâmetros, esse
188 trabalho dele, ele vai detalhar um pouco melhor, mas foi baseado em uma ampla revisão
189 bibliográfica de levantamentos fito sociológicos, análises de similaridades, análises
190 estatísticas de parâmetros descritores. Bom, então o nosso produto final foi uma minuta
191 de resolução CONAMA definindo os estágios sucessionais tanto para fito fisionomia de
192 Floresta Estacional Decidual quanto para Floresta Estacional Semidecidual. Para cada uma
193 dessas fitofisionomias, a gente definiu todos os parâmetros para estágio inicial, estágio
194 médio e estágio avançado. Também incluímos uma descrição do que seria uma vegetação
195 primária. E todos esses parâmetros que estão aqui à direita: estratificação, altura, DAP,
196 foram todos eles definidos com base no estudo e na contribuição das demais instituições
197 durante os nossos encontros. O Doutor Vagner vai apresentar um pouco melhor essa
198 parte. Então, eu não vou entrar muito em detalhe. Em resumo, qual é a mensagem que eu
199 gostaria de passar aqui resumidamente? Primeiro ponto, qualquer licenciamento
200 ambiental em Mata Atlântica depende da definição do estágio sucessional da vegetação.
201 Foi aquele primeiro ponto que eu falei. Goiás hoje é o único Estado sem uma resolução
202 CONAMA que define esse estágio sucessional. A CONAMA 10/93, definiu que o IBAMA e o
203 órgão estadual devem definir os parâmetros dos estágios sucessionais. Então, a gente
204 realizou esse processo participativo, envolvendo o máximo de instituições que trabalham
205 na área, que têm conhecimento para agregar à minuta, para elaborar essa minuta de
206 resolução que a gente apresenta ao CONAMA. E essa minuta, ela tem um papel
207 extremamente importante na segurança jurídica, no licenciamento ambiental no Estado
208 de Goiás, todos aqueles 29 municípios da porção Sul, onde a Lei da Mata Atlântica se
209 aplica. Então, é uma resolução que tem um caráter extremamente importante para dar
210 segurança jurídica para o órgão ambiental fazer o licenciamento e para dar segurança
211 jurídica para os produtores rurais, para os empreendimentos que vão se instalar naquele
212 território que eu mencionei. Bom, a minha apresentação basicamente era esta. Aí eu peço
213 agora para que o Doutor Vagner Santiago possa apresentar o trabalho sobre os
214 parâmetros técnicos de forma mais detalhada.

215

216 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio) –** Muito
217 obrigada, Gustavo. Professor, o senhor tem a palavra.

219 **O SR. VAGNER SANTIAGO DO VALE (Professor Doutor da Universidade**
220 **Estadual de Goiás)** - Eu estou tentando compartilhar a tela aqui. Está compartilhada u
221 não? Deixa eu colocar na apresentação aqui. Eu vou começar aqui. Eu vou tentar falar
222 rapidinho, gente, porque tem algumas coisas técnicas, mas outras coisas que eu acho
223 importante, porque eu acho que aqui tem pessoas de todos os... que entende mais,
224 menos sobre o assunto. O que acontece? Eu fui convidado lá na primeira reunião do
225 IBAMA para estar participando, e assim por diante. E dentre as várias reuniões, a gente
226 sentiu a necessidade de fazer algumas apresentações para tentar entender tudo que está
227 acontecendo. Primeira coisa, tem várias classificações de Mata Atlântica que você vai
228 encontrar na bibliografia especializada, tem várias classificações, mas de maneira geral, a
229 gente tem os mapas de Mata Atlântica e, sim, a gente tem uma porção aqui no Estado de
230 Goiás. Esse aqui é um outro mapa diferente, de outro autor, só para mostrar que muita
231 gente caminha para o mesmo lado, entende da mesma forma. E a Mata Atlântica ela tem
232 uma classificação que é muito aceita, que é inclusive a que eu vou utilizar hoje. A gente
233 chama frequentemente na bibliografia de Floresta Estacional Semidecidual ou Floresta
234 Nacional Decidual. Eu vou começar pelas semideciduals só porque foi a primeira que a
235 gente fez junto ao IBAMA ali. E se a gente olhar essa parte aqui, o que está em
236 marronzinho, predominantemente marronzinho, é justamente floresta nacional
237 semidecidual. Então, na bibliografia, você encontra assim. E são extremamente
238 degradadas. Não vou entrar tanto no mérito disso aqui não. O que acontece? Por que eu
239 trouxe esse estudo? Porque ele foi feito no ano 2000, por um dos maiores pesquisadores
240 florestais brasileiros, que é o Ari Teixeira Oliveira Filho. Não somente ele como outras
241 pessoas participaram de vários trabalhos, mas esse eu acho particularmente importante
242 porque ele é antigo para hoje, mas todo mundo lê, quem está na área lê e usa como
243 referência. O que acontece? Aqui ele pegou áreas de florestas estacionais, que depois ele
244 chamou de floresta estacional atlântica, e pegou áreas da Mata Atlântica mesmo, aquela
245 que a gente está acostumada a ver na praia. E o que ele fez? Ele fez gráficos. Dois gráficos
246 eu acho importante aqui. Esse aqui é o Diagrama de Olervin, eu tirei direto do artigo, por
247 isso que não ficou muito bonitinho aqui não. Mas se a gente chegar as florestas atlânticas
248 semideciduals e as florestas atlânticas úmidas, aquela central mesmo, que a gente olha
249 quando a gente vai para o litoral, a gente tem uma quantidade absurda de espécies em
250 comuns, muito mais, por exemplo, do que com o Cerrado. Se a gente pegar a floresta da
251 nossa região aqui e comparar com o Cerrado, tem muito mais coisa de floresta atlântica
252 do que qualquer outra coisa. E quando compara com a Floresta Amazônica, também.
253 Lembrando que, no trabalho dele aqui, ele pegou só essas florestas nacionais da porção
254 mais sul e sudeste do Brasil. Não pegou aquelas lá em cima não, porque aí parece mais

255 com Floresta Amazônica mesmo. Bom, e o que acontece? As florestas estacionais nossas
256 aqui, elas têm algumas coisas, não vou dizer peculiares, mas são interessantes, por
257 exemplo, geralmente, não é sempre, mas muitas vezes está associado a recursos hídricos.
258 Então, ou está em uma floresta ciliar... E a floresta ciliar acaba estando junto com a
259 Floresta Estacional, e a gente chama ela de Floresta Estacional Semidecidual também, ou
260 está junto de floresta de galeria. Então, assim, floresta ciliar, floresta de galeria, floresta
261 estacional em um terreno um pouco mais plano está tudo junto, está tudo misturado ali. E
262 a classificação, a gente tentou fazer uma coisa que servisse para tudo porque imagina
263 alguém que acabou de sair da graduação e ter que classificar como ciliar, galeria,
264 semidecidual, é atlântica, não é atlântica. Não. A gente tentou fazer uma coisa que ele
265 pudesse classificar praticamente tudo. E aí eu vou falar de uma diferenciação, porque aqui
266 a gente tem floresta estacional semidecidual, que é floresta atlântica, e floresta estacional
267 decidual. E existem alguns padrões, que eu vou estar trabalhando com vocês aqui, tanto
268 estruturais quanto florísticos. Basicamente qual é a diferença desses dois? Só para a gente
269 situar aqui porque na minuta tem fala dos dois: a floresta decidual geralmente está em
270 solo mais rochoso, então tem uma estrutura aí e não tem árvores tão grandes quanto a
271 semidecidual, que está em um solo um pouco mais profundo. Tem algumas espécies que
272 são mais típicas aqui do que aqui. Mas de qualquer forma, as duas são muito parecidas
273 estruturalmente, mas floristicamente tem algumas diferenças. E na estrutura também
274 algumas outras. Mas aqui a gente tem árvores mais finas. Aqui mais árvores maiores. E
275 aqui um dossel menor, aqui um dossel maior. dossel é a altura que comunidade chega. E
276 algumas espécies mais comuns aqui do que aqui. E uma diferença marcante é que na
277 estação seca, a floresta decidual fica assim, a semidecidual fica assim, quer não caem
278 todas as folhas. Então, é uma diferença importante para a gente ver na minuta. E na
279 paisagem, pessoal, eu não quero nem que vocês prestem atenção nesse gráfico aqui não.
280 É nesse aqui que eu quero que vocês prestem atenção. Na paisagem, elas estão
281 misturadas, muitas vezes. Por isso que eu achei interessante o que o pessoal do IBAMA fez
282 quando eles foram testar a minuta. Eles não pegaram só uma floresta decidual perfeita
283 ou uma semidecidual perfeita. Não. Eles pegaram transições. E essas transições
284 acontecem demais e é o que confunde da cabeça de quem fazer um inventário, uma
285 consultoria, e assim por diante. Eu fiz questão de trazer esse slide aqui para estar
286 mostrando isso. Semidecidual geralmente está em um ambiente um pouco mais de
287 umidade, e decidual em um ambiente mais solo rochoso com menor umidade, menor
288 profundidade do solo. E como são feitos os estudos, como que a gente estuda essas
289 áreas? Tem vários métodos. O método mais comum, e é o método que eu utilizei para a
290 gente estar fazendo a minuta, é o método de parcelas. Então, aqui tem a floresta e a
291 gente coloca algumas parcelas na floresta, espaçadas umas das outras para a gente poder

292 entender essa floresta. E aí a gente marca parcelas, põe plaquinha nas árvores para
293 identificação. Só mostrando fotinho da plaquinha aqui. Coloca plaquinha na parcela para a
294 gente não perder. Faz com GPS onde que a parcela está, e a gente mede o diâmetro da
295 árvore a mais ou menos 1,30 metros de altura. A gente fala que é diâmetro e altura do
296 peito, apesar que isso varia. E somente árvores... Esse trabalho que eu estou utilizando,
297 somente árvores com mais de 5 centímetros de diâmetro porque são árvores de grande
298 porte mesmo e aí dá para a gente fazer algumas comparações. A gente também mensura
299 altura, que eu vou falar de altura, geralmente com aparelhinho, que eu vou chamar de
300 clinômetro, mas, às vezes, você usa o podão de coleta como parâmetro, que ele é dividido
301 em gomos, geralmente de 2 metros. Faz a identificação botânica, que é o trabalho mais
302 difícil. E aí o que a gente bolou para a minuta? Qual foi a ideia das primeiras reuniões?
303 Vamos pegar alguns trabalhos que estão próximos ou dentro do limite da Mata Atlântica
304 aqui do Estado de Goiás, e vamos ver se a gente encontra algum padrão, algum padrão
305 estrutural para poder usar na minuta porque essas florestas são diferentes das florestas
306 de Minas Gerais. Minas Gerais que eu falo, mais próxima de Belo Horizonte, são diferentes
307 das florestas mais localizadas no litoral. Então, tentar encontrar um padrão mais próprio
308 para Goiás, para a região de Goiás. Então, pegar florestas que foi feito por pesquisador,
309 pessoas que são reconhecidas no meio científico, dentro do limite da Mata Atlântica ou
310 próximo. Vagner, por que próximo? Porque, na verdade, a gente tem Mata Atlântica fora
311 do limite da Mata Atlântica, que a gente chama Bioma Mata Atlântica. Então, pegar
312 algumas áreas próximas é interessante. E eu particularmente achei importante pegar
313 áreas um pouco distantes. Eu peguei área aqui até 150 km distante da Mata Atlântica de
314 Goiás para ver se essas áreas ainda entravam dentro desse conjunto. Vocês vão ver os
315 resultados. É só para, no final das contas, a gente ver que o que a gente tem aqui, a gente
316 consegue chegar a um padrão. A única floresta que não foi feita pelo de parcela foi a
317 Floresta do Pemba. O trabalho realizado no Pemba foi feito por uma outra metodologia,
318 mas dá para a gente fazer uma conversão dos parâmetros do mesmo jeito, e foi o que eu
319 fiz aqui. Por que eu coloquei o Pemba? Porque é o parque estadual da Mata Atlântica.
320 Então, ele está localizado... Então, a gente acho interessante colocar ele porque talvez
321 seria até uma área aí para a gente usar de parâmetro. Aqui são as áreas que eu utilizei.
322 Cada pontinho vermelho é uma dessas áreas que estão ali na minha tabela anterior.
323 Então, tem áreas bem dentro e tem áreas próximas. Enfim, a gente achou padrões
324 estruturais? Achou. Encontrou. Isso é fácil determinar. Como que você, por exemplo,
325 Vagner, como que sabe que a floresta tem grau densidade de plantas? Se você olhar em
326 qualquer livro, praticamente, que fala sobre as espécies, nesses livros fala se ela perde
327 folha ou não perde folha. Então, baseado nisso, a gente consegue determinar qual a
328 porcentagem de folhas que cai na floresta, baseado nas espécie que têm ali. Então, a

329 gente fez isso, colocou na minuta o grau de cada caducividade ou da deciduidade das
330 árvores. Eu prefiro falar deciduidade, mas a Geografia fala mas caducividade, enfim, só
331 para deixar aqui. Então, a gente fez essa mensuração. Espécies que dependem de luz e
332 espécie que gostam mais de sombra. A gente também fez uma quantificação disso, e tem
333 na bibliografia também. Os trabalhos aí especializados falam sobre isso. Então, fala se a
334 planta gosta mais de luz ou gosta mais de sombra, se consegue categorizar. O porte das
335 árvores, a gente também, olhando nos artigos, e tem algumas árvores ali que eu mesmo
336 amostrai, a gente chegou alguns parâmetros. Geralmente elas têm de 800 a 1.300
337 indivíduos por hectare. Supera 22 m² de área basal. Área basal, pessoal, é o seguinte,
338 imagine que você pegue uma árvore, corte e deixe só o toco. Aquele espaço que o toco
339 está ocupando no solo, a gente chama de área basal, só que, no caso, a não corta a árvore
340 para mensurar isso. A gente simplesmente mede o tronco. Acima de 22 m² já é uma área
341 no estágio bem mais avançado na sucessão. Então, aquelas florestas que eu peguei ali, a
342 maioria tem um estágio médio para avançado de sucessão. E aí isso varia por causa de
343 água, luz solo, tem várias coisas. E um parâmetro que eu acho bastante importante falar
344 para vocês é que o número de espécies da Floresta Estacional Semidecidual, que é a que eu
345 estou falando agora, geralmente viria de 70 a 110 espécies por hectare, que os dados aqui
346 estão todos por hectare, eu fiz a conversão. Por que isso é importante? Porque lá na
347 decídua, eu vou falar isso de novo, que ela tem menos espécies. E isso é uma das coisa
348 que, inclusive a gente usa para diferenciar uma da outra. E aí a gente consegue classificar
349 se a planta é mais de dossel ou se ela é mais de sub bosque. Geralmente essas florestas
350 acima de 15 m é onde está o dossel, baixo de 10 m, ou seja, qualquer planta que tenha
351 menos de 10 m estaria ocupando o sub bosque. E o miolo aqui, que não é nem dossel e
352 nem sub bosque, a gente chama de extrato intermediário, que ele, às vezes, mais
353 confunde do que ajuda, só que floresta decídua, que é a segunda que eu vou falar hoje,
354 geralmente a gente vê ou dossel e sub bosque ou só vê o dossel. É tudo uma coisa só. E
355 semidecídua não, a gente consegue perceber os três extratos aqui de uma maneira um
356 pouco mais fácil. Bom, como que eu fiz as análises florísticas. Eu tenho aqui os padrões
357 estruturais que a gente colocou na minuta. Então, tem aqui os artigos, tem que fazer os
358 cálculos para saber até aonde as floresta vão, qual é o número de indivíduos e assim por
359 diante. Esse daqui são padrões florísticos. O que é um padrão florístico? É baseado nas
360 espécies que têm ali. O que acontece? Quando você pega vários artigos de diferentes
361 autores, às vezes, um publicou em 2001, outro em 2003, ou em 2007, e a linguagem
362 botânica muda, que às vezes sai um trabalho genético e muda o nome daquela planta.
363 Então, a gente tem que organizar isso e usa alguns sites especializados para organizar isso.
364 Retira espécie que não foi identificada no nível de espécie, às vezes só está o gênero A, a
365 gente tira dessas análises florísticas, mantém a análise estrutural que eu falei antes, mas

366 para as florísticas a gente tira. E geralmente tira cipó e mortas, porque morta não deve
367 entrar mesmo, e cipós porque não é todo mundo que trabalha com cipó, não é porque eu
368 sou contra não, eu acho que até deveria, mas muita gente não trabalha pela dificuldade. E
369 quais análises eu fiz? A chama de análise similaridade para tentar encontrar grupos ou
370 padrões. Grupos de áreas que têm as mesmas espécies. E a gente uso alguns parâmetros
371 aqui. O que é esse parâmetro de presença e ausência? Nesse caso, quando eu falar que é
372 presença e ausência, é só se a espécie estava lá: sim ou não. Então a gente monta uma
373 planilha e roda as análises. Quando é densidade por hectare, significa que a gente sabe o
374 número de indivíduos por hectare que aquela espécie tinha. Então, a gente tem dados da
375 quantidade de árvores que tinha ali. Aí você roda um outro índice de similaridade, mas
376 ambos deram resultados muito parecidos. E isso é até bom porque a gente consegue
377 chegar no mesmo consenso independente da análise que fizer. Coordenações são os
378 gráficos que eu mostrar na frente, eu não vou ficar explicando muito aqui não. E a gente
379 faz uma análise, que eu acho legal, não é a única possível de se fazer isso, mas a gente
380 chama de Simper. O que é esse Simper? Ele indica a espécie. Ele fala quais espécies estão
381 mais presentes naquelas áreas. Então, isso é particularmente importante para a gente, na
382 hora de fazer uma minuta, na hora de propor alguma coisa outras pessoas seguirem, a
383 gente tem que ter isso. Não pode o Vagner olhar uma listagem e falar assim: “Essa é. Essa
384 é. Essa é.” Não. Vamos fazer uma análise estatística que demonstre isso. Tem várias
385 análises possíveis. A gente usou esta. Eu usei. Ela é simples e qualquer pessoa consegue
386 entender. Se eu der uma aula de Simper para vocês, vocês vão entender basicamente a
387 porcentagem de similaridade, e aí solta uma lista de espécies em comuns. E o que
388 acontece? Essas são aquelas áreas que eu falei para vocês. Só tem floresta Semidecidual. É
389 a primeira que eu mostrando aqui para vocês. Como que a gente lê isso daqui? Está vendo
390 que isso daqui parece um monte de galhos saindo, começa aqui, aí sai um galho para cá,
391 desce, sai um galho para cá, sai um galho para cá e assim por diante? Cada galho aqui,
392 finalzinho aqui, é uma área diferente. Quem está no mesmo galho, está no mesmo grupo.
393 Então, se a pegar esse galho aqui, onde está o vermelhinho, estou vindo para cá e eu
394 estou subindo. Se a gente pegar esse galho aqui, está vendo que ramificou essa galera
395 aqui? Todo mundo aqui formou um grupo, vamos dizer assim. E esse grupo ficou diferente
396 dessas outras áreas aqui. Por que isso é importante? Porque esse foi o grupo que eu usei
397 para achar as espécies indicadoras. Vagner, por que você usou esse grupo? Bom, primeiro
398 é ele que tem o Parque Estadual da Mata Atlântica, já é um motivo. E ele tem ele tem
399 várias florestas, aliás, todas as florestas dentro de Mata Atlântica, que estão aqui, estão
400 dentro do Bioma Mata Atlântica. E as que não são, estão próximas. Então, foi usando
401 essas áreas aqui que a gente fez para fazer a minuta. Por que você não usou essas duas
402 aqui? Porque elas estão mais distantes do Bioma Mata Atlântica, e elas ficaram separadas.

403 E essa daqui é a mais distante de todas. Então, há de se pensar que quanto mais distante
404 do Bioma Mata Atlântica as florestas fiquem cada vez mais diferentes. Aí chega uma hora
405 que não é tão Mata Atlântica assim, continua sendo, mas não é tão parecida quanto essa
406 Mata Atlântica do bioma. Então, a gente fez a listagem baseada nessas, só o que é muito
407 parecida com Mata Atlântica mesmo. Por que o Pemba ficou aqui? Por causa da
408 metodologia. Não foi feito por parcelas. Se fosse feito por parcelas, o Pemba estaria
409 juntão aqui com as outras, isso eu tenho absoluta convicção por costume de trabalhar
410 com esse tipo de dados. E essas áreas têm 30% aproximadamente de semelhança. Parece
411 pouco: “Nossa, Vagner, só 30%?” Gente, isso é muito. Imagina você pegar duas áreas
412 longe, às vezes, 200 Km de distância, e 30% das espécies, da quantidade de indivíduos
413 dessas espécies, ser igual, ser igual. É muita coisa. E na bibliografia, 30% está ok para a
414 gente fazer algumas considerações, que eu vou mostrar aqui para vocês. E aí o que aquela
415 análise de espécies indicadoras, vamos dizer assim, mostrou? Soltou uma lista de
416 espécies, que elas contribuíram mais de 50% para que esses grupos fossem dessa forma. E
417 quando a gente olha a listagem de espécies, (eu não vou ficar falando aqui que espécies
418 que são não), e a gente compara com Mata Atlântica, tem muita coisa, se não todas. Eu só
419 não falo que é todas porque, enfim, eu não posso nunca falar que eu tenho certeza de
420 tudo, mas aqui conheço, conheço, conheço, conheço. Então, assim muita espécie que tem
421 na Mata Atlântica mesmo aparece aqui., inclusive com indicadores, como espécies
422 preferenciais ali daquele tipo de floresta que a gente está falando agora. E essas outras
423 aqui, elas também foram importantes um pouco menos do que essa daqui, mas elas
424 também foram importantes aí para estar explicando esses grupos. Aqui embaixo, mesmo
425 elas sendo importantes, não significa que elas são típicas, mas significa que uma hora ou
426 outra elas aparecem ali, apareceram nessas 18 áreas e realmente têm umas que a gente
427 vê demais, *Astronium e Hirtella*, por exemplo floresta semidecidual, eu vejo muito delas. O
428 *Guazuma* eu vejo de vez em quando, só que ela é mais decidual, enfim. Essas daqui eu
429 acho que a gente usou como principais para fazer a minuta. E agora vamos para a decídua.
430 O que acontece? Agora eu tenho que falar rapidamente porque eu acho isso
431 extremamente importante. Quem fez a minuta não foi o Vagner. Eu ajudei a fazer a
432 minuta. Obvio, eu rodei algumas análises que eu estou mostrando aqui para vocês? Rodei
433 porque eu gosto. Sou meio viciado nessas coisas. E eu gosto desse tipo de discussão. Mas
434 o Luís Alberto Ambrósio, quando eu mostrei essa discussão do semidecídua, ele pegou e
435 levantou a mão quando eu terminei e falou assim: “Vagner, e as decíduas? Porque
436 decídua é Mata Atlântica. E cadê as análises da decídua?” Eu falei: “Eu não fiz.” Eu fiz só
437 da semidecídua porque era o que eu estava nas primeiras reuniões do IBAMA. E falou
438 assim: “Você consegue fazer das decíduas?” Eu falei: “Consigno. Tenho áreas também e
439 posso fazer a mesma coisa.” Ele falou assim: “Então, vamos fazer porque decídua é Mata

440 Atlântica. É formação florestal, árvores grandes, tem dossel bem definido. Então, é Mata
441 Atlântica.” E eu achei fantástica porque eu sei que é Mata Atlântica, mas no início da
442 minuta, a gente estava mais preocupado com as semidecíduas. E quando ele falou isso, eu
443 até tirei um desincargo da consciência. Eu falei assim: “Ufa, então, a gente vai falar de
444 todo mundo. Que bom que a gente vai falar de todo mundo.” E na minuta, a gente tem
445 que separar as duas porque elas são diferentes, mas ambas estão dentro do enquadro de
446 Mata Atlântica. Algumas diferenças: floresta decídua perde mais folhas, tem mais espécies
447 demandantes de luz. Lembra daquela classificação que eu comentei? Geralmente,
448 geralmente tem menos indivíduos, às vezes de 500 até 1.500, só que varia muito por
449 causa do relevo, às vezes o relevo é muito inclinado, tem muita árvore pequenininha< às
450 vezes o relevo é menos inclinado e tem árvore de maior porte, mas menos de menor
451 porte. Só que o que acontece? A área basal é menor nas florestas decíduas. Não é
452 qualquer árvore que consegue ficar num terreno mais inclinado. Então, a área basal é
453 menor. Tem essa diferença importante. Ou seja, têm menos espécie também. E menos
454 espécie que consegue ficar ali. E a estratificação de dossel em sub bosque nem sempre é
455 bem definida. Eu já fui em floresta decidual, que eu olhei para cima e só vi dossel, não vi
456 sub bosque, só tinha graveto fino. Então, são coisas, são peculiaridades que separam
457 decíduas das semidecíduas. E aí eu fiz a mesma coisa. Eu fiz um mapinha, pequena áreas
458 próximas, áreas mais longe e assim por diante. E aqui rodei uma análise de similaridade.
459 Eu só estou mostrando uma das que eu rodei. Eu rodei um monte, mas (...) muita gente
460 usa, então estou usando ele aqui como parâmetro para vocês verem. Formou um grupo
461 de floresta deciduais que, advinha. Ou está dentro ou em muito perto do que a gente
462 chama de Bioma Mata Atlântica. Ali no sul de Goiás e na parte norte do triângulo mineiro.
463 Então, a gente pegou e baseou a minuta nessas daqui. “Vagner, por que você não usou
464 essas outras?” O mesmo motivo de eu não ter usado aquelas outras da semidecidual.
465 Então, mais distantes, têm algumas coisas um pouco mais diferentes, que está dentro do
466 bioma. Aqui tem todas as áreas que estão dentro do Bioma Mata Atlântica. Então, eu acho
467 que faz sentido a gente não usar áreas que não estão aí tão de acordo com a maioria que
468 está dentro do bioma. E aí soltou uma listagem de espécie do mesmo jeito, mesma
469 análise. E eu pintei algumas de vermelho, por quê? São as únicas que eu não conheço
470 direito aqui, que eu não estou familiarizado. E eu falei assim: “Gente, será que é algum
471 erro?” O que eu fiz? Eu entrei em um trabalho de um grupo de pesquisadores que só
472 trabalham com a América Latina inteira, então a galera é forte. E tem um capítulo de livro
473 de Linares-Palomino e Ary Teixeira de Oliveira Filho, ele de novo, talvez a pessoa mais
474 respeitada em florestas do Brasil, enfim, que mais entende de tudo isso aqui que eu estou
475 falando. E na listagem deles tem aquelas espécies. Então, não, não é um erro. Apareceu. É
476 o Vagner que não conhecia mesmo. Eu que tenho que estudar mais. Mas eu achei

477 importante por quê? Porque essa minuta não é só baseada no que a gente fez. É baseada
478 muito em literatura também. Tem a parte da literatura. Só que o que a gente fez está
479 batendo com a literatura. Então, eu acho isso particularmente fantástico. É óbvio que ia
480 acontecer, mas quando acontece, a gente fica feliz, quer dizer, que a gente está falando
481 certo. E o que o pessoal do IBAMA fez? Desculpa se eu me alongar aqui. “Vamos testar a
482 minuta, vamos fazer um campo e vamos ver se dá certo?” E eles organizaram um
483 inventário piloto no Parque Estadual da Mata Atlântica, faz todo sentido, e fizeram seis
484 parcelas de 20x20 metros porque dá para fazer assim, inclusive tem livros que falam que
485 pode fazer assim. E eles pegaram uma parcela de floresta decídua inicial, em estágio que
486 eles consideraram inicial, uma em estágio médio, três transições semidecídua para
487 decídua, uma média e duas em avançado e uma semidecídua em avançado. Essa é uma
488 classificação prévia feita pelo pessoal quando estava lá na área. Mas eu acho muito
489 importante, e foi coincidência, não falei para fazer assim, eles que fizeram, mas pegar
490 transição é fantástico, eu acho que ajuda muito a galera que, porventura, venha a utilizar
491 a minuta. Aí fizeram levantamento fitossociológico, pegaram os parâmetros, fizeram as
492 mensurações e peguei esses dados que eles coletaram e fiz algumas análises. Todas as
493 análises devem estar em relatório técnico. Então, tudo que eu fiz aqui deveria estar em
494 um relatório técnico. Claro que eu fiz algumas coisas a mais para tentar chegar em
495 padrões, mas eu fiz a mais do que eles precisavam em alguns momentos aqui, mas eu
496 acho que é importante para a gente entender. Por exemplo, o que eu fiz? Eu fiz uma
497 análise para tirar árvores que estão esquisitas. Como assim esquisitas, Vagner? Essa
498 árvore aqui, está vendo esse pontinho? Ela tem pouco diâmetro de uma altura muito
499 grande. Provavelmente um erro de digitação, provavelmente ela tinha 15 m e a pessoa
500 colocou 25 na hora de digitar. Acontece isso. E aí eu tirei essa árvore de algumas coisas
501 que eu fiz daqui para frente, porque senão ela ia atrapalhar. Então, a gente faz isso, a
502 gente retira o que a gente chama de (...), coisas que estão muito estranhas, mas no nosso
503 caso só tinha uma coisa estranha, só essa, só essa árvore aqui. Então, assim, não
504 atrapalhou em nada, não atrapalhou o todo. Aqui é só para mostrar que eu rodei a análise
505 de novo, sem aquela árvore, mostrando que está melhor. Eu não vou ficar explicando isso
506 não. O que eu fiz? Eu fiz classe de altura, classe diamétrica. A gente sempre faz os
507 relatórios técnicos para ver se tem alguma coisa de muito esquisita. E não tem nada aqui
508 de esquisito. Eu não vou ficar aqui explicando tanto, mas está o padrão normal que a
509 gente encontra nas florestas. Então, mesmo juntando parcela decídua e semidecídua,
510 parece que está tudo ok. Eu não estou vendo nada de muito esquisito não. Também não
511 vou ficar explicando tanto porque senão a apresentação fica meio longa, mas depois
512 quem quiser eu faço a apresentação longa ou faço um vídeo, qualquer coisa, e mando
513 para vocês. Então, assim os padrões normais de florestas, mesmo juntando parcelas de

514 duas coisas diferentes e transições, eu não vi nada de muito estranho não. Não visualizei
515 maiores problemas. Essa barrinha aqui é a média, mas eu faço, e nem todo mundo faz,
516 mas eu gosto de fazer. E é eu calculei uma coisa que a gente chama de suficiência
517 amostral. Se a gente quiser fazer um trabalho de campo, a gente não vai fazer só 6
518 parcelas. Por exemplo, se a gente usar suficiência, que é geralmente requerida, na
519 legislação, a gente deveria fazer mais parcelas para e atender tudo isso aqui que eu
520 mostrar para vocês direitinho. Só que com 6 parcelas vocês vão ver que já deu resultados
521 bons. Aí eu calculei média, desvio padrão, erro padrão, só para mostrar que eu fiz aqui e
522 tentei seguir os parâmetros que o pessoal costuma pedir nos relatórios. Deu uma área
523 basal por hectare de 17 m², ou seja, menor do que aquele para semidecidual, mas acima
524 do decidual, que eu falei que era acima de 15 m², justamente porque tem dos dois, deu
525 um grupo de indivíduos por hectare próximo a mil, está ok, não tem maiores problemas
526 aqui não. Isso aqui, lembrando, juntando as 6 parcelas, três decíduas e três semidecíduas,
527 inclusive com transição. Se a gente só pegasse isso daqui, só essa informação, a gente
528 classificaria essas 6 parcelas como estágio médio ou avançado de sucessão, mais médio,
529 na minha opinião, mas só para mostrar para vocês que mesmo quando você mistura
530 coisas, a gente consegue entender o que está acontecendo. Não tão perfeitamente, mas
531 consegue entender. O que aconteceu, que eu até falei para o pessoal do IBAMA? Teve
532 uma parcela, essa daqui, que foi classificada como transição semidecídua e decídua, que
533 ela esquisita. “Como assim esquisita, Wagner?” Árvores menores, com menor altura
534 média, então, com menor área basal ocupada pelas plantas. “Wagner, isso é um
535 problema?” Para 6 parcelas é, mas se você fizer 20 e poucas, não seria problema nenhum,
536 e é isso que eu vou bater na tecla daqui há pouco. Enfim, era uma parcela um pouco
537 diferente, ela tinha uma espécie que ela é mais pioneira, ela aparece mais no estágio
538 inicial de sucessão, muito provavelmente porque tinha uma clareira ali. Eu não fui para o
539 campo, mas conversando com o pessoal do IBAMA, isso ficou bem claro que ali era uma
540 clareira, um solo um pouco mais encharcado. E o que acontece? As florestas
541 semidecíduas ou transição sedecíduas formam um grupo, e as decíduas formaram outro
542 grupo. Por que isso é importante? Porque realmente são duas coisas diferentes, mesmo
543 quando a gente mensura poucas parcelas. E aquela parcela problemática, vamos chamar
544 assim, ficou sozinha aqui. Isso é importante porque na hora de rodar a minuta, eu tirei
545 essa parcela, porque não faz sentido você colocar uma coisa que está meio discrepante aí.
546 Isso aqui foi tudo antes das discussões, está bom, gente? Eu rodei um monte de análises
547 para provar para o pessoal que “olha, realmente é uma parcela estranha, mas se vocês
548 fizessem mais parcelas, ela só seria uma dentre um monte, então, não teria nenhum
549 problema,” mas eu foi um monte de análises aqui para clarear essas ideias. E aí algumas
550 considerações: quando a gente tem uma parcela que é esquisita, e a gente amostrou

551 poucas parcelas, algumas coisas a gente... É melhor tirar essa parcela do que colocar ela e
552 ela só bagunçar. Então, algumas coisas que eu fiz daqui para frente, eu tirei essa parcela.
553 “Vagner, mas então está errado? A gente deveria voltar para campo e fazer outra coisa?”
554 Não. É normal isso acontecer. Quando a gente vai numa floresta, mesmo em estágio
555 avançado, é normal ter uma clareira, porque uma árvore caiu ou porque tinha uma rocha
556 e a parcela caiu daquela parcela que tinha uma rocha gigante, não tinha árvores ali. Isso é
557 normal de acontecer. Não é porque uma parcela ficou meio esquisito que a gente deve
558 estragar o todo, tudo que foi feito. Então, isso, eu acho, particularmente interessante de
559 estar falando para vocês. Aí eu rodei um monte de análises de similaridades. Isso aqui é só
560 para lembrar que eu tirei aquela parcela. E aí na análise final, e aí eu já vou mais para os
561 finalmente, olha o que aconteceu, quando eu rodei aquela análise de espécie indicadora,
562 essas em amarelo são indicadores de floresta decídua, isso com todos os dados, aqueles
563 dados das 5 cinco parcelas, tirando aquela esquisita. Tem espécies indicadoras de floresta
564 semidecidual, que são essas aqui em azul, ou de estágio avançado, simplesmente. Então, a
565 gente tem estágio inicial, estágio avançado e espécie que apareceu nas duas ou tanto em
566 parcela mais avançada quanto mais inicial. Isso pode acontecer. Não tem problema. Mas o
567 que é interessante é o seguinte, de todas essas aqui que esse estudo de campo do IBAMA
568 fez, a única que não tem na minuta é essa Casearia rupestres, a única. Todas as outras
569 têm. Então, quer dizer, um piloto com só 6 parcelas pegou só uma espécie que não está
570 na minuta. Isso, na minha opinião, quer dizer que a minuta está dando certo. E aí no final
571 das contas (já estou terminando, gente, desculpe se estou passando do tempo) eu peguei
572 só o que eu acho que é mais decíduas daquelas 6 parcelas, e só o que eu acho que é mais
573 semidecídua daqueles 6 parcelas, inclusive a parcela da clareira, eu não me importei de
574 colocar ela junto. E essas espécies em vermelho aqui são espécies da minuta, que
575 apareceram nessa análise final minha que eu fiz. Então, realmente algumas das espécies
576 da minuta aparecem mesmo, estão aqui, na decídua e na semidecídua também, essas que
577 estão em azul, inclusive comprovadas pelo ‘sim’ por aquela análise que eu fiz. Então,
578 assim, não são todas que batem, mas a gente pegar as principais, as 12 primeiras, eu acho
579 que 8 ou 9 apareceram aqui. Aí a pergunta que a gente se fez, antes de fechar a minuta. A
580 minuta deu certo? Está batendo o que a gente estava pensando antes de ir para campo? A
581 aí eu fiz um comparativo, pessoal. Eu tirei coisas que a gente só afere em campo. Então,
582 eu só peguei coisas baseadas nos dados, nas planilhas que o IBAMA me enviou, que tem
583 coisas que não sei, eu não estava no campo, eu não tenho quantificação de epífitas. Isso,
584 você afere no campo mesmo, serrapilheira, trepadeiras, mas essas que a gente tem nos
585 parâmetros, que foram levantados eu fiz. Aí a gente fez algumas reuniões só discutindo
586 isso. E eu levantei algumas coisas, e outras pessoas levantaram outras. Eu não vou falar
587 das discussões, mas para vocês verem que não foi baseado só em bibliografia, não foi

588 baseado só no achismo do Vagner, não foi baseado só em estatísticas, não foi baseado só
589 em conversas. Foi baseado em tudo isso, em discussões, tinha gente lá que entendia
590 muito de uma coisa, tinha gente que entendia muito de outra coisa, e a gente tentou
591 chegar num consenso. E aí a gente foi tentando chegar no finalmente. E qual é a minha
592 leitura? Agora é uma leitura minha, do Vagner, mas eu acho que de modo geral, a galera
593 acabou concordando. Se você usar a minuta, nunca uma parcela ou uma área em estágio
594 avançado vai ser chamada de inicial. Nunca. Não tem como. Se você usar a minuta, não
595 tem como você estar em uma parcela em estágio avançado e chamar ela de inicial. Não
596 tem como. Não vai acontecer. Chamar uma parcela de estágio médio de inicial, ou seja,
597 você errar, ali está inicial, mas você chamou de médio, eu acho muito difícil. Aliás, perdão,
598 é o contrário. A parcela está média e você chamou de inicial, eu acho muito difícil. A
599 pessoa tem que estar muito no início da carreira e não ter estudado direito a graduação
600 para chegar nisso. Mas se a pessoa estiver no início, às vezes, ela comete esse erro, mas
601 eu acho muito difícil. Um profissional aí que já tem uma, dois de experiência, eu acho
602 quase impossível. Chamar uma parcela de estágio avançado ou uma área de estágio
603 avançado em médio, eu também acho muito difícil. Eu acho que os parâmetros ficaram
604 bem claros nessa diferenciação. Chamar uma parcela de média de avançado, eu já acho
605 possível. Sabe quando dá dúvida? Imagina que você faz uma parcela no campo, você fica
606 dúvida, por quê? Alguns parâmetros parecem que soa avançados, outros parâmetros
607 parecem que são médios. Isso pode acontecer numa área de transição, por exemplo.
608 Então, para mim, isso é possível, mas se acontecer, para mim não é problema porque você
609 está chamando uma coisa que está meio de transição de avançado. Então, não vejo muito
610 problema. E chamar uma parcela inicial de média, também eu acho possível, porque nessa
611 transiçãozinha do que é inicial para médio, às vezes, dá uma dúvida. E aí a pessoa que está
612 fazendo o inventário, às vezes, chama de médio, ou chama de inicial, porque tem vários
613 parâmetros. Agora, depois de muitos anos... Quando é inicial é inicial mesmo, está bem na
614 cara que é inicial. Tem, sei lá, de 10 parâmetros que a gente usa, 9,5 está falando que é
615 inicial. Se deu dúvida, geralmente ela não é tão inicial mais. Então, quem já está mais
616 tarimbado é muito difícil cometer qualquer tipo de erro, mas uma pessoa que está
617 iniciando, e a gente tem que pensar nessas pessoas também, a pessoa que está iniciando
618 pode cometer o erro, mas paciência, enfim, a minuta está para ajudar e não para corrigir
619 tudo. E, assim, só para finalizar, a gente fez uma parcela de decídua, outra decídua,
620 algumas transições, uma semidecídua avançada. Só com isso a gente consegue ter uma
621 noção boa. Perfeita? Claro que não. Não tem como. Se a gente fizesse um monte de
622 parcelas, sei lá, umas 50, aí a gente chegaria numa minuta perfeita quase para todo
623 mundo. Só que não é assim que funciona. Tudo demanda tempo. Mas eu acho que deu
624 para testar. Isso, na minha opinião de pesquisador, cientista na área. Deu para testar, eu

625 achei que ficou bom depois de várias conversas. Felizmente tinha pessoas de áreas
626 diferentes, gente que entendia mais de legislação, mais do aspecto geográfico, eu que
627 manjo um pouquinho das espécies aí de análise estatística. Eu acho que a gente chegou
628 num consenso que, particularmente, eu acho que deu certo. E aí eu finalizo, desculpo se
629 eu falei demais. Mas, assim, eu tenho que explicar, porque senão, tem coisas que se eu
630 pular fica difícil, quebra o raciocínio todo aqui, está bom? Agradeço a todos. Obrigado,
631 Gustavo, pelo convite. E quem tiver alguma dúvida e quiser discutir qualquer coisa, eu fico
632 à disposição, tanto agora quanto a qualquer momento depois.

633

634 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
635 Gustavo. Muito obrigada, professor Vagner, pela explicação. Eu vou pedir aqui para a
636 nossa equipe técnica projetar a minuta para a gente acompanhar e ver se alguém tem
637 algum questionamento, algum comentário ou alguma sugestão. Eu só queria fazer um
638 comentário a respeito... Eu acho que a apresentação foi super detalhada. Eu agradeço
639 bastante. Eu acho que deu para entender bem a metodologia, a necessidade de se colocar
640 aqui uma minuta, uma resolução CONAMA para o único Estado que falta, isso, mas eu
641 gostaria só de fazer aqui um comentário em relação às suas ponderações finais, professor.
642 Quando a gente vê aqui justamente nesse slide: Pensamentos pós análise e releitura da
643 minuta”, só um ponto, eu entendo que chamar o que é avançado de inicial é uma coisa
644 que, sobre a leitura aqui, nem tem possibilidade de acontecer. Chamar médio de inicial é
645 muito difícil. Chamar avançado de médio parece muito difícil. Agora, chamar médio de
646 avançado, ou seja, um grau que é menor de um grau que é maior e com uma maior carga
647 de proibições, que parece possível, mas não seria um problema. Na verdade, eu entendo
648 sim como seria um problema. E chamar inicial, um estágio inicial, de estágio médio, que se
649 coloca aqui também que parece possível, mas não seria um problema, eu também acho
650 que isso daqui seria um problema. Então, eu gostaria de pontuar aqui esse ponto, essa
651 questão porque aqui foi apresentado como não seria um problema, e eu vejo um
652 problema. Essa Resolução vem para trazer, logicamente, segurança jurídica. É uma
653 questão importante. É o único Estado que falta, mas essas correções aqui, esses eventuais
654 equívocos são um problema. São um problema de segurança jurídica e são um problema
655 ecológico e ambiental, ou seja, um problema que podem ter consequências para
656 sustentabilidade. Então, é esse o ponto que eu gostaria de fazer. O professor Vagner
657 pediu a palavra. Tem a palavra.

658

659 **O SR. VAGNER SANTIAGO DO VALE (Professor Doutor da Universidade Estadual de**
660 **Goiás)** - Eu vou falar rapidamente, porque isso eu acho importante de estar comentando.
661 O que acontece? Quando você vai para campo e você faz ali uma área, às vezes,
662 principalmente você que não está acostumado com isso, e aí quem sai a graduação, às
663 vezes, não tem uma experiência tão forte, às vezes, a pessoa vai ficar assim: “Espere aí, eu
664 tenho alguns parâmetros que parece que é mais médio, outros parecem ser mais
665 avançados.” E ele tem que tomar uma decisão baseada no conhecimento dele. Então,
666 assim, essa dúvida é impossível de você tirar, porque ela é do profissional. Entendeu?
667 Então, assim, quando eu falo que não parece um problema, porque assim vai acontecer,
668 uma hora ou outra alguém vai ter dúvida. Não tem como você pegar a minuta e falar toda
669 vez com 100% de certeza que vai dar certo. Então, quando eu coloquei que não seria um
670 problema é mais nessa questão de que dúvidas vão acontecer, não tem como não,
671 principalmente para quem está começando, não tem como a pessoa ter certeza porque
672 alguns parâmetros vão falar que é avançado, outros parâmetros vão falar que é médio. E
673 isso vai da experiência. E ele vai ter que tomar a decisão. Baseado na experiência do
674 profissional, é avançado ou é médio? Aí nesse momento ele pode levar mais em
675 consideração alguns parâmetros ou outros. Entendeu? Então, esse dois aqui é o meu jeito
676 de dizer que não parece um problema, mas o que eu estou querendo dizer é: vai de
677 profissional, e isso a gente não segura. Não tem como segurar.

678

679 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Obrigada, professor.
680 Eu vou passar aqui a palavra. Na fila, nós temos Giovana, que é representante do Rio
681 Grande do Sul; Rodrigo, que está aqui com a gente, do IMADEA, e depois o Gustavo
682 Bediaga, do IBAMA. Giovana, bom-dia. Você tem a palavra.

683

684 **A SR^a. GIOVANA ROSSATO SANTI (Governos Estaduais)** – Bom dia a todos. Giovana, do
685 Rio Grande do Sul. Eu só queria corroborar com essa fala do professor Wagner, que eu
686 realmente eu entendi qual foi a lógica dele de dizer essa finalização da fala, que é bem
687 isso que a gente vê no trabalho diário aqui, que eu trabalho bastante com essa parte aí de
688 autorizações. E realmente não tem como tu descrever numa minuta que fique
689 exatamente que a pessoa pegue e vá lá e faça bem certinho, sem erros, a não ser que ela
690 experiência. Então, essa parte é necessário experiência realmente. Então, eu concordo
691 com o que ele falou que, na verdade, é no sentido de que há a necessidade de um
692 trabalho e de uma experiência das pessoas que estão fazendo o trabalho de campo, não

693 só as áreas técnicas dos órgãos ambientais como os responsáveis técnicos que fazem os
694 levantamentos. Era só isso.

695

696 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Obrigada, Giovana.
697 Rodrigo.

698

699 **O SR. RODRIGO ALEXANDRE AZEVEDO ARAÚJO (Entidades Ambientalistas de Âmbito**
700 **Nacional)** – Bom dia. Obrigado pela presença de todos. Eu quero parabenizar aqui a
701 apresentação do professor Vagner. Eu estava acompanhando com bastante atenção,
702 principalmente em relação às amostragens. E eu fiquei na dúvida em relação a uma última
703 fala, eu acho que no penúltimo ou último slide do professor Vagner em relação à questão
704 de... Ele não teve presente na região para fazer essa pesquisa? Eu fiquei nessa dúvida se
705 ele não teve a oportunidade de estar presente, e por isso que ele não pôde dar com mais
706 certeza? Talvez seja por isso que ele colocou com essas palavras. Então, eu queria só
707 esclarecer isto, se não pôde estar presente, se teve alguma dificuldade ou se não era
708 necessário ele estar presente para poder trazer essa colaboração com a resolução. Era
709 isso.

710

711 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
712 Rodrigo. Eu vou passar aqui... Gustavo, só segura um pouquinho. Eu vou passar aqui para
713 o Vagner, para responder esse ponto e depois eu te passo a palavra, Gustavo. Professor.

714

715 **O SR. VAGNER SANTIAGO DO VALE (Professor Doutor da Universidade Estadual de**
716 **Goiás)** – Tudo bom? O que acontece? Quem fez o piloto foi o pessoal do IBAMA. Eles
717 foram lá e fizeram... Foram para campo. Eu peguei os dados que eles trouxeram. Isso
718 interferiu em alguma coisa? Não. Na verdade, se eu fosse para campo poderia ter mais
719 interferência, por quê? Uma vez eu no campo, eu poderia falar assim: “Não, faz uma
720 parcela aqui, porque eu já vi que é mais avançado. Ou então, faz uma parcela ali, que eu já
721 vi que é menos avançado.” Entendeu? Eles foram lá, plotaram, eles mesmos, e eu só
722 peguei os dados deles. Então, eu não sei... Eu não acho que atrapalhou em nada. Eu acho
723 que foi até bom porque tem enviesamento. Quem trabalha com uma coisa muitas vezes já
724 tem uma noção do que é bom, do que é ruim, do que é mais ou menos. E imagina eu

725 palpitando isso em campo. Eu acho que foi bom eles terem feito e eu pegar os dados e
726 rodas as análises. Então, o que eu fiz foi rodar essas análises.

727

728 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
729 professor. Gustavo.

730

731 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Era só para esclarecer a respeito dessa
732 questão de definir estágios diferentes do real, que o professor levantou. A Giovana
733 colocou muito bem. É quase impossível a gente definir em uma resolução uma
734 representatividade da natureza de forma perfeita. Sempre vai ter alguma dúvida. O
735 importante é que o professor colocou que parece possível que o profissional classifique de
736 forma diversa. Isso é perfeitamente possível. O importante é a gente entender que o
737 profissional classifica e isso passa por uma análise do órgão ambiental depois. Então, há
738 uma dupla checagem nesse estágio, o que diminui essa questão, esse problema que seria
739 classificar de forma diferente o estágio. Então, o processo de licenciamento ambiental
740 tem essa dupla checagem e diminui ainda mais o risco de a gente fazer uma classificação
741 errada, o que realmente seria um problema. Em relação ao que o Rodrigo colocou, eu vou
742 provar para comentar: a nossa ideia de fazer uma vistoria foi justamente de a gente pegar
743 a minuta e simular como se ela já estivesse publicada. Então, foi o IBAMA e órgão estadual
744 de meio ambiente, a SEMAD, para campo para a gente aplicar como se ela já estivesse
745 publicada. E depois o professor fez uma análise do que a gente colheu em campo. Então,
746 foi realmente um teste do órgão ambiental em campo fazendo como se estivesse
747 licenciando um empreendimento. Esse foi o nosso objetivo, e por isso que o professor não
748 participou. Foi uma coisa bem dos órgãos ambientais, e acabou dando certo, e o professor
749 conseguiu corroborar com os resultados posteriormente.

750

751 **A SR^a. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
752 Gustavo. Eu vou passar aqui novamente a palavra para o Rodrigo, que pediu para fazer
753 mais uma colocação.

754

755 **O SR. RODRIGO ALEXANDRE AZEVEDO ARAÚJO (Entidades Ambientalistas de Âmbito
756 Nacional)** – Gustavo, em relação à sua apresentação, onde você, lá no início fala que essa
757 resolução ela nasceu com pesquisadores, especialistas e órgãos ambientais. Eu gostaria,

758 se você pudesse dizer para a gente, se houve algum tipo de convite ou a participação
759 voluntária de alguma entidade ambientalista do Estado de Goiás, da região,
760 principalmente essa região que vai desde Caçu até mais acima, para saber se houve essa
761 participação, pelo menos na construção dessa minuta ou se vai haver, na próxima etapa.
762 Qual é a ideia sua?

763

764 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** – Perfeito, Rodrigo. A gente... Eu agora
765 posso até buscar a lista completa. A gente mandou muitos convites para muitas
766 instituições. Eu não tenho a lista completa dos convites aqui. Os que participaram foram:
767 IBAMA, IBGE, Universidade Estadual de Goiás, Ministério Público Estadual, Ministério
768 Público Federal, Secretaria de Meio Ambiente, Universidade Federal de Goiás. Esses
769 efetivamente participaram. No fluxo do procedimento agora, a gente fechou essa parte de
770 construção da minuta, e agora ela é construída aqui dentro do CONAMA. A gente
771 encaminhou para o CONAMA e agora a gente está no processo de finalização dela dentro
772 do CONAMA. Aí já não sei como que o CONAMA faz os próximos passos, mas da nossa
773 parte de construção local, já está finalizada.

774

775 **O SR. RODRIGO ALEXANDRE AZEVEDO ARAÚJO (Entidades Ambientistas de Âmbito**
776 **Nacional)** – Então, só esclarecendo, não houve a participação de entidades ambientalistas
777 que fazem parte do Estado? É isso que eu queria saber. Não houve? Houve o convite,
778 porém elas não se interessaram, é isso?

779

780 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Perfeito. As entidades que participaram
781 foram aquelas que eu listei anteriormente.

782

783 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Pode fazer a
784 pergunta.

785

786 **O SR. CARLOS ANDRÉ OSÓRIO CARNEIRO (Bicuda Ecológica)** – Gustavo, então pelo que
787 você falou quando do licenciamento ambiental, não há a possibilidade de um estágio ser
788 confundido com outro, é isso mesmo?

790 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Veja bem, a gente tem que ter muito
791 cuidado aqui com essa questão do licenciamento em Mata Atlântica, principalmente a
792 questão de estágio sucessional porque confundir estágios, com o professor bem descreveu
793 é possível. Isso é possível. A gente nunca vai conseguir fazer uma resolução minuta
794 perfeita, que represente uma realidade de uma vegetação que, como o professor colocou,
795 ela não ocorre de forma homogênea, não só no território como, às vezes, no próprio
796 fragmento. Muitas vezes a gente acha que um fragmento, ele é um contínuo homogêneo:
797 “Aquela mata ali está contínua, é uma mata pequena, ela é toda igual.” Na verdade, existe
798 um processo de sucessão natural dentro de um fragmento, mesmo de um fragmento
799 pequeno. Uma árvore cai, abre uma clareira, vem espécies pioneiras, então você tem um
800 fragmento todo em estágio avançado, mas a partir de uma queda de uma árvore, você ter
801 uma clareira em estágio inicial. Então, aquilo ali é natural dentro de uma floresta. Uma
802 floresta sem nenhuma interferência humana, ela já é um mosaico de estágio sucessionais.
803 Esse é o processo natural. O que a gente buscou na minuta foi ancorar no máximo em
804 estudos e na experiência prática das instituições que participaram do processo para a
805 gente diminuir ao máximo ou pelo menos tentar formatar ao máximo o parâmetro geral e
806 padrão de cada estágio de cada uma das fitofisionomias para diminuir ao máximo o erro. E
807 é importante colocar, que foi a minha fala anterior, que mesmo se o profissional
808 classifique de forma equivocada no estágio sucessional, isso passa por uma avaliação do
809 órgão ambiental competente. E esse órgão ambiental pode então corrigir aquela
810 classificação anterior. A lógica do licenciamento ambiental sempre tem essa dupla
811 checagem. O profissional emite ali um parecer, emite um estudo e aquilo é analisado
812 pelos especialistas do órgão ambiental. Então, com isso você também diminui esse
813 problema. É importante fazer essa contextualização porque eu seria leviano se eu falasse
814 aqui: “Com a nossa minuta é impossível alguém classificar de forma errada.” Isso não é
815 impossível em nenhuma das minutas CONAMA que existe para nenhum dos Estados. Eu
816 posso falar sobre isso porque eu trabalho com Mata Atlântica desde 2007, quando eu
817 trabalhei no órgão estadual de Minas, eu apliquei muito a Resolução 392, em campo,
818 quando eu trabalhava no órgão ambiental de Minas. É um desafio muito grande aplicar
819 essas resoluções. A gente tem dois descritores quantitativos, que é o CAP –
820 Circunferência, Diâmetro e Altura, que são quantitativos, aqueles que são mais fácil.
821 Passou de 5 m de altura já não é mais estágio inicial, mas a gente tem entre 8 e 9
822 descritores qualitativos, que é serapilheira, presença de cipós, presença de epífitas. Então,
823 é uma avaliação um pouco mais holística, um pouco mais global que você faz da
824 vegetação, tanto estrutural quanto florística para você chegar no estágio de sucessão. A
825 nossa minuta, ela foi muito bem ancorada nos estudos científicos publicados, como o

826 professor Vagner colocou. Ela conseguiu passar pelo teste de validação em campo,
827 quando a gente colocou uma situação real de aplicação daquela minuta. Ela conseguiu
828 classificar de forma muito segura os estágios sucessionais que foram aferidos em campo.
829 Então, a gente considera que ela tem o mínimo de erro possível para campo. Não elimina
830 o erro, mas a gente conseguiu chegar no mínimo. E o processo de licenciamento
831 ambiental, por contar com essa dupla checagem, diminui ainda mais esse problema de
832 classificação errônea do estágio sucessional. Então, é importante contextualizar isso
833 porque é o produto que a gente tem, e ele tem esses princípios, e ele busca essa
834 minimização de erros.

835

836 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
837 Gustavo. Eu vou passar aqui a palavra ao Olivaldi Azevedo, que é suplente pelo MMA.

838

839 **O SR. OLIVALDI ALVES BORGES AZEVEDO (MMA)** – Olivaldi Azevedo, suplente pelo MMA.
840 Eu entendi, Gustavo e professor Vagner. Talvez o que tenha levado a presidente a se
841 confundir ou se equivocar... Na verdade, não foi equívoco, foi confusão mesmo, é que o
842 que o professor quis dizer é que a depender do profissional, pode incorrer no erro, e não
843 que a resolução não reflita o que o campo diz. Então, isso é natural. A gente que é do
844 Direito, depois que a lei é publicada, ninguém mais é pai dela, é interpretação e enfim. O
845 indivíduo fez a lei com um objetivo X, mas, na verdade, quando ela é publicada, ela tem
846 interpretação que muitos profissionais podem dar a ela. No caso da resolução é isso. Se a
847 resolução reflete que foi vista em campo, ótimo. Agora, a julgar pelo profissional, eu acho
848 muito óbvio que isso possa mudar, mas aí eu concordo com o Gustavo, o processo de
849 licenciamento, inclusive com possíveis contraditórios podem desfazer o erro. Eu acho que
850 talvez a forma como foi colocada na transparência que induziu a gente a imaginar que
851 tecnicamente qualquer profissional que pegar essa resolução pode incidir no erro de uma
852 coisa ser outra, e não isso é que quis dizer. Quis dizer que a depender do profissional, isso
853 pode acontecer. Isso é.

854

855 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Perfeito, Olivaldi. Eu acho que o
856 entendimento é exatamente esse. E isso acontece, eu posso falar isso tranquilamente, em
857 qualquer resolução CONAMA de qualquer um dos Estados brasileiros, quiçá em qualquer
858 legislação ambiental, mas eu acho que o professor Vagner, como acadêmico, sempre tem
859 que apontar as incertezas que os estudos apresentam. É uma incerteza que a gente tem

860 que conviver, mas eu acho que o importante é a gente entender que a resolução foi feita
861 não a partir de reuniões somente entre técnicos, mas reuniões entre técnicos especialistas
862 na área, baseado em estudos científicos, e foi validada em campo. Eu acho que esse
863 processo de construção dos parâmetros foi bastante rico e nos dá uma segurança muito
864 razoável de que esses parâmetros refletem os estágios sucessionais da Mata Atlântica de
865 Goiás, e contar, inclusive, eu vou reforçar aqui com o Luiz Alberto Dambrós,
866 principalmente na questão das espécies indicadoras foi extremamente importante. É um
867 profissional muito reconhecido e que tem um conhecimento que pôde validar bastante o
868 que a gente tinha levantado dos estudos que o professor Vagner tão bem levantou. Eu
869 acho que esta é a mensagem principal.

870

871 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada. Eu
872 acho que as questões aqui colocadas por enquanto foram prontamente esclarecidas.
873 Então, eu gostaria de proceder aqui para discussão da minuta de resolução, caso alguém
874 tenha alguma colocação a fazer e alguma sugestão de alteração na minuta. Então, eu acho
875 que seria bom a gente ir subindo aqui a minuta. Eu não acho que seja necessário eu ler a
876 minuta toda, mas a gente vai subindo. A minuta está projetada aqui no compartilhamento
877 de tela, e eu peço para que se alguém tiver alguma colocação ou alguma sugestão ou
878 algum pedido de alteração de texto, que levante a mão para que a gente possa discutir e
879 então partir para votação. Eu já aproveito aqui para passar a palavra o Rodrigo do
880 IMADEA, que pediu a palavra.

881

882 **O SR. RODRIGO ALEXANDRE AZEVEDO ARAÚJO (Entidades Ambientistas de Âmbito**
883 **Nacional)** – Eu quero solicitar, se possível, se for pertinente e couber neste momento,
884 uma manifestação do órgão ambiental do Estado de Goiás, no caso, eu acredito que seja a
885 SEMA, como em Mato Grosso chama SEMA, não sei qual é o nome no Estado de Goiás, mas
886 deve ser SEMA também, a participação de pelo menos uma ou duas entidades
887 ambientalistas na construção dessa resolução, que ela vai impactar o Estado, e a
888 manifestação do Ministério Público também do Estado de Goiás. Eu acho que pelo menos
889 esses três fatores deveriam nortear a aprovação de uma resolução, porque ela vai
890 impactar o Estado pelos próximos anos até que se altere essa resolução e que ela venha a
891 ser publicada. Então, eu acho temeroso, é minha opinião bem humilde mesmo, eu até
892 peço desculpas se isso já não aconteceu. Às vezes, eu estou chegando, caí de paraquedas,
893 tem menos de 6 meses que eu estou no CONAMA, mas “não, já chegou, já tem aqui uma
894 manifestação do órgão ambiental do Estado de Goiás sendo favorável para essa resolução.

895 Já tem a participação de entidades ambientalistas do Estado que concordam com essa
896 resolução, pelo menos elas ajudaram a construir,” e que o Ministério Público também se
897 manifestou favorável para que a gente não entre lá na frente num imbróglio jurídico, onde
898 a gente vai estar tendo um briga entre Estado e União. É uma forma de pensar que eu
899 tenho, que eu acho que isso seria bom para o Estado de Goiás. Então, essas são as minhas
900 considerações.

901

902 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
903 Rodrigo. Gustavo, se você puder nos esclarecer aqui. Eu vou te confessar que eu não
904 lembro aqui do processo todo, aqui a gente tem todo o número do processo, mas eu não
905 lembro aqui do processo todo para ver se a entidade estadual de meio ambiente do
906 Estado de Goiás participou das discussões, e como é que a gente fica em relação às
907 entidades ambientalistas do Estado e Ministério Público.

908

909 **O SR. GUSTAVO BEDIAGA DE OLIVEIRA (IBAMA)** - Participaram de todas as nossas
910 reuniões, e aí a gente tem as listas de presenças: representante do Ministério Público
911 Estadual de Goiás, representante do Ministério Público Federal de Goiás, além da
912 Secretaria de Meio Ambiente de Goiás, que não só participou das reuniões a Secretaria de
913 Meio Ambiente especificamente, mas também da vistoria de validação da minuta, que foi
914 feita em conjunto entre técnicos do IBAMA e técnicos da Secretaria de Meio Ambiente,
915 inclusive porque o licenciamento ambiental de Mata Atlântica, vamos dizer assim, 95% vai
916 ser feito pelo órgão estadual. Então, a gente envolveu eles desde o início. Manifestação
917 formal dentro do processo, a gente não tem. Eles participaram, tem a participação deles
918 nas reuniões, com lista de presença e com concordância em relação às minutas e aos
919 trabalhos que a gente fez, mas a essa manifestação específica formal, não. Entidades
920 ambientalistas, como eu falei, eu não tenho informação no momento de quais entidades
921 foram convidadas, mas não participaram. A gente convidou muitas instituições, mas só
922 aquelas que eu citei que participaram.

923

924 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
925 Gustavo. Eu acho que essa sua colocação já esclarece bem. Eu passo aqui a palavra para o
926 Olivaldi Azevedo.

927

928 **O SR. OLIVALDI ALVES BORGES AZEVEDO (MMA)** – Eu só queria, diante do que o Rodrigo
929 perguntou, dizer, Rodrigo, que este é o fórum, inclusive, de discussão. Aqui estamos todos
930 representados. O CONAMA é a representação de todos os setores. Então, ainda que não
931 tivesse ouvido, nós estamos aqui justamente para isso. Então, vocês, como entidade
932 ambientalista, o Governo Federal, o Governo Estadual, estão todos aqui na CT e depois em
933 Plenário. Então, qualquer dificuldade que tenha ou que não concorde com a resolução,
934 este é o fórum realmente adequado para isso. Muitas vezes o Ministério Público, ele não
935 se faz presente até por uma questão de não querer se fazer presente para não macular o
936 processo. Agora, juridicamente sempre poderá ser discutido depois. Isso é indiscutível,
937 está bom? Então, as próximas resoluções: “Conversou com fulano, conversou com
938 beltrano?” Não porque aqui é o fórum para se conversar com beltrano e conversa com
939 fulano.

940

941 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Rodrigo tem a
942 palavra.

943

944 **O SR. RODRIGO ALEXANDRE AZEVEDO ARAÚJO (Entidades Ambientalistas de Âmbito
945 Nacional)** – Eu me sinto já contemplado com as palavras do Gustavo e com as suas
946 também, Doutro Olivaldi. A minha preocupação era esta, que não houvesse depois no
947 futuro já de imediato um impacto nessa atuação dessa resolução, mas fico contemplado
948 com as respostas do Gustavo. Obrigado.

949

950 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada.
951 Então, seguimos aqui acompanhando a projeção da minuta. Se alguém tiver alguma
952 colocação, por favor, que se manifeste. Caso contrário, a gente pode passar para votação
953 da minuta, votação e aprovação da minuta como ela está aqui proposta. Não tivemos aqui
954 nenhum pedido mais de intervenção, de ajuste, de proposta. Então, passamos para
955 votação de aprovação da minuta. Eu peço que... Aqueles que aprovam a minuta como
956 aqui está, que mantenham-se como estão, e aqueles que têm algum ponto a colocar ou
957 que não aprovam ou se abstém, que se manifestem, por favor. Ok. Não tivemos
958 manifestação. A minuta está aprovada pela CTNBio, por unanimidade. Passamos agora aos
959 Informes .4 da nossa pauta, item 4.1, andamento dos trabalhos do Grupo de Trabalho que
960 trata da proposta de resolução que estabelece os critérios para determinação de espécies

961 silvestres a serem criadas e comercializadas como animais de estimação. Passo a palavra
962 para o Olivaldi Azevedo, que é o coordenador do Grupo de Trabalho.

963

964 **O SR. OLIVALDI ALVES BORGES AZEVEDO (MMA)** – Bom, nós fizemos três reuniões, todas
965 elas utilizando dois dias, que a gente marcou. Então, foi uma em outubro, novembro e
966 agora a última, na semana passada. Nós tivemos a presença de vários profissionais ligados
967 a cada área discutida. Então, por exemplo, os psitacídeos, tivemos professores da USP, da
968 Unesp de São Paulo, discutindo psitacídeos. Da mesma forma, outras aves. Da mesma
969 forma passeriformes. E agora a gente está em répteis. Então, são discussões, a depender
970 da espécie, bastante alongadas, e a gente faz questão realmente que as discussões sejam
971 alongadas. Não atropelamos, em nenhum momento tempo para que se faça aquilo mais
972 rápido para que seja terminado do trabalho, justamente por se tratar de um tema
973 sensível, e a gente tem a obrigatoriedade, o CONAMA tem a obrigatoriedade de não
974 colocar nenhuma espécie numa lista que possa ter problema ambiental depois ou
975 problema com as próprias pessoas. As organizações não governamentais indicaram
976 profissionais, que foram ouvidos. Os Estados estão bastante presentes nesse Grupo de
977 Trabalho, principalmente porque são eles que vão autorizar os criadouros dessas espécies.
978 Então, a gente está tendo bastante cuidado com esse trabalho para que na hora que
979 trouxer isso para CTBio, que já venha com uma certa robustez, que dê menos trabalho
980 para aprovar ou não, mas que seja bastante claro. Pois bem, nós discutimos já todos os
981 passeriformes. Então, nós já temos uma lista de passeriformes. Se os senhores entrarem
982 no site do CONAMA, no Grupo de Trabalho, já está lá todos os relatórios desse grupo.
983 Então, nós temos lá já uma lista de passeriformes, que é pública. Temos uma lista já de
984 psitacídeos, que publica. E temos uma lista de outras aves, que é pública. E já temos
985 alguma coisa de répteis. Falta uma parte de répteis, principalmente serpentes e lagartos.
986 Quelônios a gente já discutiu. E “perdermos”, perdemos, mas a gente ganhou, na verdade,
987 um dia e pouquinho de discussão de uma espécie só, que é uma espécie bastante
988 polêmica para alguns, tranquila para outros, e eu acho que esta que é a beleza da
989 discussão, alguns pensam de uma forma e outros pensam de outra. E são todos técnicos,
990 o que é legal é isso, você falar: “Ah, mas estamos está discutindo técnica.” Sim, mas tem
991 técnicos que têm um posicionamento, e tem técnicos que têm outro posicionamento.
992 Agora mesmo o colega disse: “A depender do profissional a ler a resolução que a gente
993 tentou construir e imitar a natureza, vai sair um resultado. Da mesma forma é a
994 interpretação de uma matriz que foi criada para rodar as espécies, hora um profissional
995 interpreta aquela matriz de uma forma, hora um profissional interpreta de outra, o que é
996 muito razoável e muito natural em se tratando de natureza, se tratando de espécies que

997 têm comportamentos... Aliás, a nossa mega biodiversidade mostra isto, as espécies, por
998 mais que sejam do mesmo grupo, elas têm comportamentos totalmente diferentes. E isso
999 complica um pouco, e talvez por isso que tenha demorado um pouquinho mais, mas,
1000 insisto, não é perda de tempo, é muito mais uma discussão mais aprofundada. Pois bem, o
1001 que eu venho aqui solicitar à CTBio, e são várias observações que têm que ser levadas ao
1002 texto da resolução, o que a gente propõe é que, ao fazermos essa lista, a lista vai
1003 acompanhada das observações necessárias no corpo da resolução. Então, talvez por isso
1004 também a gente tenha gastado um pouco mais de tempo. Então, presidente, os trabalhos
1005 estão todos publicados lá no site do CONAMA, como deve ser feito. Para as discussões de
1006 réptil, por exemplo, o grupo acordou de ter trazido dois profissionais além daqueles que
1007 estão no grupo, mais dois profissionais do ICMBio, e isso acordado pelas entidades
1008 ambientalistas, acordado pelos Estados, acordado pelo Governo Federal, enfim, e eles
1009 estão ajudando bastante nessa questão dos répteis. Foram bastante importantes nessa
1010 última reunião, mas a gente precisa de mais um tempo para realmente entregar à CTBio
1011 um trabalho qualificado e que possa ser menos judicializado lá adiante. Ok? Então, é isto.

1012

1013 **A SRª. MARIA BEATRIZ PALATINUS MILLIET (Presidente do CTBio)** – Muito obrigada,
1014 Olivaldi. Eu pessoalmente tenho acompanhado aqui os trabalhos do Grupo de Trabalho,
1015 não nas reuniões do Grupo de Trabalho, mas de perto aqui com o Olivaldi, já que nós
1016 temos um engajamento muito grande aqui no nosso trabalho. A maioria das reuniões têm
1017 sido presenciais, aqui mesmo no Ministério. Tenho acompanhado todo o esforço. E de
1018 minha parte, como Secretária de Biodiversidade e como Ministério do Meio Ambiente, eu
1019 entendo esse pedido de dilação de prazo e de prorrogação da Câmara Técnica, e eu
1020 acredito que o interessante seria a gente prorrogar aqui essa Câmara Técnica por 90 dias.
1021 Foi o prazo que ela foi criada. Lógico que sempre buscando aqui a gente fazer no menor
1022 prazo possível, desde que sempre tecnicamente bem respaldado e com todas as
1023 discussões necessárias. Pelo regimento, nós temos essa possibilidade de prorrogar pelo
1024 mesmo prazo. Então, eu gostaria aqui de propor a gente fazer aqui a votação, caso alguém
1025 queira fazer algum comentário sobre o ponto, fique à vontade, é só pedir palavra. E caso
1026 não haja comentários, eu gostaria de propor a votação para aprovação da prorrogação do
1027 prazo do Grupo de Trabalho a que se refere. Eu vejo aqui que não tivemos aqui nenhum
1028 pedido de palavra, nenhum pedido de colocação. Então, eu passo à votação. Então, os que
1029 aprovam a prorrogação do Grupo de Trabalho, que mantenham-se como estão. E os que
1030 tiverem alguma colocação, forem contra ou quiserem se abster, por favor, que se
1031 manifestem. Ok. Grupo de Trabalho então foi prorrogado. Foi aqui aprovada a
1032 prorrogação do Grupo de Trabalho, que trata da proposta de resolução que estabelece os

1033 critérios para determinação de espécies silvestres a serem criadas e comercializadas como
1034 animais de estimação. Então, tendo aqui esta aprovação, mais uma vez quero agradecer a
1035 todos, todos que vieram presencialmente. Vocês sabem que eu sempre coloco... Eu
1036 entendo que nem todos possam vir, mas eu acho que a discussão e o contato ficam ricos
1037 quando a gente pode estar aqui presencialmente juntos, e também agradeço a todos que
1038 não puderam estar conosco aqui presencialmente, mas que estão nos acompanhando
1039 virtualmente. É uma coisa que a tecnologia nos permite, e eu acho que muito salutar. E
1040 agradeço a todos e dou por encerrada a nossa 3ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de
1041 Biodiversidade, Áreas Protegidas, Florestas e Educação Ambiental, e em breve nos
1042 veremos de novo. agora só no ano que vem teremos reunião. Eu aproveito aqui para
1043 desejar boas festas e um ótimo final de ano a todos. Obrigada