

A · U · G · U · S · T · E
D · E

SAINT-HILAIRE

QUADRO GEOGRÁFICO DA
VEGETAÇÃO PRIMITIVA NA
PROVÍNCIA DE MINAS GERAIS



FINO TRACO



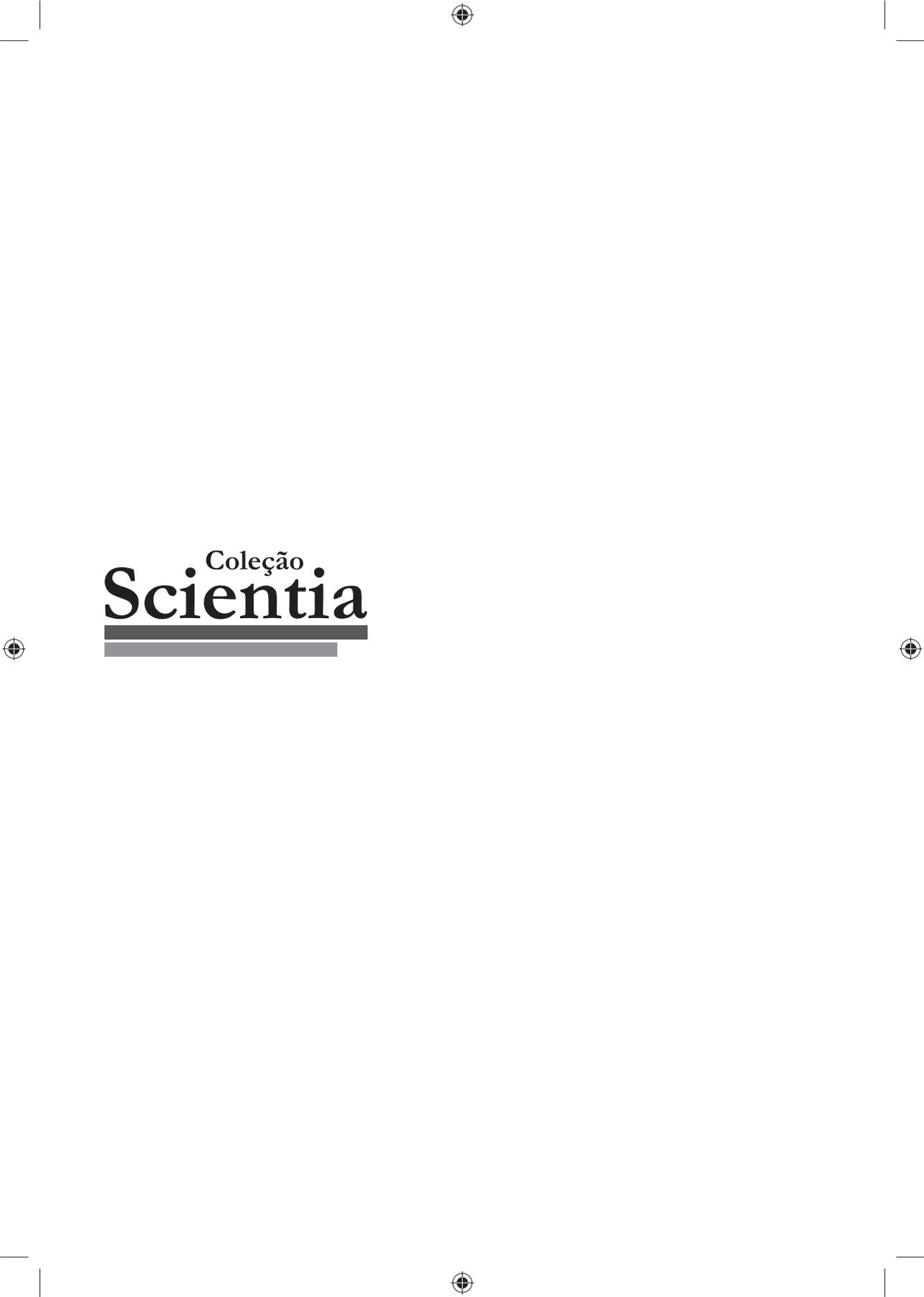
EDITORA



FT



Coleção
Scientia

The word "Scientia" is written in a bold, serif font. Below it are two horizontal bars: a thin black line and a thicker grey line.

Auguste de Saint-Hilaire

Quadro geográfico da
vegetação primitiva na
Província de Minas Gerais

ORGANIZAÇÃO

Prof. Dra. Maria das Graças Lins Brandão
DATAPLAMT

TRADUÇÃO

Cleonice Paes Barreto Mourão

REVISÃO TÉCNICA

Prof. Dr. Geraldo Wilson Fernandes
Dra. Juliana de Paula-Souza

FAPEMIG



DATAPLAMT
BANCO DE DADOS E AMOSTRAS DE PLANTAS AROMÁTICAS,
MÉDICINAS E TÓNICAS / UFMG

MUSEU DE
HISTÓRIA NATURAL
E JARDIM BOTÂNICO
DA UFMG



FINO TRAÇO



Belo Horizonte
2011



Todos os direitos reservados à
Fino Traço Editora Ltda.
© DATAPLAMT

Este livro ou parte dele não pode ser reproduzido
por qualquer meio sem a autorização da editora.

As ideias contidas neste livro são de responsabilidade de seu autor
e não expressam necessariamente a posição da editora.

CIP-BRASIL CATALOGAÇÃO-NA-FONTE | SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVRO, RJ

S145q

Saint-Hilaire, Auguste de, 1779-1853

Quadro geográfico da vegetação primitiva na província de Minas Gerais / Auguste de Saint-Hilaire ; tradução Cleonice Paes Barreto Mourão ; revisão técnica: Juliana de Paula-Souza ; [organização Maria das Graças Lins Brandão]. – Belo Horizonte, MG : Fino Traço, 2011.

56 p. : il. (Scientia ; 13)

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-8054-011-6

1. Saint-Hilaire, Auguste de, 1779-1853 – Viagens – Minas Gerais. 2. Botânica – Minas Gerais. 3. Minas Gerais – Descrições e viagens. 4. Minas Gerais – História. I. Brandão, Maria das Graças Lins. II. Título. III. Série.

11-1675.

CDD: 918.151

CDU: 913(815.1)

24.03.11

28.03.11

025350

CONSELHO EDITORIAL

Carlos Alberto Filgueiras | UFRJ

Bernardo Jefferson de Oliveira | UFMG

Gilberto Hochman | Fiocruz

Maria Amélia Dantes | USP

Maria de Fátima Nunes | Universidade de Évora – Portugal

Olival Freire | UFBA

Fino Traço Editora Ltda.

Rua dos Caetés, 530 sala 1113 – Centro

Belo Horizonte. MG. Brasil

Telefax: (31) 3212 9444

www.finotracoeditora.com.br





Sumário

Apresentação

João Antonio de Paula

7

Prefácio

Maria das Graças Lins Brandão

11

Quadro geográfico da vegetação primitiva na
Província de Minas Gerais

Por Auguste de Saint-Hilaire

PRIMEIRA PARTE

Coincidência da constituição física com as diversas espécies de vegetação

17

SEGUNDA PARTE

Descrição dos diversos tipos de vegetações

33

Caderno Iconográfico

45





Caderno Iconográfico

Foto 01 – <i>Pteris</i> sp.	45
Foto 02 – <i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	45
Foto 03 – Herva de São Caetano.....	46
Foto 04 – Campos da Serra do Cipó.....	46
Foto 05 – Matas secundárias no entorno da Fazenda Engenho, Santuário do Caraça	47
Foto 06 – Área de caatinga no Vale do Jequitinhonha.....	47
Foto 07 – Vista atual do entorno do município do Serro (antiga Vila do Príncipe)	48
Foto 08 – Vista atual do entorno do município de Peçanha (antiga Pessanha).....	48
Foto 09 – Região de Minas Novas.....	49
Foto 10 – <i>Cassia</i> sp.	49
Foto 11 – <i>Chorisia</i> sp. (Paineira).....	50
Foto 12 – Frutos de <i>Euterpe oleracea</i> Mart.	50
Foto 13 – Vista da Chapada do Sucuriú.....	51
Foto 14 – <i>Cocos oleracea</i> Mart.	51
Foto 15 – Alecrim do campo	52
Foto 16 – <i>Pavonia rosa-campestris</i> A. St.-Hil.	52
Foto 17 – <i>Acacia farnesiana</i> Wall.	53
Foto 18 – <i>Qualea grandiflora</i> Mart.	53
Foto 19 – <i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	54
Foto 20 – <i>Salvertia</i> sp.	54

* Todas fotos são de autoria de Maria das Graças Lins Brandão, com exceção da *Acacia farnesiana*, fotografada em parceria com Cristhopher W. Fagg e do *Cocos oleraceae*, fotografada por João Renato Stehmann



Apresentação

João Antonio de Paula¹

Minas Gerais recebeu muitos e ilustres visitantes estrangeiros a partir de 1808. A vinda da Corte abriu as portas do Brasil para o amplo comércio e para a curiosidade científica. Missões científicas, missões artísticas, viajantes-cientistas revelaram o Brasil, sob diversos aspectos, aos brasileiros e ao mundo. Com efeito, o olhar estrangeiro, muitas vezes, foi capaz de captar, de nós mesmos, o que não podíamos ou queríamos ver.

Entre os muitos e significativos viajantes que Minas Gerais recebeu nos primeiros anos do século XIX, destaca-se Auguste de Saint-Hilaire. Nenhum estrangeiro escreveu mais e mais informadamente sobre Minas Gerais que Saint-Hilaire. Em perspectiva efetivamente compreensiva, armado de sólidos conhecimentos de ciências naturais, em particular de botânica, Saint-Hilaire deu-nos mais que um retrato inteiro de Minas Gerais, de suas gentes, de suas terras, de sua paisagem física e moral, deu-nos, também, a sua simpatia que ele, de fato, gostou da terra mineira, não perdendo oportunidade para elogiar os mineiros por sua gentileza, pela afabilidade do trato, pelo ambiente cultivado e ilustrado, que encontrou por aqui, e que não tinha paralelo com qualquer outra província do Brasil.

É preciso considerar sinceros tais juízos de Saint-Hilaire sobre Minas Gerais e, assim, ainda mais contrastante é sua atitude quando comparada à de outros viajantes, que só viram defeitos, atraso e precariedade no que viram. Não é preciso, para corroborar esta tese, lembrar-se do lamentável Conde de Gobineau, quem o menosprezo e a incompreensão para com o Brasil não foram (são?) infrequentes entre os viajantes estrangeiros.

Minas Gerais recebeu nomes realmente qualificados como Eschwege, Spix, Martius, Peter Lund. Todos deixaram obras significativas sobre diversos aspectos da realidade mineira, como também significativos são os relatos sobre Minas de Pohl, Mawe, Langsdorff, Richard Burton, Tschudi, Luccock, Freireyss, Burnbury, Gardener, Burmeister, Castelnan, Maximiliano, Príncipe de Wied Neuwied, entre outros.

¹ Professor do Cedeplar/FACE/UFMG.



Apresentação

A divulgação destas obras, a tradução para o português destes relatos, iniciou-se nos anos 1930, no âmbito da *Coleção Brasileira*, da Companhia Editora Nacional; teve sequência nos anos 1970, com a *Coleção Reconquista do Brasil*, resultado da cooperação entre a Editora Itatiaia e a Editora da Universidade de São Paulo sob a direção do professor Mário Guimarães Ferri; a que se seguiu a *Coleção Mineiriana*, da Fundação João Pinheiro, a partir dos anos 1990, sob a coordenação inicial da Diretora do Centro de Estudos Históricos, Culturais, da Fundação, Eleonora Santa Rosa, e ampliado na gestão do professor Roberto Borges Martins.

A essas iniciativas somam-se, agora, os trabalhos da professora Maria das Graças Lins Brandão, da UFMG, que tem estudado, traduzido e publicado obras inéditas de Saint-Hilaire.

Minas Gerais deve muito a muita gente que a tem amado e construído. Deve muito aos milhões que nasceram ou escolheram viver aqui, dando-nos seu esforço, seu trabalho e sua alegria. Se é preciso valorizar e reconhecer os que a produzem e a reproduzem materialmente, não é menos relevante o que lhe deram os artistas, os escritores, os cientistas, que traçaram a sua fisionomia simbólica, seu *ethos*, as características físicas e morais pelas quais somos reconhecidos, para além do folclórico.

Para Minas Gerais, para os mineiros é sobretudo lisonjeiro o modo como nos viu e nos descreveu Saint-Hilaire. É possível que, mineiros mais típicos, vejam exagero nos elogios do naturalista francês. De todo modo, foi com simpatia e efetivo espírito compreensivo, que Saint-Hilaire fixou Minas Gerais, em variados aspectos. Botânico de formação, Saint-Hilaire descreveu também aspectos da fauna, da geografia física e humana, da etnografia, da história, da economia de Minas Gerais.

As informações biográficas sobre Saint-Hilaire, que se seguem, estão baseadas no livro de Maria Emília Amaranto Torres Lima, *As Caminhadas de Auguste Saint-Hilaire pelo Brasil e Paraguai* (Autêntica Editora, 2002); e no artigo de Odilon Nogueira de Matos, “Saint-Hilaire e o Brasil”, publicado pelo *Arquivo Público de São Paulo*, em separata, em 1980.

Nascido Augustin François César Prouvensal de Saint-Hilaire, em 4 de outubro de 1779, em Orleans, de família nobre, falecido em 30 de setembro de 1853, Auguste de Saint-Hilaire estudou no colégio de Pontlevé, e mostrou, desde cedo, interesse pelas ciências naturais, tendo sido influenciado, nestes primeiros tempos, por Madame de Genlis (1746-1830), figura importante e controversa da vida política e intelectual francesa. Como muitos membros da nobreza emigrou com a vitória da Revolução, passando a se dedicar ao comércio e à direção de uma refinaria de açúcar. Voltou à França com a Restauração, passando a se dedicar ao estudo de botânica e



entomologia. Chamado a Paris para ocupar o cargo de auditor no Conselho de Estado, ficou pouco tempo na função, renunciando ao cargo para dedicar-se, inteiramente, à botânica. Diz Maria Emília Amarante Torres Lima – “Foi assim que, desejoso de conhecer outros países, obteve permissão do duque de Luxemburgo, embaixador no Rio (enviado especial de Luís XVIII), para acompanhá-lo ao Brasil. Viajou, de junho de 1816 a junho de 1822, pelas províncias do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e pela Província Cisplatina e Missões ditas do Paraguai, regiões às quais ele fez a aplicação da geografia botânica. Tinha então 37 anos de idade” (2002:28).

Odilon Nogueira Matos (1980) disse: “Membro correspondente da Academia de Ciências de Paris desde 1819, tornou-se membro titular em 1830, com a morte de Lamarck. Lecionou na Faculdade de Ciências de Paris e tem seu nome ligado a duas famílias botânicas novas e a um número considerável de gêneros de espécies, que foi o primeiro a descrever”.

Meticulosos e informados, os relatos de Saint-Hilaire são particularmente relevantes pelo pleno domínio sobre a matéria científica e seu genuíno desejo de compreender a terra e a gente, que o acolheram, aprendendo rapidamente o idioma e sendo capaz de grande precisão terminológica, inclusive com relação às palavras de origem indígena.

Depois de sua volta para a França, em agosto de 1822, vai se dedicar a publicar seus achados no campo da botânica, iniciando, a partir de 1830, a publicação de seus relatos de viagens, tendo como ponto alto suas viagens a Minas Gerais.

Não existe tradução para o português do conjunto da obra de Saint-Hilaire. Assim é preciso saudar a iniciativa da professora Maria das Graças Lins Brandão, que tem se destacado por suas contribuições aos campos da botânica, da etnobotânica, da química fitoterapêutica, com trabalhos que combinam acurado rigor científico e interação com comunidades externas à universidade.

A obra que se está apresentando foi publicada inicialmente em 1831, com o título: *Tableau de la Végétation Primitive de la Province de Minas Gerais*, Imprimerie Ve. Thuan, 1831, 30 pp., 27 cm. *Extrait des Annales des Sciences Naturelles*, t. 24, 1831, pp. 64-104. A tradução que ora se publica baseou-se na edição de 1837 da obra, editada por A. Pihan de la Forest, Diretor da Imprensa de Corte de Cassação, Paris. Rua de Noyer, 37.

A iniciativa da professora Maria das Graças Lins Brandão tem ainda o mérito de chamar a atenção para o muito que ainda há que se fazer, seja no campo da tradução de obras significativas sobre a nossa realidade, seja no resgate de obras esquecidas, que merecem ser republicadas, como é o



Apresentação

caso, por exemplo, para ficar no campo das ciências naturais, do *Floralia Montium* (Notas botânicas, geológicas e geográficas), do professor Álvaro Astolpho da Silveira, publicado em 2 volumes, 1929 e 1931, e hoje raridade bibliográfica.





Prefácio

“Mil arbustos diversos, Melastomatáceas, Boragináceas, pimentas, Acantháceas, etc., nascem ao pé das grandes árvores, preenchem os intervalos que estas deixam entre si, e oferecem suas flores ao naturalista, consolando-o de não poder atingir aquelas das árvores gigantescas que elevam acima de sua cabeça seu cimo impenetrável aos raios do sol.”

Nesta passagem, redigida com base no observado em suas excursões pela Província de Minas Gerais, e redigida na presente obra (página 35), o naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire expressa sua admiração pela grandiosidade e imponência da vegetação nativa que então cobria grande parte do território mineiro. O conjunto de sua obra é, no entanto, repleto de preocupações quanto ao futuro dessas plantas, e a perda irreversível de todo um patrimônio que poderia gerar grandes facilidades e riquezas aos brasileiros. Infelizmente, quase a totalidade das florestas de Minas Gerais, foi, de fato, destruída, e continuamos assistindo ao avanço do mesmo processo pelos cerrados, pela caatinga, pela Floresta Amazônica...

Recuperar e divulgar informações e imagens das plantas úteis nativas do Brasil é a principal linha de atuação da equipe do Banco de Dados e Amostras de Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas, sediado no Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (DATAPLAMT – UFMG). O objetivo final do grupo é contribuir para que o conhecimento tradicional sobre as plantas nativas, registrado no passado, se mantenha vivo, e possa ser mais bem aproveitado pelas futuras gerações de brasileiros. Dando continuidade aos nossos trabalhos, apresentamos aqui o texto de Saint-Hilaire *Quadro geográfico da vegetação primitiva na Província de Minas Gerais*. Nesta obra, Saint-Hilaire descreve, com detalhes, as diferentes características e formas da vegetação nativa que cobria Minas Gerais até o início do século XIX. A partir da sua leitura, é possível conhecer a biodiversidade vegetal do Estado e avaliar as conseqüências funestas dos sucessivos desmatamentos para a formação de pastagens, os impactos causados pela monocultura do eucalipto, da soja,





Prefácio

da cana e a intensa destruição promovida pela atividade mineradora. Que o texto seja útil para uma maior compreensão da necessidade de se preservar a biodiversidade brasileira!”...

Agradecemos ao Professor Doutor Geraldo Wilson Fernandes, do Departamento de Biologia Geral do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, pela cuidadosa revisão técnica do texto; agradecemos também ao amigo e colega Marc Pignal, do Museu Nacional de História Natural de Paris, França, e à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo contínuo apoio aos nossos projetos.

Prof. Dra. Maria das Graças Lins Brandão
Coordenadora do DATAPLAMT





*Quadro geográfico da
vegetação primitiva na
Província de Minas Gerais*



Por Auguste de Saint-Hilaire



PARIS
A. PIHAN DE LA FOREST

Diretor de Imprensa da Corte de Cassação
Rua des Noyers, 37

1837





Auguste de Saint-Hilaire

*Extraído dos novos anais das viagens:
quadro geográfico da vegetação primitiva na
Província de Minas Gerais*

Por M. Auguste de Saint-Hilaire
Membro do Instituto*

* Fragmentos desse quadro são extraídos de dois relatórios de viagem publicados pelo autor e intitulados: *Voyage dans les provinces de Rio de Janeiro et Minas Geraes – Voyage dans Le District des Diamants et sur le littoral du Brésil.* (Em Paris, obra de Gide); assim como o terceiro relatório em parte redigido, que compreenderá o lado ocidental ou a província de Minas Gerais, as de Goiás, de S. Paulo e de Sta. Catarina.





PRIMEIRA PARTE

Coincidência da constituição física com as diversas espécies de vegetação

Com exceção de alguns cumes elevados, talvez não exista na Alemanha, na Inglaterra, na França, um só canto de terra que não tenha sido alterado mil e mil vezes, e por toda parte a vegetação primitiva¹ tenha desaparecido. As florestas sombrias onde o druida celebrava seus mistérios deram lugar a férteis searas; encostas, nas quais talvez crescessem moitas espinhosas, revestiram-se de vinhas podadas com cuidado, e brejos lodosos onde nasciam em liberdade Nenúfares, obscuras Náíades, *Scirpus*² e Juncos oferecem hoje canteiros de legumes simetricamente dispostos. Mesmo os nossos bosques, separados a intervalos regulares, tornaram-se obra nossa, e nossos prados, continuamente revolvidos pela mão do homem, são tão artificiais quanto os pastos aos quais nos apraz dar particularmente esse nome. No meio de tantas mudanças, quantas espécies desapareceram! Quantas outras se introduziram com nossas plantas hortaliças ou com nossos cereais, e, estranhas como elas, passam hoje por indígenas! No entanto, se aceitarmos alguns fatos de detalhe, a história das mudanças da vegetação europeia permanecerá sempre desconhecida, porque não observamos os fatos cuja série comporia essa história.³

¹ Por vegetação primitiva entendo aquela que não foi modificada por nenhum trabalho do homem.

² Gênero de Cyperaceae comum em ambientes pantanosos. (N.R.T. JPS, de Juliana de Paula-Souza. Todos os comentários seguidos dessa sigla são de autoria desta revisora, enquanto aqueles seguidos de N.R.T. GWF referem-se ao revisor Geraldo Wilson Fernandes).

³ É claro que os acontecimentos que devem ter ocasionado as modificações mais notáveis na vegetação da França são: 1º a fundação de Marseille pelos fenícios; 2º a conquista de Júlio César; 3º os grandes incentivos dados à cultura da vinha pelo imperador Probus; 4º a criação de certas ordens religiosas, e os imensos desmatamentos que daí resultaram; 5º as cruzadas; 6º a descoberta da América; 7º os incentivos dados à agricultura por Henri IV e Sully; 8º enfim, a revolução que levou uma multidão de homens esclarecidos a se ocuparem da cultura das terras e que, pela partilha dos bens comuns e a divisão das grandes propriedades, levou a novos desmatamentos.



Uma vasta porção da América brasileira já mudou de face; um grande feto (*Pteris caudata*⁴ [Ver Foto 01 – Caderno Iconográfico]), a Gramínia chamada *Sapé* (*Saccharum Sapé*⁵ Aug. S. Hil.) substituem florestas gigantescas, e em espaços imensos todos os vegetais parecem fugir diante do *capim gordura* (*Melinis minutiflora*) [Ver Foto 02 – Caderno Iconográfico]. Plantas da Europa, da África⁶ e da América do Norte parecem seguir os passos do homem e se espalhar com ele; outras se introduzirão ainda provavelmente, e, à medida que nossa raça se estender sobre a terra dos índios, a vegetação primitiva desaparecerá como eles. É importante constatar o que é essa vegetação tão

⁴ Sinônimo de *Pteridium aquilinum* var. *caudatum* (L.) Sadeb) frequentemente considerado por alguns autores como uma espécie distinta. *Pteridium caudatum* (L.) Maxon (N.R.T. JPS).

⁵ Sinônimo de *Imperata brasiliensis* Trin. A redação correta é *Saccharum sape*, com o segundo nome minúsculo e sem acento. (N.R.T. JPS).

⁶ *Herva de S. Caetano* [Ver Foto 03 – Caderno Iconográfico]. Essa planta, diz o abade Manoel Ayres de Cazal (ou Gazal?) foi trazida da costa da Guiné para o Brasil. Em sua terra natal, ela traz o nome *Nheziken*, mas como os primeiros brasileiros que a receberam plantaram-na perto de uma capela consagrada a S. Gaetan, ela tirou daí o nome de *Herva de S. Caetano*. Empregam-na, diz o mesmo escritor, em diversos remédios domésticos, e assegura-se que ela aumenta o efeito comum do sabão. Comparei a *Herva de S. Caetano* com a *Momordica senegalensis* Lam., trazida do Senegal por M. Perrottet, e convenci-me da perfeita identidade das duas plantas. A espécie da África tornada hoje igualmente brasileira foi descrita pelo ilustre Lamarck (Dict. IV, 239); no entanto, as amostras que tenho sob os olhos não são mais pilosas que aquelas da *Momordica charantia*: suas folhas não me parecem menores que as desta espécie, e, enfim, sua bráctea não é ponteaguda. Nas amostras de M. Perrottet, nem nas minhas, as folhas tampouco são mais ásperas ao toque acima e abaixo, como M. Sprengel o diz (*Syst.* III, 13) do *M. senegalensis*. Não seria aqui o lugar para dar desta planta uma descrição detalhada, mas tratarei de distingui-la por uma fase mais característica que as dos autores que me precederam:

Momordica senegalensis: foliis profunde palmatis 5-7-lobis, subpedatis, grosse remoteque serratis; bractea integerrima paulo supra basim pedunculi; petalis caducis; fructibus ovato-mucronatis, tuberculatis. *Momordica senegalensis* Lam. Dict. IV. 239 – Ser. In DC Prod., III. – Spreng. Syst. III 15. *Nhezikem* apud Guineae in colas; lusitanice, Herva de S. Caetano.

In Senegala, Guinea sponte nascitur: nunc in Brasília inmedia apud domos vulgatissima.

Obs.: Parece que o nome *Nhezikem* é, em certas partes da África, um tipo de nome genérico, porque no herbário de Burmann, o Banks francês, Benjamin Delessier, anuncia com muita generosidade que este nome é considerado ligado, com uma pequena modificação (*Nezikin*), a uma outra espécie de *Momordica*.

brilhante e tão variada, antes que ela seja destruída. Assim, em minhas diversas obras, muitas vezes dei sobre esse assunto detalhes que, se não são hoje sem interesse, tornar-se-ão ainda muito mais interessantes, quando for necessário considerá-los como pertencentes unicamente à história de nosso globo e à de nossa geografia botânica.

As diferenças da vegetação primitiva são tão sensíveis na província das Minas, que impressionaram os homens mais rústicos, e eles as designaram por nomes especiais. Mais adiante farei conhecer essas diferenças com detalhes; mas antes apresentarei delas, num único conjunto, o quadro sucinto, e seguirei a mesma classificação que delas fizeram os habitantes da terra.

Toda a região se distribui em *matos*, bosques e *campos* [Ver Foto 04 – Caderno Iconográfico], terras descobertas. Ou os bosques pertencem à vegetação primitiva, ou são o resultado do trabalho dos homens. Os primeiros são as florestas virgens (*matos virgens*) [Ver Foto 05 – Caderno Iconográfico]; as *catíngas*,⁷ cuja vegetação é menos vigorosa que a destas últimas, e que perdem suas folhas todos os anos; os *carrascos*, espécie de florestas anãs, compostas de arbustos de três ou quatro pés próximos uns dos outros; enfim, os *carrasquenos*⁸ que, mais elevados que os *carrascos*, formam uma espécie de transição entre eles e as *catíngas*. É ainda à vegetação primitiva que é preciso reportar os *capões*, bosques que se erguem nas propriedades rodeadas de todos os lados pelos *campos*. Quanto aos bosques resultantes, pelo menos de maneira mediata, dos trabalhos dos homens, são as *capoeiras* que sucedem às plantações feitas nas florestas virgens, e os *capoeirões* que pouco a pouco substituem as *capoeiras*, quando se passa um certo tempo sem cortar estas últimas.

A palavra *campo* indica um terreno coberto de ervas, ou se quisermos, tudo o que não pertence a nenhuma das espécies de bosque que dei a conhecer há pouco. O *campo* é natural (*campo natural*) quando nunca apresentou florestas; ao contrário, é *artificial*, quando ervas se sucederam aos bosques destruídos pelos homens. Muitas vezes se vê, nos *campos* naturais, árvores tortuosas, mirradas, esparsas aqui e ali; mas essa modificação não impede que os terrenos que a apresentam conservem seu nome de *campos*.

Percebe-se, de resto, que todas essas expressões não poderiam ser perfeitamente rigorosas, uma vez que as diferenças que elas indicam se nuançam entre si por degradações insensíveis. Há bosques que ninguém

⁷ Esta palavra refere-se ao longo de todo o texto à caatinga. (N.R.T. GWF)

⁸ A palavra *carrasqueno* tem muitas vezes um outro significado, e designa, nas regiões de bosques, os arbustos que sucedem às florestas virgens nascidas em terreno de natureza inferior.



hesitará em chamar *mato virgem* ou *catínga*; mas não existem limites bem definidos entre os bosques virgens e as *catíngas*, entre estas e os *carrascos*, e, enfim, entre estes últimos e os verdadeiros *campos*.

Para se perceber quais são as coincidências dessas diversas espécies de vegetação com a constituição física da província das Minas será bom, creio, lançar sobre o conjunto dessa constituição um rápido olhar.

A província de Minas Gerais, situada entre os 13° e 23° 27' lat. sul, e entre os 328° e 336° longitude, é dividida, em seu comprimento, em duas porções muito desiguais, por uma imensa cadeia de montanhas (Serra do Espinhaço Eschw.) que se estende do sul ao norte, dá nascimento a uma quantidade de rios, divide as águas do rio Doce e do S. Francisco, e cujos picos mais elevados atingem aproximadamente 6000 pés⁹ acima do nível do mar. Entre essa cadeia e a que, como se sabe, se prolonga paralelamente ao oceano, em uma grande parte do Brasil, estendem-se outras montanhas. Estas deixam entre si profundos vales, e forma-se, se posso me exprimir assim, uma espécie de rede.

Pelo que precede, pode-se ver que todo o lado oriental da província das Minas é, em geral, extremamente montanhoso, mas o mesmo não se dá no lado ocidental. Ali, colinas, ou mesmo simples ondulações, sucedem às montanhas, e o terreno se abaixa pouco a pouco até o rio S. Francisco. A oeste deste, o solo se eleva pela segunda vez,¹⁰ e chega-se a uma nova cadeia que acredito muito menos alta que a primeira, e que chamo *Serra do S. Francisco e da Paranaíba*, porque ela divide as águas desses dois rios.

A Serra da Canastra, onde o S. Francisco tem sua nascente, as Serras do Urubu, da Marcela, d'Indaiá, do Abaeté fazem parte da Serra do S. Francisco e da Paranaíba. Essa cadeia não cessa onde começam os primeiros afluentes do Paranaíba; depois de ter encontrado uma outra cadeia, que vai transversalmente de oeste a este, a Serra da Paranaíba e dos Tocantins, ela se prolonga muito mais em direção ao norte para dividir as águas do S. Francisco das do rio dos Tocantins, e ali, por essa razão, ela deve trazer o nome de *Serra do S. Francisco e dos Tocantins*.¹¹

⁹ Equivale a 1828 metros. (Nota da organizadora)

¹⁰ Vejam minha introdução à *Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay*; Paris, ed. Belin; e a obra de M. d'Eschwege, intitulada: *Brésiliens die Neue Welt*, I, 164.

¹¹ Darei detalhes sobre as *Serras do S. Francisco e da Paranaíba*, do *S. Francisco e dos Tocantins*, da *Paranaíba e dos Tocantins*, e sobre a utilidade desses nomes, no meu terceiro relatório ainda inédito, e provavelmente nas *Nouvelles Annales des Voyages*.



Picos notáveis por sua altura existem em toda a extensão da grande cadeia ou Serra do Espinhaço, mas creio que, considerada em seu conjunto, a *comarca*¹² do rio das Mortes, a mais meridional das cinco que compõem a província das Minas, é também a mais elevada. Com efeito, é nessa comarca que o rio S. Francisco tem sua nascente, e é onde começam a correr seus primeiros afluentes; é ali que estão as nascentes do rio Preto, afluente do Paraíba, e o Jaguari que se lança no Tietê; lá, enfim, nascem os afluentes do famoso rio Grande, e este mesmo rio, unido ao Paranaíba, ao Paraguai e ao Uruguai, acaba por se tornar o rio da Prata.

Dividindo a província das Minas em duas partes, uma muito montanhosa, a outra simplesmente ondulada, a Serra do Espinhaço divide-a também em duas *zonas* ou *regiões vegetais* igualmente muito distintas: a oriente, a das *florestas*, a ocidente a das *pastagens* ou *campos*; regiões que, paralelas à cadeia, estendem-se como ela na direção dos meridianos. Há mais: essa mesma cordilheira separa a província das Minas em duas *regiões zoológicas* quase tão distintas quanto as *regiões vegetais*. As plantas dos *campos*, não sendo as mesmas dos bosques, não poderiam alimentar os animais que costumamos ver no meio das florestas, e, aliás, há adaptações demais nos hábitos e costumes dos animais para que as mesmas espécies possam viver igualmente em regiões que, embora contíguas, apresentam tão grandes diferenças.

A vertente oriental da cordilheira é, ela mesma, na maior parte de sua extensão, coberta de florestas, como a região vizinha. Mas deve-se observar que ao norte da cadeia os *campos*¹³ se estendem até essa vertente, ao passo que no sul, ao contrário, são as florestas que invadem a vertente ocidental, como pude constatar indo de Sabará à capital da província das Minas, e percorrendo a *comarca* de S. João del Rei: espécie de cruzamento que se explica, parece-me, pela umidade que reina no sul da vertente. Quanto aos pontos culminantes da cadeia, tais como as Serras do Papagaio, da Ibitipoca, do Caraça,¹⁴ do Itambé, da Lapa, de S. Antônio, perto de Congonhas da Serra, do Serro do Frio¹⁵ e de Curmataí, eles apresentam planaltos cobertos de pastagens e forrados de ervas. É ali que se encontra a vegetação mais curiosa e mais variada que oferece o Brasil meridional; é ali que crescem, entre outras, as encantadoras Melastomatáceas de folhas pequenas, das

¹² As comarcas são, no Brasil, as primeiras divisões das províncias.

¹³ Por campos se entende hoje cerrado ou campos cerrado (N.R.T. GWF)

¹⁴ Foi por erro que se imprimiu *Serra da Caraça* no meu primeiro relatório de viagem.

¹⁵ Hoje municípios de Congonhas do Norte e Serro, respectivamente. (Nota da organizadora)

quais fui o primeiro a conhecer as formas graciosas, na última publicação da magnífica monografia do ilustre Humboldt.¹⁶

Não são apenas as duas grandes *regiões vegetais dos bosques e dos campos* que estão encerradas em limites mais ou menos certos; as nuances que essas regiões apresentam são menos precisas que muitas outras.

Disse acima que se observavam na província das Minas três espécies de bosques: as florestas propriamente ditas, as *catíngas* [Ver Foto 06 – *Caderno Iconográfico*], que, menos vigorosas, perdem suas folhas a cada ano, e, enfim, os *carrascos*, espécie de florestas anãs. Desde os limites da província do Rio de Janeiro, pelo 22º lat. Sul, até o termo de Minas Novas, ou se preferirmos, até as nascentes do Arassuaí,¹⁷ pelo 18º, estendem-se bosques virgens propriamente ditos. Mais longe, a região muito elevada, mas ao mesmo tempo pouco montanhosa, não propicia nascimento senão de *carrascos*. Enfim, por volta dos 17º30', estendendo-se do lado este, ou, se preferirmos, na direção dos vilarejos de Sucuriú e de S. Domingos, o solo se rebaixa, a temperatura torna-se mais quente, a terra acinzentada e leve oferece uma mistura de húmus e de um pouco de areia, e vemos aparecer *catíngas*.

Do lado sudeste, essas duas sub-regiões são contornadas, um pouco antes dos limites da província, por uma linha de florestas que servem de abrigo aos Botocudos, e que se estendem, nas províncias do Espírito Santo e dos Ilhéus, até a beira-mar. Quanto aos limites setentrionais da região dos *carrascos* e das *catíngas*, as diversas direções que segui em minhas viagens não me permitiram observá-las; mas o relatório da excursão tão sofrida que fez o Príncipe Maximilien de Neuwied, da cidade dos Ilhéus pelos 13º ½ lat. sul, até as fronteiras da província das Minas, prova que as duas regiões continuam a se estender fora desta última província, no sentido dos meridianos.¹⁸

De tudo isso resulta que, se, partindo do pequeno porto de Belmonte pelo 15º 30' aproximadamente, nos dirigíssemos para sudoeste, atravessaríamos as quatro *regiões* ou *sub-regiões vegetais* que observamos na *província das Minas*. *Passaríamos sucessivamente das florestas às catíngas*, destas aos *carrascos*, dos *carrascos* aos *campos*; e deve-se observar que essas regiões formam assim, no sentido do Equador, uma espécie de gradação em que o conjunto dos vegetais diminui gradualmente de altura, talvez porque a

¹⁶ *Monographie des Mélastomées et autres genres du même ordre*, por Humboldt e Bonpland continuado por Kunth na obra de Gide.

¹⁷ Hoje Araçuaí. (N.R.T. GW Fernandes)

¹⁸ *Voyage Brés.*, trad. Evr. III.

umidade do solo e da atmosfera experimenta igualmente uma diminuição gradual. Quando o Príncipe de Neuwied, seguindo também mais ou menos a direção do sudoeste, deixou a costa, aproximadamente a um grau norte de Belmonte, ele encontrou também florestas virgens, *catíngas*, *carrascos* e *campos*, e seria interessante saber a quantos graus de latitude encontraríamos a mesma gradação de *regiões vegetais*.

Do mesmo modo como a *zona das florestas* se divide em várias sub-regiões, também se observam duas regiões bem distintas na *zona dos campos*, que ora não apresentam, como já vimos, senão ervas e subarbustos (*tabuleiros descobertos*), e ora oferecem, aqui e ali, pastagens, árvores tortuosas e mirradas (*tabuleiros cobertos*).

As duas sub-regiões, nas quais se distribuem os *campos*, talvez não tenham limites tão precisos quanto os das três sub-regiões, cujo conjunto compõe a *zona das florestas*. No entanto, pode-se considerar que as partes mais elevadas da *zona dos campos* são cobertas unicamente de pastos de ervas, e que, nas partes mais baixas, as pastagens são pontilhadas de árvores. Assim, não encontrei senão *campos* formados de ervas e de subarbustos, numa imensa porção da *comarca* de S. João del Rei, a mais alta de todas, e são ainda pastagens da mesma natureza que voltei a ver por todo lado, atravessando, quase ao pé da grande cadeia, a região muito elevada que, a oeste da mesma cadeia, estende-se de Caeté ou Vila Nova da Rainha aos limites do território de S. João del Rei. Ao contrário, encontrei muitas pastagens pontilhadas de árvores mirradas no território da *comarca* de Paracatu; é o tipo de vegetação que observei constantemente nas 150 léguas portuguesas¹⁹ que percorri no meio do *Sertão* ou Deserto, aproximadamente entre os 14 e 18 graus de latitude sul, num espaço em que o S. Francisco já está muito distante de sua nascente; e, nesse espaço, as pastagens pontilhadas de árvores tortuosas estendem-se até o pé da cadeia, pelo menos, se posso julgar pelo que observei em dois pontos diferentes. De tudo isso resulta que a *sub-região* mais meridional, dos *campos* simplesmente cobertos de ervas ou *tabuleiros descobertos*, corresponde particularmente à das *florestas* propriamente ditas, ou, se preferirmos, que essas sub-regiões estão mais particularmente compreendidas entre os mesmos paralelos, e que a sub-região mais setentrional dos *campos* pontilhados de árvores mirradas (*tabuleiros cobertos*) corresponde mais à dos *carrascos* e das *catíngas*.

Segundo o que precede, não se deveria pensar que, na *região dos campos*, não exista bosques. Se, no meio de terrenos descobertos e simplesmente ondulados dessa imensa região encontra-se um vale úmido e profundo, se

¹⁹ Equivale a 889 Km. (nota da organizadora)

existe algum côncavo na encosta de um outeiro, pode-se estar certo de encontrar ali uma reunião de árvores. Essas pequenas florestas, que se formam como oásis no meio dos *campos*, chamam-se, como eu disse em outro lugar, *capões*, da palavra *caapoam*, que, na língua significativa dos índios, quer dizer uma ilha, e é unicamente ali que os mineiros formam suas plantações, fiéis a esse defeituoso sistema de agricultura que não lhes permite semear nada em outro lugar que não no meio das cinzas das árvores.²⁰

Se a constituição física da província das Minas tem uma tão grande influência sobre a natureza de sua vegetação primitiva, deve-se crer que ela o tenha igualmente sobre aquela que resulta dos trabalhos do homem, e que se pode chamar de *artificial*. A parte da província situada a oriente da grande cadeia não é mais, como outrora, inteiramente coberta de florestas. Ali se achavam terrenos auríferos de uma riqueza espantosa; uma numerosa população ali se precipitou, e incendiaram-se bosques, seja apenas para clarear a terra, seja para ali fazer plantações. Quando, nessa região, derruba-se uma floresta virgem²¹ e ateia-se fogo, os vegetais gigantescos que a compunham são substituídos por um bosque formado de espécies inteiramente diferentes e muito menos vigorosas; se se queimam muitas vezes esses novos bosques para fazer alguma plantação no meio de suas cinzas, logo se vê nascer ali um enorme feto (*Pteris caudata*²²); enfim, em muito pouco tempo as árvores e arbustos desaparecem, e o terreno se acha inteiramente tomado por uma gramínea viscosa, acinzentada e fétida que tolera muito pouco algumas plantas comuns no meio de seus caules cerrados, e que se chama *capim gordura* (erva sem valor, *Melinis minutiflora* ou *Tristegis glutinosa*²³ dos botânicos).

Nos arredores da capital das Minas, e entre esta última e a Vila do Príncipe²⁴ [Ver Foto 07 – Caderno Iconográfico], o viajante não vê mais que campos de *capim gordura*, onde outrora se erguiam árvores majestosas

²⁰ Vejam minha *Mémoire sur le système d'agriculture adopté par les Brésiliens et les résultats qu'il en a eus dans la province de Minas Geraes*. In : *Mém. du Muséum*, vol. XIV, p. 83.

²¹ Vejam minha Introdução à *Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay*. Paris, ed. Belin.

²² Sinônimo de *Pteridium aquilinum* var. *caudatum* (L.) Sadeb, frequentemente considerado por alguns autores como uma espécie distinta, *Pteridium caudatum* (L.) Maxon (N.R.T. JPS)

²³ Sinônimo de *Melinis minutiflora* P. Beauv. (N.R.T. JPS)

²⁴ Hoje Serro (existem duas denominações no texto para o mesmo local: Serro do Frio e Vila do Príncipe). (N.R.T. GWF)

entrelaçadas de trepadeiras graciosas. A *região das florestas* engloba, pois, hoje, vastas pastagens, mas estas, pela própria natureza de sua vegetação, indicam de modo inquestionável o lugar das florestas destruídas. No meio dos campos dos arredores da cidade de Paracatu, e talvez naqueles de algumas outras partes da província das Minas, igualmente situadas a oeste do rio S. Francisco, o *capim gordura* invade terrenos outrora de bosques, quando não se deixa que repousem bastante tempo, ou que peguem fogo por acaso; mas ali, essa Gramínea pode ser facilmente destruída, e como ela só aparece onde havia bosques, e que estes não são senão *capões* de pouca extensão, ela não forma nunca imensas pastagens. Aliás, entre a grande cadeia e o rio S. Francisco, não se vê nem o grande feto (*Pteris caudata*²⁵) nem o *capim gordura* tomar conta das terras desbravadas. Logo, podemos dizer que a cadeia é o limite dessas plantas, como é o limite dos bosques que elas substituíram.

Do lado do norte, não encontrei o *capim gordura* mais além do 17° 40' latitude sul ou aproximadamente. Essa planta ambiciosa não é natural da província das Minas; ela se espalhou ali graças à passagem do homem, e será curioso pesquisar em alguns anos se ela progrediu em direção ao norte, ou se definitivamente se deteve no ponto que reconheci como seu limite atual. Penso, entretanto, que quanto a isso já se podem fazer algumas conjecturas bastante plausíveis. Deve-se observar que o limite boreal do *capim gordura* é, ao mesmo tempo, o das florestas propriamente ditas; que, mais setentrional, a região, embora muito elevada, não apresenta mais, como na *sub-região das florestas*, altas montanhas separadas por vales estreitos e profundos, e que ali, enfim, começa a *sub-região dos carrascos*. Ora, do lado oeste, a Gramínea de que se trata se detém nas montanhas, e, como não a encontramos ao norte, em uma região que tampouco é montanhosa, é de se pensar que ela não se estenderá mais do lado setentrional, e que seus verdadeiros limites são para sempre o da *sub-região das florestas*.

Antigamente, o *Saccharum* chamado Sapé (*Saccharum Sapé*, Aug. S. Hil.²⁶)²⁷ formava o conjunto das pastagens nas regiões de bosques virgens, e em certos cantões é encontrado ainda em abundância. Somente há 45 ou 50 anos é que essa Gramínea cedeu lugar ao *capim gordura*, que foi levado à província das Minas por um acaso singular, ou introduzido como

²⁵ Ver nota 17.

²⁶ Sinônimo de *Imperata brasiliensis* Trin. (N.R.T. JPS)

²⁷ Descrevi longamente essa planta em minha *Voyage dans le district des Diamans et sur le littoral du Brésil*, vol I, p. 368.

forragem.²⁸ Vimos com que espantosa rapidez ele se expandiu; entretanto, quando a natureza é contrariada por alguma circunstância, o que infelizmente é bastante comum, ela acaba por retomar seus direitos ao estrangeiro ambicioso. Quando os animais não se aproximam do *capim gordura*, os velhos caules formam cedo ou tarde uma camada espessa de vários pés, impedindo os caules novos de se desenvolverem. Então, os jovens arbustos começam a se mostrar; quando eles podem dar sombra, acabam por destruir a Gramínea, e, nas boas terras, ela cede lugar, ao fim de dez anos, a esses bosques vigorosos e pouco providos que chamamos *capoeiras*. Se passarmos muito tempo sem cortar estas últimas, e se o gado não entrar nelas, árvores acabam por fazer desaparecer os *Baccharis* e os outros arbustos que compõem as *capoeiras*, e grandes bosques reaparecem.

Assim, para voltar a seu vigor primitivo, a vegetação passa, em sentido inverso, pelas fases que a reduziram a não mais oferecer senão humildes Gramíneas. Quanto a essas sucessões de plantas, que não têm nenhuma relação umas com as outras, e que parecem uma sequência de gerações

²⁸ Eis o que eu disse, em outro lugar, sobre o indigenato dessa planta: “Em um livro, indispensável àqueles que desejam conhecer não somente as Gramíneas brasileiras, mas também as de outras partes do globo, na excelente *Agrostologia* dos M.M. Martius e Nees, lê-se que eu me enganei quando escrevi que o *capim gordura* não era natural da província de Minas Gerais. É incontestável que eu não poderia demonstrar que ele foi aí introduzido. Tudo o que posso dizer é que passei vinte e dois meses percorrendo Minas, isto é, mais da metade do tempo que M. M. Spix e Martius consagraram à sua magnífica viagem, e que não me lembro de ter visto a planta de que se trata em outro lugar que não nos lugares outrora cultivados, os espaços em que os bosques foram destruídos, à beira dos caminhos, e, algumas vezes, na parada dos viajantes. Tomei inúmeras notas sobre os lugares em que nasce o *capim gordura*, e não encontro aí nada que não confirme minhas lembranças. Em Paracatu, onde não foi M. Martius, assim como nos cantões que ele atravessou, considera-se o *capim gordura* uma espécie exótica, e os habitantes da cidade, que acabo de citar, ajuntam que essa Gramínea, primitivamente trazida do território espanhol, foi antigamente cultivada nos seus arredores como forragem. Não se deve pensar que sejam só os camponeses grosseiros que veem o *capim gordura* como exótico: essa opinião é partilhada por M. José Teixeira, visconde de Caeté, homem muito esclarecido, que tinha alguns conhecimentos de história natural, e havia composto um trabalho sobre a agricultura da sua terra. Na província de Minas, diz M. Martius, o *Pteris caudata* torna-se igualmente dono dos terrenos outrora cultivados e, no entanto, não se pode considerá-lo estrangeiro ao país. Isso é perfeitamente verdadeiro, mas pelo fato de o *Pteris aquilina*, natural de Sologue, cobrir terrenos em alqueive, não concluirei que o *Erigeron canadense* não seja exótico, porque ele invade também certas terras outrora em cultura.”

espontâneas, elas são, sem dúvida alguma, difíceis de explicar; mas mesmo na Europa elas apresentam exemplares.²⁹

Vê-se, por tudo o que precede, que os campos de *Melinis minutiflora*, triste resultado de destruições causadas pelo trabalho ou pelos caprichos do homem, merecem com justiça o nome de *campos artificiais*, que lhes é dado na própria região. Comparativamente a estes últimos, as pastagens da *região dos campos* podem talvez ser chamadas *naturais*; mas não é menos verdade que, necessariamente também, elas devem ter sido extremamente modificadas pelo trabalho do homem. Na verdade, nessa parte da América, como em muitas outras,³⁰ os agricultores têm o costume de atear fogo a cada ano nos pastos, a fim de proporcionar aos animais uma erva mais fresca e mais tenra, e talvez a província das Minas não ofereça uma légua quadrada de campo natural que não tenha sido diversas vezes incendiada. Percebe-se que no meio de todas essas queimadas, tantas vezes repetidas, é possível que várias espécies anuais tenham desaparecido inteiramente; talvez também algumas espécies franzinas e delicadas, que teriam sido sufocadas pelos caules amontoados das espécies vigorosas, tenham sido preservadas da destruição pelos incêndios, e, conseqüentemente, os campos que chamamos hoje *naturais* não poderiam ser o que foram outrora os *campos* realmente primitivos.

Não se pode, sem dúvida, assegurar-se desse fato pela comparação, mas é fácil conceber que os incêndios repetidos tiveram uma grande influência sobre o conjunto das espécies que compõem a vegetação dos *campos naturais*; porque, assim como veremos, um único incêndio é suficiente para modificar da maneira mais estranha os indivíduos já existentes. Logo que a erva de um *campo natural* é queimada, no meio das cinzas negras que cobrem a terra, aparecem aqui e ali plantas anãs cujas folhas são sésseis e mal desenvolvidas, e que logo dão flores. Durante muito tempo, confesso,

²⁹ Vejam Docteau de la Malle, *Mém. alter*, nos *Annales sc.nat.* 1ère série, vol V. Eis um fato que posso acrescentar às observações de M. Docteau de la Malle. Eu morei muitas vezes na terra de Touche, comuna de Donnery, perto de Orléans. Percorria aí continuamente um soberbo bosque de árvores muito altas, chamado bosque da Boula, e conhecia bem sua vegetação. Esse bosque foi cortado e logo apareceu ali um grande número de pés de *Epilobium angustifolium*, a palma de St. Antônio. Entretanto, não apenas jamais vira um só indivíduo dessa espécie no bosque de Boula, como ainda não o havia observado nos arredores, nem encontrara em parte alguma do Orleanês, e ela só está indicada na *Flore Orléanaise* do M. l'Abbé Dubois em localidades que me são desconhecidas.

³⁰ O incêndio de um pasto na América do Norte constitui um episódio interessante em um dos romances de Fenimore Cooper.

pensei que essas plantas fossem espécies distintas, particulares às *queimadas* ou *campos* recentemente incendiados, como outras espécies pertencentes exclusivamente às talhadias que substituem as florestas virgens; mas um exame atento convenceu-me de que essas pretensas espécies não eram outra coisa senão indivíduos abortados de espécies naturalmente muito maiores e destinados a florescer numa outra época do ano. Durante a estação da seca, que é a do incêndio dos campos, a vegetação da maior parte das plantas que a compõem fica de algum modo suspensa, e estas não oferecem senão caules enfraquecidos ou ressecados. No entanto, deve acontecer aqui a mesma coisa que nos nossos climas: durante esse intervalo de repouso, as raízes devem se fortificar e se encher de seivas destinadas a alimentar novos brotos, como se vê um exemplo surpreendente em *Colchicum* e nas Orquídeas. O incêndio dos caules antigos determina o desenvolvimento das gemas escondidas sob a terra; mas como os novos brotos aparecem antes do tempo, e as reservas de seivas destinadas a nutri-los não estão ainda suficientemente cheias, as folhas se desenvolvem mal; a passagem destas aos verticilos florais se faz rapidamente, e estes últimos logo põem um fim ao crescimento do caule.³¹

Não somente nossos menores trabalhos influem sobre a vegetação de todas as partes do globo, como ainda ela traz, por assim dizer, a marca de nossos passos, e nos lugares hoje desabitados a natureza tomou o cuidado de conservar as provas da presença do homem. As plantas são ligadas a ele, acompanham-no por toda parte, e continuam a vegetar algum tempo ainda nos campos que ele abandonou. Vi a parada costumeira dos viajantes marcada nos lugares mais solitários pelos pés esmagados de *capim gordura*. Quando eu atravessava os desertos que se estendem de Paracatu aos limites de Goiás, percebi com espanto, no meio de uma pastagem percorrida unicamente por cabritos, gatos selvagens e seriemas, percebi, dizia, algumas dessas plantas, mas logo destroços escondidos sob a erva me revelaram bem que uma pobre moradia tinha se erguido outrora nesse lugar solitário. Foi assim que outrora M. Ramond, guiado de algum modo por um *Chenopodium*, chegou nos Pirineus à cabana de um pastor.

Depois de ter feito conhecer os limites da *zona dos campos* e os da *floresta* não será inútil pesquisar quais são as causas que determinam, a oriente da grande cadeia, a presença dos bosques e a ocidente a das pastagens.

É incontestável que a natureza da camada superficial do solo tem influência sobre a vegetação da província das Minas, e que em certos lugares

³¹ Vejam a Introdução à minha *Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay*.

veem-se aparecer sucessivamente bosques e pastagens, segundo a terra seja fértil ou que se torne ferruginosa, arenosa ou pedregosa. Assim, perto de Itambé, região muito elevada, eu vi, em um pequeno espaço, a vegetação mudar bruscamente quatro vezes seguidas com a natureza do terreno; eu a vi apresentar florestas, quando este era argiloso, vermelho e compacto, e vegetais pouco cerrados, mirrados, muito variados, quando a camada superficial se compunha de uma mistura de areia branca e preta. Quando, viajando na *região das florestas*, entre a Vila do Príncipe e Pessanha³² [Ver Foto 08 – Caderno Iconográfico], passei pelo morro chamado Morro Pelado, de repente os grandes bosques desapareceram a meus olhos, e lhes sucederam simples arbustos, tais como a *Cassia* e Melastomatáceas; então, o terreno tinha se tornado muito arenoso: mudou bruscamente de natureza, e, sem nenhuma transição, os grandes bosques se mostraram com uma nova pompa. Na região elevada, mas simplesmente desigual, que se estende a oeste da grande cadeia, entre Congonhas do Campo e S. João del Rei, a campanha oferece *campos* naturais pontilhados de buquês de bosques: estes se apossaram das melhores terras, e, se existem alguns intervalos arenosos e pedregosos, é ali que se tem certeza de ver pastagens. Do lado de Araxá, no meio dos desertos que levam a Paracatu, a vegetação torna-se tanto mais vigorosa quanto a terra é mais vermelha, e pastagens semeadas de árvores mirradas ou simplesmente ervosas coincidem com as cores mais ou menos escuras do solo.

Mas deve-se observar que todas as mudanças de vegetação que acabo de assinalar, e que se ajustam tão perfeitamente a outras mudanças na camada superficial do solo, surgem em uma mesma *região* e em superfícies de extensão pouco considerável. Para que a presença das florestas de um lado da grande cadeia (Serra do Espinhaço), e a dos campos do lado oposto se devesse às diferenças da natureza do solo, seria necessário que a cadeia dividisse a camada superficial em duas *zonas*, como ela divide os vegetais em duas *regiões*; então as *sub-regiões vegetais* seriam determinadas sem dúvida pelas nuances de terreno constantes na mesma *sub-região*. Mas não creio que seja assim. A terra que em Minas Novas não produz senão *carrascos* se parece com aquela que, nos arredores da Vila do Príncipe, foi outrora coberta de bosques virgens, e encontrei nos *campos* do Sertão terrenos que me pareceram análogos àqueles onde se vê nascer, alhures, ora *carrascos* ora florestas. Creio, pois, que a natureza propriamente dita da camada superficial do solo não teve influência sobre a singular distribuição da província das Minas em duas grandes *regiões*: a das florestas e a dos

³² Hoje municípios do Serro e Peçanha, respectivamente. (Nota do organizadora).

campos. A verdadeira causa da ausência de bosques a oeste da grande cadeia me parece ser a falta de umidade e uma diferença nas desigualdades do solo. Vimos que na *sub-região das florestas* a região apresentava uma rede de montanhas, e que a dos *campos* era simplesmente ondulada. Quando os morros são muito altos e terminados em cristas, quando são separados por vales estreitos e profundos, eles se abrigam reciprocamente, e a força dos ventos não se faz aí sentir; os riachos, sempre múltiplos nesses terrenos montanhosos, contribuem para aí desenvolver a vegetação, e ela é ainda favorecida pelos restos dos troncos e das ramagens continuamente acumulados e reduzidos a terra vegetal. Ao contrário, quando a região é simplesmente ondulada, que nada detém os ventos, que a terra não é refrescada por nenhum riacho, não seria possível que a vegetação tivesse um grande vigor, qualquer que fosse, aliás, a bondade natural do solo. Na região elevada de Minas Novas [Ver Foto 09 – Caderno Iconográfico], situada, como disse, a leste da grande cadeia, a superfície da terra não oferece, entretanto, altas montanhas; ela também não é simplesmente ondulada, mas apresenta morros pouco elevados, separados por vales. As desigualdades dessa região são, conseqüentemente, intermediárias entre aquelas das terras de bosque virgens propriamente ditos, e aquelas tão pouco sensíveis da região dos *campos*. Ora, nuances análogas se manifestam na vegetação, pois ela não apresenta aqui nem simples pastagens como a *região dos campos*, nem árvores gigantescas como a *sub-região das florestas*, mas estes bosques anões que se chamam *carrascos*. O que prova ainda a realidade das causas que assinalo aqui para a separação de *campos* e de *florestas* é que, se um morro coberto de *carrascos* ou de simples pastagens oferece em suas encostas algum aprofundamento onde a umidade possa se conservar, e onde os vegetais estejam ao abrigo dos ventos, aí se encontram sempre bosques, e estes, *nas sub-regiões dos carrascos*, mostram maior vigor na medida em que as gargantas são mais profundas.³³

Na verdade, M. d'Eschwege observou que a vegetação era mais vigorosa nos terrenos primitivos da província das Minas, que naqueles cuja formação é mais recente; ele observou que bosques cresciam sobre as montanhas de granito, de gnaisse, de xisto, de sienito e que as pastagens naturais e os arbustos tortuosos se encontravam em terrenos cujo fundo se compõe de xisto argiloso, de arenito e de ferro. Mas se as grandes diferenças de

³³ Parecer ter-se acreditado que a vegetação das diversas bacias devia apresentar grandes diferenças. Isso é incontestável, se nos limitarmos a comparar a bacia montanhosa do rio Doce com a bacia apenas desigual do S. Francisco; mas não há mais diferença entre esta última e a do Paranaíba, ambas simplesmente onduladas.

vegetação observadas na província das Minas coincidem com diferenças na constituição mineralógica do solo, não é menos verossímil que não são estas que modificam o conjunto das produções vegetais. Já há muito tempo, M. de Candolle mostrou³⁴ que a natureza mineral dos diversos terrenos não exercia nenhuma influência sobre a vegetação, ou pelo menos, que exercia pouca, e as observações feitas pelo próprio M. d'Eschwege tendem a demonstrar a verdade dessa opinião, porque na vizinhança do rio S. Francisco, perto de Formiga e Abaeté, esse sábio viu terrenos calcários de antiga formação permanecerem descobertos em certos lugares, ao passo que em outros eles produziam uma vegetação rica e espessas florestas. O que, *na mesma latitude e em alturas semelhantes, modifica verdadeiramente a natureza das produções vegetais são a exposição do solo, a maior ou menor umidade que ele guarda, a divisão mais ou menos sensível de suas partes, a quantidade maior ou menor de húmus que compõe sua superfície.*

Vimos que às duas primeiras dessas quatro causas se devem as duas grandes divisões que se observam na vegetação da província das Minas, e que as duas outras trazem principalmente diferenças de detalhe. Há aqui, entretanto, uma exceção muito notável.

Quando se vai do rio Jequitinhonha à Vila do Fanado,³⁵ atravessam-se primeiramente florestas virgens; mas, de repente a vegetação muda e se passa à *sub-região das catingas*. No entanto, nenhuma cadeia de montanha separa as duas *sub-regiões*: nenhuma diferença de nível, ainda que pouco sensível, se manifesta na superfície de seu solo. *Catingas* estão esparsas no meio dos *campos* do Deserto; ali, como os *capões* propriamente ditos, eles se mostram muitas vezes nos côncavos e nas encostas; mas perto da cidade de Formiga,³⁶ e, sem dúvida, em muitos outros lugares, nenhuma desigualdade do solo marca a passagem dos *campos* às *catinas*. A presença destas últimas não é, pois, sempre determinada pela forma do terreno, e ela deve ter como causa principal a própria qualidade da camada superior. Isso é tão verdadeiro que, quando passei das florestas do Jequitinhonha às *catinas*, observei que a terra se tornava bruscamente muito móvel, leve, cinza e um pouco arenosa; observei que uma natureza de terra absolutamente semelhante coincidia, nos arredores de Formiga, com a presença de *catinas*, que, aliás, não estão, como vimos, separadas dos *campos* por nenhuma desigualdade do solo; enfim, encontrei ainda um terreno leve, cinza e um pouco arenoso nas *catinas* vizinhas do S. Francisco.

³⁴ Dict. des sc. Nat. Vol. XVIII

³⁵ Hoje município de Minas Novas. (Nota da organizadora)

³⁶ Hoje município de Montes Claros. (Nota da organizadora)



Auguste de Saint-Hilaire

Outras causas são, ao que parece, necessárias ainda para que um terreno dê nascimento a *catingas*. Não parece que essa espécie de bosque se mostre a uma latitude mais meridional que o meio circundante da província das Minas, e não há, que eu saiba, *catingas* que cresçam a um grande altura acima do nível do Oceano.





SEGUNDA PARTE

Descrição dos diversos tipos de vegetações

Depois de ter mostrado de que maneira os diversos tipos de vegetação são distribuídos na província das Minas, tratarei de dar uma ideia justa de cada uma delas. Não entrarei em detalhes de gêneros e de espécies; contentar-me-ei em pintar a grandes traços o aspecto dos bosques e dos *campos*, e começarei pelas florestas primitivas.

Quando um europeu chega à América e, de longe, descobre bosques virgens pela primeira vez, ele se espanta de não mais perceber algumas formas singulares que admirara em nossas serras, e que são aqui confundidas nas massas; ele se espanta ao encontrar, nos contornos das florestas, tão pouca diferença entre as do Novo Mundo e as de seu país. E se alguma coisa o choca, é unicamente a grandeza das proporções e o verde escuro das folhas que, sob o céu mais brilhante, comunica à paisagem um aspecto grave e austero.

Para conhecer toda a beleza das florestas equinociais é preciso penetrar nesses refúgios tão antigos quanto o mundo. Ali nada lembra a fadiga monótona de nossos bosques de Carvalhos e de Pinheiros; cada árvore tem um porte que lhe é próprio; cada uma tem sua folhagem e oferece muitas vezes uma coloração de verde diferente daquela das árvores vizinhas. Vegetais gigantes que pertencem às famílias mais longínquas misturam seus galhos e confundem sua folhagem. As Bignoniáceas de cinco folhas crescem ao lado das *Caesalpinia*, e as flores douradas das Cassias se espalham ao cair sobre fetos arborescentes. Os ramos mil vezes divididos das *Myrtes*¹ e das *Eugenia* fazem ressaltar a simplicidade elegante das Palmeiras, e entre as Mimosas de folíolos delicados, a Cecropia exhibe suas largas folhas e seus galhos que parecem imensos candelabros. Há árvores que têm uma casca perfeitamente lisa; algumas são defendidas por espinhos, e os enormes troncos de uma espécie de Figueira selvagem estendem-se em lâminas oblíquas que parecem sustentá-la como arcobotantes.

¹ Nome popular dado à única espécie de Myrtaceae que ocorre espontaneamente na Europa (*Myrtus communis* L.). O autor provavelmente refere-se aqui às Myrtaceae de uma forma geral, família muito abundante e extremamente diversa na flora brasileira. (N.R.T. JPS)



As flores escuras de nossas Faias e de nossos Carvalhos são percebidas somente pelos naturalistas; mas nas florestas da América meridional, árvores gigantescas exibem muitas vezes as mais brilhantes corolas. As *Cassia* [Ver Foto 10 – Caderno Iconográfico] deixam pender longos cachos dourados; as Vochysiáceas erguem tirso de flores bizarras; corolas ora amarelas e ora púrpuras, mais longas que as de nossos Digitales, cobrem em profusão as Bignoniáceas arborescentes; e *Chorisia*² [Ver Foto 11 – Caderno Iconográfico] se enfeitam de flores que se parecem com nossos Lírios pelo tamanho e forma, como lembram as *Alstroemeria* pela mistura de suas cores.

Algumas formas vegetais, que não se mostram em nosso país senão nas mais humildes proporções, lá se desenvolvem, expandem-se e aparecem com uma pompa desconhecida em nossos climas. Boragináceas³ tornam-se arbustos; várias Euphorbiáceas são árvores majestosas, e pode-se encontrar uma sombra agradável sob sua espessa folhagem.

Mas são principalmente as Gramíneas que mostram maior diferença em relação às da Europa. Há uma grande quantidade delas que não adquire outras dimensões que as de nossos *Bromus* e nossas *Festuca* e que, formando também a massa das relvas, não se distinguem das espécies europeias senão por seus caules mais frequentemente ramosos e suas folhas mais largas; outras se erguem até a altura das árvores de nossas florestas e apresentam o mais gracioso porte. De início retas como lanças e terminadas em ponta aguda, elas não oferecem em seus entrenós senão uma única folha que se parece com uma larga escama; estas caem; de sua axila nasce um feixe de ramos curtos, carregados de folhas verdadeiras; o caule do Bambu encontra-se assim ornado, a intervalos regulares, de encantadores tufo de galhos; ele se curva e forma entre as árvores elegantes berços.

São principalmente as lianas que comunicam às florestas as belezas mais pitorescas; são elas que produzem as particularidades mais variadas. Esses vegetais, dos quais nossas Madressilvas e nossas heras não dão senão uma ideia muito fraca, pertencem, como os grandes vegetais, a um grande número de famílias diferentes. São Bignoniáceas, *Bauhinia*, *Cissus*, Hippocrateáceas,⁴ etc.; e todas têm necessidade de um apoio, cada uma tem, entretanto, um porte que lhe é próprio. A uma altura prodigiosa, uma

² Sinônimo de *Ceiba*. (N.R.T. JPS), gênero das Paineiras.

³ Divertiram-se em dividir essa família tão natural, mas para ser coerente, será necessário dividir também a das Labiadas. Aliás, algum botânico irá talvez se propor a prestar esse serviço à ciência.

⁴ Atualmente esta família está incluída em Celastraceae. (N.R.T. JPS)

Arácea chamada *Cipó d'imbé* atinge o tronco das maiores árvores; as marcas das folhas antigas, que se desenham em seu caule em forma de losango, fazem-na semelhante à pele de uma serpente; esse caule dá nascimento a folhas largas, de um verde brilhante, e de sua parte inferior nascem raízes delgadas que descem até a terra, retas como fio de prumo. A árvore que traz o nome de *Cipó Matador*, ou *trepadeira assassina*, tem um tronco tão reto quanto o de nossos Álamos; mas delgada demais para se sustentar sozinha, ela encontra suporte em uma árvore vizinha mais robusta que ela; ela se comprime contra o caule desta graças a raízes aéreas que, a intervalos, abraçam esta última como lianas flexíveis, e assim ela se garante e pode desafiar as tempestades mais terríveis. Algumas trepadeiras parecem fitas onduladas; outras se torcem ou descrevem largas espirais, caem em festões, serpenteiam entre as árvores, lançam-se de uma a outra, entrelaçam-se e formam massas de ramagens de folhas e de flores, e o observador tem dificuldade em atribuir a cada vegetal o que lhe pertence.

Mil arbustos diversos, Melastomatáceas, Boragináceas, pimentas, Acantháceas, etc., nascem ao pé das grandes árvores, preenchem os intervalos que estas deixam entre si, e oferecem suas flores ao naturalista, consolando-o de não poder atingir aquelas das árvores gigantescas que elevam acima de sua cabeça seu cimo impenetrável aos raios do sol. Os troncos caídos não são cobertos somente de Criptógamas; as *Tillandsia*, as orquídeas de flores bizarras lhes emprestam uma roupagem estranha, e muitas vezes essas próprias plantas servem de apoio a outras parasitas.

Inúmeros riachos correm habitualmente nos bosques virgens: eles mantêm ali o frescor; oferecem ao viajante sedento uma água deliciosa e límpida, e são margeados de tapetes de musgos de licopódios e de samambaias, no meio dos quais nascem begônias de caules delicados e suculentos, de folhas desiguais, de flores cor de carne.

Estimulada continuamente por dois agentes principais, a umidade e o calor, a vegetação dos bosques virgens está em contínua atividade; o inverno não se distingue do verão senão por uma nuance de cor no verde da folhagem, e se algumas árvores perdem suas folhas é para logo retomarem uma nova roupagem. Mas é preciso convir que essa vegetação, que não repousa nunca, não permite que se encontrem nos bosques virgens tantas flores quanto nas terras descobertas. A floração, como se sabe, põe um fim à vegetação; árvores que produzem sem cessar galhos e folhas só dão flores muito raramente; e, por exemplo, uma *Noblevillea Gestasiana*,⁵ Aug.

⁵ Sinônimo de *Qualea gestasiana* A. St.-Hil. (N.R.T. JPS)

St. Hil.,⁶ que se carregou de flores graciosas, e, em seguida, permaneceu cinco anos sem produzir novas.

Não se deve pensar que as florestas virgens sejam por toda parte absolutamente as mesmas; elas oferecem variações segundo a natureza do terreno, a elevação do solo e a distância do Equador. Os bosques do Jequitinhonha, mais além de Vigia, por exemplo, têm talvez mais majestade que todos aqueles das outras partes da província; as árvores mostram ali um vigor surpreendente, mas os cipós não são muito numerosos; em outras partes, as plantas trepadeiras exibem toda a bizarria de suas formas; em alguns lugares, são os Bambus que por si só formam quase toda a massa da vegetação e, em outros, vemos dominar os *Palmitos* (*Euterpe oleracea*, Mart. [Ver Foto 12 – Caderno Iconográfico]) e os Fetos arborescentes.

Se as florestas virgens servem de abrigo a alguns animais perigosos, tais como o jaguar e as serpentes, elas são o asilo de um número bem mais considerável de espécies inteiramente inocentes, tais como veados, antas, cutias, várias espécies de macacos, etc., etc. Os gritos dos *macacos barbados*, repetidos pelo eco, parecem, nos grandes bosques, o barulho de um vento impetuoso que se interromperia a intervalos, diminuindo pouco a pouco. Milhares de pássaros, cujas plumagens diferem tanto quanto os hábitos, fazem ouvir um gorjeio confuso; os batráquios aí ajuntam seu coaxar tão variado quanto bizarro, e as cigarras seus gritos agudos e monótonos. É assim que se forma essa voz do deserto que não é outra coisa que a entonação do temor, da dor e do prazer, expressa de diferentes maneiras por tantos seres diversos. No meio de todos esses sons, um barulho mais estrepitoso corta os ares, faz tremer a floresta e amedronta o viajante. Ele pensa ouvir golpes de um martelo sonoro que cai sobre a bigorna, e ao qual sucederia o trabalho ensurdecido da lima se exercendo sobre o ferro. O viajante olha por todos os lados, e se espanta quando descobre que sons de tanta força são produzidos por um pássaro grande como um melro que, quase imóvel no alto de uma árvore ressecada, canta, se interrompe e espera para recomeçar que um outro indivíduo de sua espécie responda a seus cantos. É o *Camarhynchus nudicollis*.⁷ Temp. (o

⁶ Esta é a árvore alta que descrevi com o nome de *Qualea gestasiana*, em minha *Mémoires sur les Vochysées* (Vol. V). Essa planta deve ser separada de *Qualea* de que difere singularmente pela posição de seus órgãos; assim como demonstrarei na minha *Second Mémoire sur les Vochysées*. Nenhum dos dois gêneros tem um androceu de verticilo completo; mas *Qualea* não apresenta realmente senão a indicação de um verticilo único, aquele ordinariamente estaminal, ao passo que o *Nobleilles*, bem mais normal, oferece partes pertencendo a dois verticilos

⁷ Atualmente considera-se que a araponga pertence ao gênero *Procnias* (*P. nudicollis* Vieillot, 1817) (N.R.T. GWF)

ferrador dos mineiros, a *araponga* da província do Rio de Janeiro), que troca de plumagem em suas diferentes idades e que, depois de ter sido de um verde cinza, acaba por se tornar tão branco quanto nossos cisnes.

Miríades de insetos habitam as florestas primitivas, e excitam a admiração do naturalista, ora pela singularidade de suas formas, ora pela vivacidade de suas cores. Nuvens de borboletas repousam à margem dos riachos, apertam-se umas contra as outras, e, de longe, as tomaríamos por flores cuja terra teria sido juncada.

Entre os bosques virgens que acabo de descrever e os maiores *carrascos* vêm se colocar, como intermediárias, as *catingas*, que se distinguem, sobretudo, dos primeiros porque perdem suas folhas todos os anos.

Na terra de Minas Novas onde, como já disse, crescem *catingas*, as chuvas, que duraram seis meses, cessam em fevereiro, e o calor diminui pouco a pouco. Então as folhas das *caatingas* começam a cair, e, em junho, as árvores estão quase inteiramente nuas. Entretanto, no mês de agosto, os botões das árvores começam a se desenvolver, e, o que é muito espantoso, eles precedem habitualmente as chuvas; estas chegam logo, o calor se torna cada dia mais forte, e os vegetais retomam sua roupagem.

Quase desde Sucuriú [Ver Foto 13 – Caderno Iconográfico], em Minas Novas, até a *fazenda* do Bom Jardim, num espaço de aproximadamente 33 léguas portuguesas,⁸ eu sempre atravessei *catingas*. Na ocasião de minha viagem, elas estavam quase inteiramente desprovidas de folhas. Esses bosques apresentam modificações diversas; mas é, ao que parece, no limite do território dos *carrascos* que as nuanças se multiplicam. Nesse limite entre Sucuriú e Setuba, as *catingas* se parecem singularmente com os bosques da Europa, e me ofereceram um espesso maciço de urzes, de plantas trepadeiras e de arbustos de dez a vinte pés,⁹ no meio dos quais se mostravam, aqui e ali, árvores de altura mais ou menos mediana.¹⁰ Ora os arbustos que faziam parte desses bosques eram pouco elevados, e lembravam nossas talhadias de três ou quatro anos, e ora os tomaríamos por matas de 18 anos; mais frequentemente as grandes árvores deixavam entre elas grande distância, e, algumas vezes, estavam muito próximas; ora não atingiam nem mesmo a altura média, ora a ultrapassavam, mas em parte alguma eram tão altas quanto as plantas primitivas.

Entre Setuba e Boa Vista, mais distante do limite dos *carrascos*, de que falarei em breve, observei novas diferenças. As árvores que se erguiam no meio dos arbustos eram maiores, menos distantes umas das outras, e, so-

⁸ Equivale a 196 km. (Nota da organizadora)

⁹ Equivale a 3 a 6 metros. (Nota da organizadora)

¹⁰ Veremos mais adiante que não é sempre a altura que elas atingem.

bretudo nos arredores de Boa Vista, a vegetação era mais vigorosa. Grandes cipós envolviam as árvores, como nas florestas virgens; eles pendiam do alto de sua galharia e formavam imensas redes que se cruzavam em todos os sentidos. A maior parte dos grandes vegetais não difere dos da Europa pela disposição de seus galhos; no entanto, havia os que indicavam bastante outros climas. Assim, um *cacto* que eu vira perto do Rio de Janeiro elevava seus troncos cônicos e seus ramos verticilados no meio de cipós tortuosos. Um outro cacto muito ramoso, cujo caule e galhos espinhosos e profundamente estriados não têm senão a espessura de dois dedos, parecia serpentear entre os ramos nus das árvores vizinhas; e, por sua cor verde, ele contrastava com a casca cinzenta da qual estava revestido.

Dentre as árvores da *catinga*, três chamaram minha atenção pela singularidade de seus caracteres. Uma delas, que tem muito mais de duas braças¹¹ de circunferência, espanta tanto mais que o diâmetro das que a rodeiam não ultrapassa um pé. Como certas colunas, ela é mais grossa no meio que na base; o mais das vezes já engrossa a pouca distância da terra, e, na sua parte superior, vai diminuindo à maneira de um fuso. Sua casca arruivada e brilhante não é fendida; mas ela traz tubérculos cinzentos que são os restos dos espinhos de que a árvore é carregada durante sua juventude. Em todo seu comprimento o tronco, que atinge uma grande altura, não apresenta um só ramo, e somente sua extremidade termina por um pequeno número de galhos quase horizontais. A *Barriguda* ou *Ventra* (*Chorisia ventricosa*¹² Nees & Mart.), é assim que se chama a árvore em questão, tem uma madeira muito tenra, e é essa madeira que, jovem ainda, é empregada pelos Botocudos para fazer singulares discos que colocam em suas orelhas e lábio inferior.

A segunda árvore que observei ainda eleva-se muito menos que a *Barriguda*, mas apresenta, a alguns pés do solo, inchaços ovoides.

A terceira, enfim, chamada *Emburana* (*Bursera leptophloeos*, Mart.¹³), tem um tronco geralmente inclinado e é coberta por uma casca ruiva que se levanta em pedaços e deixa ver, por intervalos, a nova casca, cuja cor é um belo verde.

¹¹ Equivalente a 3,66 metros. (Nota da organizadora)

¹² Sinônimo de *Ceiba ventricosa* (Nees & Mart) Ravena (N.R.T. JPS)

¹³ Sinônimo de *Commiphora leptohloeos* (Mart.) J. B. Gillet. Entretanto, vale ressaltar que “emburana” (ou “amburana”) é um nome popular já consagrado para a *Amburana cearensis* (Allemão) A. C. Sm, árvore bastante comum na caatinga e que se encaixa perfeitamente na descrição fornecida por Saint Hilaire. Trata-se possivelmente de um equívoco desse autor. (N.R.T. JPS)

Foi entre as aldeias de Chapada e Sucuruí, aproximadamente aos 6° 48', que, pela primeira vez, vi *catíngas*. Estávamos no mês de maio. Descendo uma encosta, entrei em um bosque composto de arbustos cerrados, uns contra os outros, e no meio dos quais se erguiam, de distância em distância, árvores de um tamanho médio. Esse bosque, que era uma *catínga* pouco vigorosa, tinha uma semelhança perfeita com nossas talhadias, onde arbustos crescem aqui e ali. As árvores conservavam apenas algumas folhas amareladas ou de um púrpura escuro, a terra era juncada das que elas haviam perdido, e de vez em quando caíam ainda algumas a meus pés. A relva que margeava o caminho havia sido queimada pelo ardor do sol; uma única Acanthácea deixava perceber pequenas flores de duas pétalas e tubo alongado, mas suas folhas quase murchas recaíam sobre o caule; e poderíamos ter tomado essa planta por nossa *Galeopsis ladanum*, tal como se mostra na planície da Beauce depois da canícula. O sol declinava, o calor havia diminuído; nenhum vento se fazia sentir, e o céu não oferecia mais que cores enfraquecidas. Eu pensaria estar na França por uma bela noite de outono, se algumas palmeiras que percebia aqui e lá tivessem me permitido abandonar-me a um erro tão doce (a Guariroba dos brasileiros, *Cocos oleracea*,¹⁴ Mart. [Ver Foto 14 – Caderno Iconográfico])

Se perguntássemos por que as *catíngas* perdem suas folhas, ao passo que as verdadeiras florestas conservam sempre as suas, penso que não seria difícil responder a essa questão. A terra na qual se erguem os bosques virgens pareceu-me menos suscetível de se ressecar que o solo um pouco arenoso, móvel e muito leve que dá nascimento às *catíngas*, e estas não se veem, como as florestas propriamente ditas, nas terras em que altas montanhas abrigam-se respectivamente, e onde inúmeros riachos mantêm um frescor contínuo. O que prova, de maneira incontestável, que as *catíngas* devem à seca a queda de suas folhas é que elas as conservam à beira dos rios e dos lugares úmidos. Quando atravessava as *catíngas* do Jequitinhonha, um pouco abaixo do confluente do Arassuaí,¹⁵ as margens do rio, ornadas de uma orla do mais fresco verde, contrastavam com os bosques vizinhos despojados de suas folhas, e, o que talvez nunca acontecesse em nenhum país do mundo, eu tinha ao mesmo tempo diante dos olhos a imagem do inverno e a dos dias mais magníficos da primavera.

O sábio Martius, que viu as *catíngas* num país em que, despojadas de verdura, elas são, ao que parece, mais tristes ainda que as de Minas, Martius, eu dizia, partilha inteiramente minha opinião sobre a queda de suas folhas.

¹⁴ Sinônimo de *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc. (N.R.T. JPS)

¹⁵ Hoje Araçuaí. (Nota da organizadora)

Eis, com efeito, como ele se exprime em um discurso eloquente no qual, com um rápido olhar, ele abarca esta imensa porção da América que se estende do rio da Prata ao rio Amazonas:

“Afirmaram-nos que as *catingas* permaneciam algumas vezes vários anos seguidos sem se cobrir de folhas, quando as chuvas faltavam durante o mesmo espaço de tempo, como acontece em Pernambuco; e, ao contrário, árvores que pertencem à vegetação das *catingas* conservam sua roupagem quando crescem à beira dos rios. Isso prova que a falta de água é aqui a causa única da queda das folhas... Uma chuva repentina vem umedecer a terra... um mundo novo aparece como por encanto. Folhas de um verde tenro cobriram de repente os galhos despojados; flores numerosas exibiram suas brilhantes corolas, as moitas eriçadas de espinhos e as trepadeiras que não ofereciam senão caules áridos se revestiram de uma nova roupagem... Por toda parte o ar é impregnado dos mais doces perfumes e os animais que tinham fugido da floresta ressecada voltam ali, reanimados pelas sensações deliciosas que uma primavera esplêndida faz nascer”¹⁶.

É assim que fenômenos ocasionados sob a zona temperada pela ausência e retorno do calor são produzidos, nas regiões equinociais, pela alternativa da seca e da umidade.

Os *carrascos* propriamente ditos se distinguem ainda mais das verdadeiras *catingas* pelo vigor e pela altura, que estas diferem dos bosques virgens. Nas partes de Minas Novas onde se observa este gênero de vegetação não se vê, como já disse, montanhas altas terminadas em cristas ou picos agudos, e separadas por vales estreitos e profundos. Ali estão morros pouco elevados, cercados por vales e cujo cimo apresenta uma espécie de pequena planície. Na região, esses cimos singulares têm o nome de *tabuleiros*, que significa planalto, e são nomeados *chapadas* quando têm maior extensão. Espécies de florestas anãs coroam esses planaltos, e são compostas de arbustos de caules e ramos delgados, de 3 a 5 pés de altura,¹⁷ em geral próximos uns dos outros. Assim são os *carrascos*. Algumas plantas os caracterizam de maneira especial, tais como a composta de folhas de urzes que se chamam *Alecrim do campo*¹⁸ [Ver Foto 15 – Caderno Iconográfico], a *Pavonia*, cujas flores encantadoras deram-lhe o nome de *Rosa dos campos* (*Pavonia Rosa campestris*. A. S. A.J. C. [Ver Foto 16 – Caderno Iconográfico]); dois *Hyptis*, a pequena palmeira de folhas sésseis chamada vulgarmente *Sandaia* ou *Sandaiba*; enfim, sobretudo uma *Mimosa* cujos caules são levemente es-

¹⁶ Phys, Pflanz. Braz. 17

¹⁷ 0,9 a 1,5 metros, aproximadamente. (Nota da organizadora)

¹⁸ *Baccharis dracunculifolia* DC. (Nota da organizadora)

pinhosos, as folhas de uma delicadeza extrema e as flores dispostas em espigas (*Mimosa dumetorum* Aug. St. Hil.).

A natureza habitualmente não cria, entre suas diversas produções, uma distância tão considerável quanto a que assinalei entre os verdadeiros *carrascos* e as *catingas*; assim, existe uma espécie de vegetação que forma a passagem dos *carrascos* propriamente ditos às *catingas*: são os *carrasquenos*. Estes apresentam arbustos de aproximadamente 6 a 15 pés, cujos caules retos e miúdos são muito próximos uns dos outros e que, por seu conjunto, dão a ideia de nossas talhadias. É ainda em Minas Novas que se encontram os *carrasquenos*; e, ao passo que os *carrascos* crescem nos planaltos, os *carrasquenos* se mostram em seu declive, o que acaba de provar que a vegetação se eleva à medida que o terreno torna-se mais abrigado.

Examinando apenas a altura, creio que se pode aproximar dos *carrasquenos* uma vegetação que, pelo menos na província das Minas, só se observa às margens do rio de S. Francisco. Cada ano esse belo rio transborda de seu leito, e, sobre os terrenos que ele inunda, alagadiços, erguem-se arvoredos impenetráveis, formados principalmente por duas plantas espinhosas a *Acacia Farnesiana*¹⁹ [Ver Foto 17 – Caderno Iconográfico] e a *Bauhinia inundata*, Aug. St. Hil.; *Perlebia bauhinioides*.²⁰ Mart.)

Tratei até aqui de dar uma ideia da fisionomia dos diversos tipos de florestas, anãs ou gigantescas, que se observam na província de Minas Gerais. Agora direi algumas palavras sobre seus *campos*.

Os que são simplesmente cobertos de ervas têm o aspecto bastante semelhante aos nossos prados, mas as plantas não são aí tão juntas, e, em estação alguma, são embelezados por um número tão grande de flores. Gramíneas entrelaçadas com outras ervas, com arbustos e alguns arbustos pouco elevados, formam essas pastagens; encontram-se aí, com abundância, Compostas e sobretudo Vernônias; as Myrtáceas, as Melastomatáceas de frutos capsulados são aí muito comuns; mas não se veem mais Acantháceas, família tão numerosa nos bosques virgens.²¹

No sertão ou Deserto, árvores estão espalhadas, como já disse, no meio das pastagens; mas longe de se elevarem com a majestade que caracteriza as das florestas primitivas, elas nem mesmo se aproximam da altura ordinária de nossos Carvalhos, de nossas bétulas, de nossas Faias. Elas são

¹⁹ Sinônimo de *Vachellia farnesiana* (L.) Wight & Arn. (N.R.T. JPS)

²⁰ Sinônimo de *Bauhinia bauhinioides* (Mart.) J. F. Jacqbr. O outro nome referido por St. Hilaire (*Bauhinia mundata*) provavelmente nunca chegou a ser validamente publicado por este naturalista. (N.R.T. JPS)

²¹ Vejam a Introdução à *Histoire des plantes remarquables du Brésil et du Paraguay*

tortuosas e mirradas; uma casca fendida e muitas vezes suberosa reveste seu tronco; e suas folhas, geralmente duras e quebradiças, têm, na maior parte, a forma daquelas de nossas Pereiras. Essas árvores têm geralmente o mesmo aspecto das Macieiras da Europa, e quando percorremos os *campos* do Deserto, pensaríamos estar no meio dos pomares que os habitantes de certas províncias da França plantam em seus prados. Mas se as árvores do Sertão não têm nada em seu porte que excite a admiração, elas encantam o viajante pela beleza e pela espantosa variedade de suas flores. Ora são as Leguminosas de cachos pendentes e uma Bignoniácea²² de cinco folhas que exhibe flores de um amarelo dourado, ora *Ochna*,²³ Ternstroemiáceas, Malpighiáceas de longas espigas, inúmeras *Qualea* [Ver Foto 18 – Caderno Iconográfico], *Vochysia* [Ver Foto 19 – Caderno Iconográfico] enfim, *Salvertia* [Ver Foto 20 – Caderno Iconográfico] com aroma de lírio do vale que ergue seus tirsois mais belos talvez que os do *Hippocastanum*. A passagem dos *campos* para as florestas não se faz sempre de maneira brusca, como tampouco nem sempre opera por transições mais ou menos insensíveis. Quando eu ia do Rio de Janeiro a Barbacena, cidade da província das Minas, situada a 21° 21' de latitude sul,²⁴ uma erva de S. João,²⁵ que eu não tinha costume de ver nos bosques, mostrou-se perto da Mantiqueira como precursor de uma vegetação nova; em um dos lados do caminho, as árvores começaram a não mais exhibir o mesmo vigor, e me pareceram menos próximas umas das outras; logo percebi pastagens, mas elas eram ainda pontilhadas de buquês de bosque; pouco a pouco, estes se tornaram mais raros e acabaram por desaparecer. Não foi assim quando, dois anos mais tarde, dirigi-me por uma estrada diferente da capital do Brasil a S. João del Rei, outra cidade de Minas Gerais, situada a 21° 10' 23". Eu acabava de atravessar florestas espessas, onde muitas vezes poderia ter tocado com a mão as árvores majestosas que me rodeavam; de repente, o aspecto da paisagem mudou com a mesma rapidez de um cenário de teatro; um extensão quase incomensurável de morros arredondados, cobertos apenas de uma erva rala e acinzentada, desenrolou-se a meus olhos, e pude contemplar a imagem de uma imensi-

²² O naturalista certamente se refere a alguma espécie de ipê amarelo (*Handroanthus* sp.) (N.R.T. JPS)

²³ Atualmente se considera que o gênero *Ochna* tem distribuição paleotropical (Ásia e África tropicais). O autor se referiu às espécies de outro gênero de Ochnaceae muito comum naquela região, *Ouratea*. (N.R.T. JPS)

²⁴ Fiz conhecer essa cidade em minha *Voyage dans les Provinces de Rio de Janeiro* etc. vol. I p.17

²⁵ *Hypericum* sp. (N.R.T. JPS)

dão menos perfeita talvez que aquela oferecida pelo mar, quando, de uma margem pouco elevada, lança-se sobre ele o olhar.

Não estenderei mais esse quadro. Detalhes mais longos estarão no domínio das Floras e nas obras específicas de botânica. E não tive outra finalidade senão dar a conhecer, em seu conjunto, a vegetação de Minas Gerais, tal como é hoje.

Mas se a inteligência e o bom senso dos habitantes dessa província puderem preservá-la dos perigos que a ameaçam como em todo o resto do Brasil, sua população aumentará com rapidez; onde se veem humildes cabanas, erguer-se-ão cidades florescentes; novos desbravamentos diminuirão ainda a extensão das florestas; enfim, os próprios campos serão cavados pela enxada e sulcados pelo arado. Então não restará mais nada da vegetação primitiva; uma multidão de espécies terá desaparecido para sempre, e os trabalhos, aos quais o sábio Martius, o falecido doutor Pohl e eu consagramos nossa existência, não serão mais, em grande parte, senão monumentos históricos.



Caderno Iconográfico



Foto 01 – *Pteris* sp.



Foto 02 – *Melinis minutiflora* P. Beauv.



Foto 03 – Herva de São Caetano



Foto 04 – Campos da Serra do Cipó



Quadro geográfico da vegetação primitiva na Província de Minas Gerais



Foto 05 – Matas secundárias no entorno da Fazenda Engenho, Santuário do Caraça



Foto 06 – Área de caatinga no Vale do Jequitinhonha





Foto 07 – Vista atual do entorno do município do Serro
(antiga Vila do Príncipe)



Foto 08 – Vista atual do entorno do município de Peçanha
(antiga Pessanha)



Quadro geográfico da vegetação primitiva na Província de Minas Gerais



Foto 09 – Região de Minas Novas



Foto 10 – *Cassia* sp.





Foto 11 – *Chorisia* sp. (Paineira)



Foto 12 – Frutos de
Euterpe oleracea Mart.

Quadro geográfico da vegetação primitiva na Província de Minas Gerais



Foto 13 – Vista da
Chapada do Sucuriú



Foto 14 – *Cocos oleracea*
Mart.



Foto 15 – Alecrim do campo



Foto 16 – *Pavonia rosa-campestris* A. St.-Hil.

Quadro geográfico da vegetação primitiva na Província de Minas Gerais



Foto 17 – *Acacia farnesiana* Wall.



Foto 18 – *Qualea grandiflora* Mart.

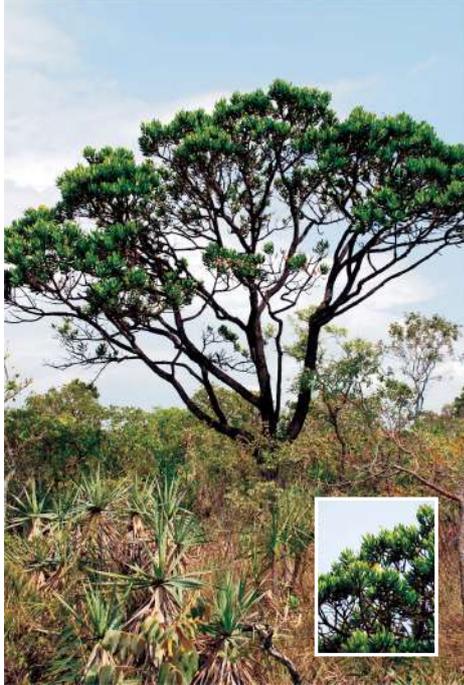


Foto 19 – *Vochysia tucanorum*
Mart.



Foto 20 – *Salvertia* sp.



Coleção
Scientia

1ª EDIÇÃO: Abril, 2011

IMPRESSÃO: Del Rey Indústria Gráfica

FORMATO: 15,5 x 22,5 cm; 56 p.

TIPOLOGIA: Bodoni

PAPEL DA CAPA: Supremo 250 g/m²

PAPEL DO MIOLO: Offset 90 g/m²

PRODUÇÃO EDITORIAL: Cecília Luttembarck

REVISÃO DE TEXTOS: Erick Ramalho

CAPA & DIAGRAMAÇÃO: Milton Fernandes [trm]

FINO TRACO

EDITORA