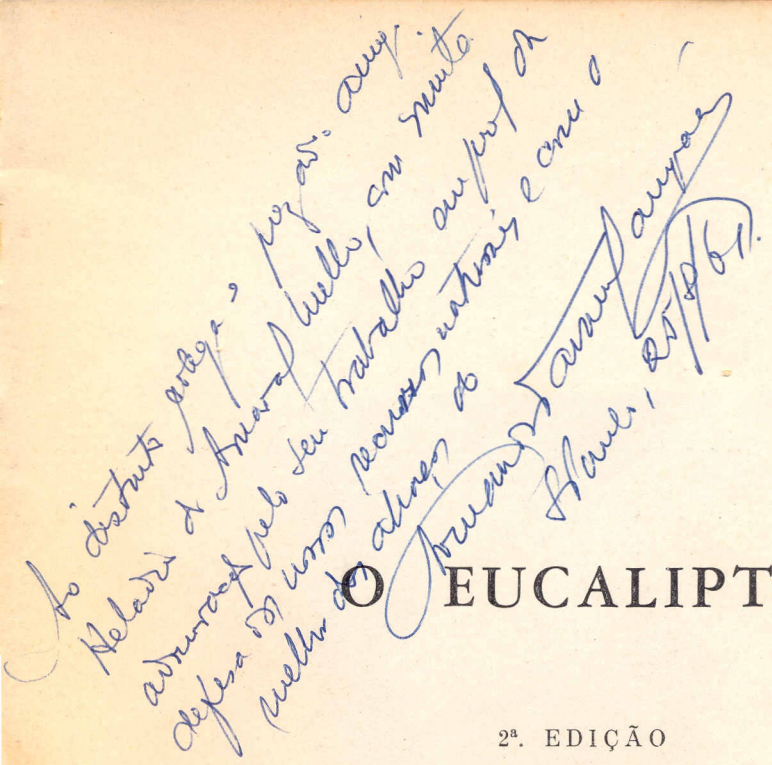
O EUCALIPTO

Edmundo Navarro de Andrade

2ª. EDIÇÃO

• 1961 •



O EUCALIPTO

2ª. EDIÇÃO

Edição comemorativa da 2a. Conferência Mundial do Eucalipto, promovida em São Paulo, em agôsto de 1.961, sob o patrocínio da F. A. O. da Organização das Nações Unidas — (O. N. U.)

EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE

EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE

Um pouco de sua vida e do seu trabalho

ARMANDO NAVARRO SAMPAIO

«Não conheço, entre os contemporâneos vivos, ninguém que vá arrancar da posteridade maior soma de respeito e admiração.

(a) A. NEIVA»

EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE nasceu na capital do Estado de São Paulo, aos 2 de janeiro de 1.881, na rua do Chá, hoje Barão de Itapetininga, sendo seus pais o jornalista e teatrólogo João de Campos Navarro de Andrade e D. Cristina de Afonseca Navarro de Andrade. Sua avó materna era sobrinha de Marília de Dirceu.

Seus padrinhos de batismo foram D. Veridiana Prado, por quem tinha o afilhado grande veneração, e o filho desta, o célebre autor da «Ilusão Americana», Eduardo Prado.

Logo depois do seu nascimento, a família Navarro de Andrade mudou-se para o Rio de Janeiro, por interêsses oriundos da profissão do seu chefe. Dois anos mais tarde, vitimado pela febre amarela, morre João Navarro, o que motivou o regresso a São Paulo, em 1.891, de tôda a família.

Naquela capital, contando então 10 anos de idade, EDMUNDO matriculou-se no Ateneu Paulista, tendo como mestre, além de outros, Monsenhor Manoel Vicente, orador sacro de grande fama.

Uma vez terminados os preparatórios, voltou êle para o Rio de Janeiro e ingressou, em 1895, no Colégio Militar, por meras considerações econômicas, de vez que, sem vocação e já demonstrando «fundo rebelde e indisciplinado», teria de ser avêsso à carreira militar.

E não tardou que demonstrasse não ser essa a profissão que lhe servisse, pois um ano mais tarde, no govêrno de Prudente de Moraes, toma parte no motim de 15 de março de 1.896, sendo, em conseqüência, expulso da Escola, com os demais companheiros revoltosos.

Novamente em São Paulo, sem uma orientação segura para o futuro, e para fugir à ociosidade, que lhe foi sempre avêssa, Navarro faz-se revisor de provas tipográficas. É nobre o ofício, mas sente que não é bem êste o *seu* ofício, e então, aflito, lhe acode ouvir os conselhos do padrinho amigo. Para tanto, toma um trem que o leva à Fazenda Brejão, de propriedade de Eduardo Prado, justamente quando o ilustre escritor redigia, em 1.897, a conferência para a comemoração do terceiro centenário de Anchieta. Lá, levado pelo próprio destino, pôde

observar o método de vida e o trabalho mental do padrinho e toma, pela primeira vez, contacto com «muitas árvores, muito gado manso e verdura». Ouve falar, pela vez primeira, de uma vida ao ar livre, sadia e independente. Escuta, reflete, e consigo mesmo comenta, faz deduções. Decide-se? Ainda não. Volta novamente a São Paulo com o cérebro povoado de pensamentos.

Dias depois, no entanto, recebe do padrinho a carta notável, que o convenceu de vez. Ei-la:

«Meu Edmundo. Estou muito arrependido de tê-lo feito partir na segunda-feira, porque tenho de ter aqui uma demora maior do que esperava e êstes dias podia eu ter a V. aqui no Brejão, onde, para mim, V. já faz muita falta. Espero que tenha chegado bem em São Paulo, com muito juizinho, bem comportado, bem lembrado dos meus conselhos e com um pouco de saudades minhas. Somos conhecidos de há tão pouco, mas penso que a novidade para as crianças, como V., dá a tudo uma certa graça. Tenho pensado muito no que se pode fazer de V. Creio que se poderá fazer alguma coisa menos má. Tudo depende de si mesmo. Em todo caso, como meu projeto é do seu agrado, estou sempre convencido de que devo ir para uma carreira que lhe garanta uma vida no campo, ao ar livre, com muitas árvores, muito gado manso e verdura. Nada de literatices de cidade, que dão em deitar-se às cinco da manhã, com muito mau estômago. O curso da Escola de Gembloux é de três anos. O preparo para a entrada poderá exigir um ano, pois V. está muito atrasado. Sendo assim, lá por 1.899 poderá V. estar aqui de volta, doutor em batatas, coisa muito mais interessante do que isto de leis, medicina ou engenharia. Se Deus quiser e V. não contrariá-lo creio que terei êsse prazer então: de receber o aluno de Gembloux muito entendido em queijos, forragens, manteigas, gado, etc., etc. Está claro que eu amo muito os meus bichos para sujeitá-los aos tratos de calouros que V. lhes quererá dar. Servirá, porém, a sua ciência agronômica, para os cafés e para os bichos dos outros, com proveito para si e com um pouco de alegria de que bem precisa o coração dêste seu padrinho afetuoso: Eduardo Prado».

Faltando-lhe, contudo, preparo suficiente para ingressar na Escola de Gembloux, onde o curso era de três anos, NAVARRO, com o consentimento do seu padrinho, rumou, em 1.896, para Coimbra, matriculando-se na Escola Nacional de Agricultura, onde o curso era de seis anos.

Durante êstes anos de estudo, por ocasião das «férias grandes», veio ao Brasil duas vêzes, em 1.899 e 1.902, e numa delas passou todo o tempo na Fazenda Campo Alto, em Araras, então propriedade de sua madrinha. Já ali, pondo em prática os seus conhecimentos sôbre arboricultura, podou tôdas as árvores frutíferas da fazenda, o que infundiu no respectivo administrador dúvidas sôbre a sua ciência

« . . . uma vida no campo, ao ar livre, com muitas árvores, muito gado manso e verdura».

(Da carta de Eduardo Prado a seu afilhado Edmundo Navarro de Andrade, aconselhando-o a estudar agronomia)

podadora e receio de que êle estragasse algumas plantas. D. Veridiana, contudo, sossegou-o, dizendo-lhe que o afilhado tinha carta branca para o nobre exercício da profissão que abraçara, mas, narrando o incidente, acrescentou a êle, NAVARRO: «Não vá você pensar que com isto acredito na sua ciência; eu desejo apenas arranjar-lhe distrações para tê-lo aqui a meu lado. E, depois, aquelas pereiras e macieiras não dão mesmo nada que preste».

Foi ainda enquanto estudava em Portugal que teve ocasião de conhecer sábios e artistas. Pela mão do seu padrinho, que todos os anos ia visitá-lo, foi levado a conhecer Eça de Queiroz e Ramalho Ortigão, e ficou sabendo, então, «até que ponto as belas letras aperfeiçoam o convívio humano». Privou também com Antônio Cândido, Guerra Junqueiro, Antônio Feijó, Bordalo Pinheiro e outros mais, artistas e escritores do tempo.

Em 1.901, sofreu NAVARRO tremendo golpe ao saber do falecimento de Eduardo Prado, passando, desde então, a custear-lhe as despesas com os estudos a sua madrinha, D. Veridiana.

Regressando ao Brasil em 1.903, já diplomado, dirige-se a São Paulo e vai residir na casa da rua Visconde do Rio Branco, em que residira e falecera Eduardo Prado. Mas é na chácara de sua madrinha, e em sua companhia, que fazia as refeições.

D. Veridiana era de notória severidade e rigor às vêzes excessivo, em punição de faltas aparentemente leves, e em matéria de moralidade sua intransigência ia ao exagêro, assim como era inclemente com os jogadores. Esta convivência com a grande dama paulista exerceu notável influência na formação do caráter do novel agrônomo.

Certa manhã, NAVARRO é surpreendido com uma carta da sua madrinha, na qual ela lhe pedia fôsse jantar fora. Obedeceu, confuso. No dia seguinte, porém, veio a explicação: iria lá jantar o Conselheiro Antônio Prado, ao tempo, Prefeito de São Paulo e Presidente da Companhia Paulista. «Vinha o Antonico», disse ela, «e eu não quero que pensem que desejo pedir-lhe emprêgo para você».

Entretanto, ao regressar a casa, encontrou NAVARRO, sôbre a mesa, um cartão do Conselheiro. Era um convite para que êle o procurasse na chácara Carvalho, de sua propriedade. Foi então que teve o primeiro contacto com o grande brasileiro, a quem «iria dever a maior parte do êxito da minha carreira e que, durante 25 anos, me honrou com afeto verdadeiramente paternal». Desejava o Conselheiro conhecê-lo e falar-lhe, dizer-lhe que a Companhia Paulista deliberara tomar medidas que estimulassem a cultura florestal no Estado, mormente ao longo das suas linhas férreas; que tal idéia, fruto de longa e acurada meditação sua, fôra consubstanciada em projeto apresentado à sua diretoria, havia poucos dias, por Adolfo Pinto e que, para melhor

conhecer o plano em todos os seus detalhes, deveria êle procurar seu co-autor.

Não conhecendo pessoalmente Adolfo Pinto, então Chefe do Escritório Central da Companhia, mas sabendo-o encarregado pela diretoria da escolha do profissional que deveria dirigir o novo departamento que se pretendia criar, ia NAVARRO procurá-lo como candidato ao cargo, em busca da primeira colocação, que iria decidir do seu futuro. E a 30 de dezembro de 1.903, recebeu a seguinte carta, assinada pelo Conselheiro Antônio Prado:

«São Paulo, 30 de dezembro de 1.903. Ilmo. Sr. Engenheiro Edmundo Navarro de Andrade. Comunico a V. S., para os devidos fins, que o tenho nomeado para exercer o cargo de Diretor do Hôrto Florestal que esta Companhia trata de estabelecer próximo a Jundiaí, com o vencimento mensal de 400 mil réis. Aceite V. S. meus protestos de consideração e estima».

E foi assim que, não contando ainda 23 anos de idade, ao assumir a direção do Hôrto Florestal da Companhia Paulista, NAVARRO ingressou na vida prática agronômica.

Seus trabalhos foram iniciados em 1.904, com a instalação do Hôrto de Jundiaí, em terras já adquiridas pela Companhia, a 8 quilômetros daquela cidade. NAVARRO plantou ali, além dos eucaliptos, muitas das nossas essências indígenas, tais como a peroba, o jacarandá, o jequitibá, o cedro, a cabreúva, a canela, o pinheiro do Paraná, bem como essências exóticas, entre elas o cedro do Bussaco, o carvalho português, a casuarina, a tristânia, a grevílea, etc., ao todo 95 espécies, para que dêsse cotejo fôsse indicada a mais interessante, econômicamente, para o reflorestamente almejado, de vez que não tinha êle, naquela época, nenhuma idéia preconcebida a favor ou contra o eucalipto.

Dêste cotejo, se destacaram de tal modo os eucaliptos que já em 1.906, tendo a Paulista adquirido uma outra gleba de terras em Boa Vista, nas proximidades de Campinas, foram ali, também, plantados eucaliptos de várias espécies.

Enquanto estudava o assunto de reflorestamento, incansável, tenaz, dinâmico como sempre fôra em tôda a vida, NAVARRO, instado pelo seu ex-professor de silvicultura, Cardoso de Menezes, aceitou a incumbência que lhe dava o govêrno português de completar o trabalho que o eminente Patriarca da nossa independência, José Bonifácio, havia apresentado, em 1.813, à Academia de Ciências de Lisboa, sôbre o meio de combate às dunas.

Assim, foi publicado, em 1.904, seu primeiro trabalho em livro, «Dunas», que serviu igualmente para a sua tese de doutoramento. Pela excelência dêste trabalho, o govêrno português houve por bem agraciá-

-lo com a Comenda de Cavaleiro da Ordem de Cristo, a qual lhe foi entregue pessoalmente pelo então Rei de Portugal.

NAVARRO foi sempre, por inúmeras pessoas, interrogado porque motivo escolheu para o reflorestamento na Companhia Paulista o gênero «Eucalyptus», quando na flora brasileira existiam famosas e numerosas madeiras de lei. Em resposta, disse êle:

«Ao assumir o cargo, meu primeiro cuidado foi plantar o maior número possível de espécies arbóreas indígenas e exóticas, com o propósito de experimentá-las com o máximo rigor científico possível. Durante cinco anos, sòzinho e sem publicidade, dediquei-me a essa tarefa, realizando uma considerável série de experiências, estabelecendo sementeiras em um grande número de culturas experimentais. Entre as árvores que foram experimentadas existiam algumas espécies de eucaliptos, cujas sementes eu trouxera de Portugal e outras coletadas em árvores plantadas em São Paulo e utilizadas, principalmente, como árvores de abrigo, quebraventos ou ornamentais».

«Durante muito tempo me impressionou o crescimento extremamente vagaroso de quase tôdas as árvores brasileiras, especialmente as mais famosas pela sua madeira. Era crença geral de que quanto mais lento o crescimento de uma árvore, melhor a sua madeira. Uma idéia, como muitas outras, completamente desmentida pelo eucalipto».

«Se o meu trabalho se cingisse a um simples reflorestamento para cobrir solos pobres ou incultos, ou fôsse limitado à criação de maciços protetores, ou, ainda, se tivesse de me restringir a trabalhos oficiais de ilimitada duração, o desenvolvimento vagaroso das árvores brasileiras não teria sido obstáculo. No entanto, o trabalho deveria ser executado para uma companhia particular, que tinha como escôpo criar florestas capazes de fornecerem definidos e determinados produtos, em períodos não longos, mas de duração econômica».

«Não seria possível, nem razoável, para uma companhia de estrada de ferro, que iria daí a poucos anos necessitar de madeira para combustível, estacas, toras, postes e dormentes, plantar árvores cuja utilização poderia sòmente ser feita um século depois».

«Seis anos de pacientes estudos e de trabalhos penosos foram necessários para chegar a conclusões aceitáveis, sempre com receio de tomar resoluções precipitadas em um campo da agricultura — a silvicultura — no qual o tempo é medido por décadas e no qual a vida das árvores é contada por séculos».

«Foi isto o que me levou a propor à Companhia Paulista a expansão do seu campo de ação e experiências, realizando a cultura de talhões experimentais em larga escala, iniciando plantações de algumas espécies que me pareciam favoráveis»

HORTO DE RIO CLARO : Casa da sede onde, durante vinte e cinco anos, viveu Navarro de Andrade.

Provado com exuberância que o eucalipto era, indiscutìvelmente, a essência que melhores resultados apresentava, adquire, em 1.909, a Companhia Paulista, cêrca de 1.000 alqueires de terras em Rio Claro, para aumentar as suas plantações, instalando, NAVARRO, neste Hôrto, a sede do Serviço.

Começaram, então, a surgir de todos os lados os inimigos do eucalipto. Tudo se disse, tudo foi rebuscado, tudo foi assacado contra a maravilhosa essência: que não prestava para nada, que sua lenha não produzia calorias e que a combustão das suas toras asfixiava os maquinistas, que entupia a grelha das fornalhas, que na distância plantada a Paulista estava formando grandes florestas de cabos de vassoura, que não se devia plantar uma essência exótica quando havia tantas outras nacionais ótimas, etc., etc.

Pelos jornais e de viva voz, NAVARRO rebateu as invectivas e, enquanto isto fazia, trabalhava. Estudou o eucalipto sob tôdas as formas imagináveis. Montou ensaios de aclimatação, observou modalidades de semeadura, o comportamento das mudas no viveiro, criou coleções de espécies, das quais conseguiu reunir nada menos de 150; estudou o comportamento de cada uma em relação aos vários tipos de solo; observou sua resistência às temperaturas e às sêcas e assim foi aumentando sempre o cabedal de conhecimentos acêrca da árvore australiana.

Publicou, em 1.909, o seu primeiro livro sôbre a «Cultura do Eucalipto», no qual transmite tôdas as observações e estudos feitos relativamente ao seu cultivo.

Em 1.910, NAVARRO empreendeu uma viagem que durou 7 meses, estudando nos Estados Unidos e em vários países da Europa tudo o que nêles havia com relação aos serviços florestais.

De volta, publicou, nesse mesmo ano, «A Cultura do Eucalipto nos Estados Unidos», e, no ano seguinte, o «Manual do Plantador de Eucaliptos».

Já a êsse tempo havia a Companhia Paulista resolvido transformar o serviço num departamento autônomo, sob a denominação de «Serviço Florestal». Foram compradas mais terras em Loreto, proximidades de Araras, onde foi também instalado um Hôrto.

Em 1.912, duas outras obras apareceram, de sua autoria: A Utilidade das Florestas» e a «Dinamite na Agricultura».

Outra viagem empreende NAVARRO, em 1.913, esta em comissão do Govêrno de São Paulo, visitando o Egito, a Índia, Ceilão, a Malásia, Sumatra, Java, Nova Guiné, Austrália, além de diversos países da Europa.

Em Sidney, conheceu o Diretor do Jardim Botânico e ao mesmo tempo o maior eucaliptólogo e eucaliptógrafo do mundo, J. H. Maiden, sucessor e revisor da obra do célebre alemão, Barão von Müller.

Não foi sem certo ceticismo que essa celebridade mundial recebeu o jovem silvicultor brasileiro, que então contava 32 anos de idade. Mas, à sua pergunta sôbre quais eram as espécies de eucaliptos cultivadas no Brasil, NAVARRO não sòmente soube enumerar, de cor, o nome científico das 72 espécies de eucaliptos então existentes nos Hortos da Paulista, mas, também, acrescentou dados importantes sôbre o comportamento que tinha podido observar em 10 anos de pacientes investigações. Maiden, então, interessou-se vivamente pelo jovem silvicultor, e, a fim de garantir o êxito dos seus estudos na Austrália, pôs à sua disposição o Chefe do Serviço Florestal da Nova Gales do Sul, em cuja companhia NAVARRO, durante três meses, percorreu as regiões daquêle Estado e também a Vitória e a Queenslândia, correspondentes, mais ou menos, às latitudes do Brasil, o que contribuiu para alargar consideràvelmente os seus conhecimentos eucaliptológicos.

Às vésperas do seu regresso, NAVARRO foi obsequiado por Maiden com um precioso herbário, que se encontra no Hôrto Florestal de Rio Claro e, ainda, com sementes de 150 espécies diferentes da maravilhosa essência australiana, que deveriam servir para futuras pesquisas no Brasil. Nem tôdas elas se deram bem aqui mas, atualmente, o Serviço Florestal, das 144 espécies plantadas por NAVARRO, possui 118 e o Hôrto de Rio Claro conta com 4 coleções, sendo três em linha e uma em talhões, plantadas em condições diferentes de terreno.

«Cultura do Café nas Índias Neerlandesas», fruto também de seus estudos nessa viagem, é publicado em 1.914, e, logo a seguir, em 1.915, sai a lume outro trabalho seu, «Questões Florestais».

Em 1.915, foi instalado outro hôrto em terras adquiridas pela Companhia, em Tatú, próximo à cidade de Limeira.

Prosseguindo sempre nos seus estudos, NAVARRO publicou outro livro, em 1.916, «Les Bois Indigènes», em colaboração com Octávio Vecchi.

Em 1.917, instala outro hôrto, em Camaquan, nas proximidades de Rio Claro e vai assim aumentando sem cessar os eucaliptais da Paulista.

Mas, de quando em vez, o incansável lutador interrompia os seus trabalhos, viajando pelo mundo afora, e, em 1.918, enquanto ultima a publicação do seu «Os Eucaliptos, sua Cultura e Exploração», estabelece mais dois hortos, em Sumaré e Cordeirópolis, vai arrumando as malas para uma outra viagem ao estrangeiro, visitando novamente os Estados Unidos, e percorrendo Cuba, Hawai, Japão, Malásia, Ceilão, Índia, Java, China e África do Sul.

Mais dois trabalhos são publicados, de autoria de NAVARRO em 1920: «À Volta do Mundo», no qual êle descreve impressões da viagem ao estrangeiro, feita em 1.918, e «Instruções para a Cultura da Juta em São Paulo», também produto de estudos e observações realizadas durante a viagem de 1.918 e de experiências levadas a efeito em nosso meio.

Em 1.921, iniciou a Companhia Paulista, por proposta do grande engenheiro Francisco de Monlevade, os estudos para a eletrificação das suas linhas, e surgiu, então, a necessidade de postes. Como, nessa época, existiam poucos eucaliptos com as dimensões requeridas para êsse fim, foi realizada, com eucaliptos de 15 anos de idade, uma prova experimental, cotejando-o com a nossa essência clássica para postes — o guarantã.

Até então, o Dr. Monlevade descria completamente do valor do eucalipto, mas dizia sempre a NAVARRO que, no dia em que êle fôsse capaz de lhe demonstrar que estava errado, daria a mão à palmatória.

Dêsse ensaio, realizado em Jundiaí, os eucaliptos saíram-se galhardamente, muito além da expectativa, pois, enquanto o guarantã, colocado no dinamômetro, partia-se com uma carga de 2.790 quilos, o eucalipto *terecticornis* resistiu até 6.517 quilos. Releva notar que o guarantã tinha 150 anos de idade, exatamente, portanto, 10 vêzes mais idade que o eucalipto. A vitória foi tão estrondosa que o Dr. Monlevade, homem culto, nobre e sincero, daí por diante passou a ser grande defensor dos eucaliptos.

Foram, então, colocados nas linhas «troley» da Companhia Paulista, do quilômetro 4 ao quilômetro 9.203, postes de eucaliptos de 15 anos de idade, de várias espécies, cuja duração média foi de 10 anos, sem tratamento preservativo algum, sendo o último poste retirado com 20 anos e 10 meses de serviço.

Mais uma vez vêmo-lo de novo às voltas com os preparativos de outra viagem à Europa, ao mesmo tempo que providencia o acabamento de «O reflorestamento do Brasil e a Companhia Paulista», publicado em 1.922.

Vai então à França, entra pela Itália a dentro, ruma para a Grécia, para a Turquia, para a Palestina, visita o Cairo e detém-se diante das pirâmides do Egito. Volta, pára em alguns pontos da Algéria, vai a Gibraltar e de lá a Lisboa, onde toma o «Cap Polônio» para regressar ao Brasil.

Em tôdas estas viagens, a preocupação máxima de NAVARRO foi visitar plantações de eucaliptos, onde quer que elas existissem, por menores que fôssem, inteirando-se de tudo o que pudesse se relacionar com a cultura da essência australiana.

«O problema florestal no Brasil» e «Café, Juta e Borracha» são outros dois trabalhos que NAVARRO publicou em 1.923.

Convidado pelo Govêrno do Estado de São Paulo para fazer parte da Comissão Encarregada da Debelação da Broca do Café, em 1.924, NAVARRO aceitou a incumbência, publicando nesse ano um

Relatório da Comissão Técnica sôbre a broca do café, em colaboração com Artur Neiva e A. Costa Lima e «Ilustrações para o combate à broca do café», em colaboração com A. Neiva e A. Queiroz Telles. Os trabalhos da comissão continuaram a ser realizados em 1.925, ano em que publicou, em colaboração com A. Neiva e A. Queiroz Telles, o folheto «A broca do café».

Ainda nesse ano, volta pela terceira vez aos Estados Unidos, agora para estudar a possibilidade da fabricação de polpa para papel com madeira de eucalipto, pois já na Austrália haviam sido feitas experiências neste sentido, as quais foram abandonadas por julgarem as fibras muito curtas, ou, ainda, em virtude da textura ou côr da madeira.

Levou consigo 4 toras de eucalipto, duas de cada espécie (*saligna* e *tereticornis*) de árvores com 15 anos de idade, que êle próprio havia plantado. As respectivas experiências foram levadas a efeito no Forest Products Laboratory, em Madison, Wisconsin, com a colaboração de todos os cientistas daquela famosa Instituição, principalmente do seu amigo particular, R. N. Miller.

As experiências deram resultados muito satisfatórios, pois, contra a expectativa geral, foram fabricados diversos tipos de papel de boa qualidade. Um dêles serviu para a impressão de uma parte da edição do «Wisconsin State Journal». de 30 de dezembro de 1.925. O Museu do Hôrto de Rio Claro possui um exemplar dessa edição.

Seu segundo livro sôbre impressões de viagem sai em 1.927 e é uma reunião de artigos publicados no «O Estado de São Paulo» e em outros jornais do Brasil e ao qual NAVARRO deu o título de «Por aí além».

A Sociedade de Aclimação de França lhe conferiu, em 1.928, a Grande Medalha de St. Hilaire, como recompensa pelos seus trabalhos de silvicultura.

Outro livro de sua autoria é publicado ainda nesse ano. É «O Eucalipto e suas Aplicações».

NAVARRO foi, como temos visto, não só um grande eucaliptólogo e eucaliptógrafo, mas, também, um estudioso de outros ramos da agricultura. Estudou e publicou trabalhos sôbre o café, juta, borracha, entrando igualmente nos domínios da citricultura. Cultivou laranjeiras em Araras, onde possuía uma fazenda e publicou, em 1930, um volume sôbre «Citricultura», dedicado à sua espôsa, D. Angelita Navarro de Andrade, «que tão corajosamente me tem feito suportar 25 anos de mato»; em 1.932 «A relação acidez-açúcares nas laranjas», e em 1.933 «A Citricultura no Brasil» e «Manual de Citricultura».

Ocupou-se igualmente de assuntos entomológicos e a grande coleção de insetos que se encontra no Museu do Hôrto de Rio Claro atesta sobejamente o interêsse que NAVARRO dispensou ao assunto.

Publicou sôbre a matéria diversos trabalhos, entre os quais «Contribuição para o Estudo da Entomologia Florestal Paulista», «Pesquisas sôbre a Biologia da Môsca da Madeira» e «Praga dos Bambus».

Foi Secretário da Agricultura do Govêrno de São Paulo, na Interventoria João Alberto, desempenhando o cargo de fins de 1.930 a junho de 1.931. E em 1.932 publicou um folheto de defesa contra críticas que lhe foram dirigidas por atos que praticou quando Secretário e ao qual deu o título de «A mentira oficializada».

Juarez Távora teve na pessoa de NAVARRO um dos seus grandes auxiliares, na qualidade de Diretor Geral do Ministério da Agricultura, quando, em 1933, foi Ministro daquela pasta. A serviço dêste departamento federal, NAVARRO viajou pelo norte do Brasil, visitando em diversos Estados os serviços afetos à sua Diretoria.

Era incrível a capacidade de trabalho dêste homem. Apesar dos inúmeros encargos que tinha como Chefe do Serviço Florestal da Companhia Paulista, foi homem público, citricultor, entomologista, Diretor da Companhia Florestal Fluminense, Diretor da Companhia Agrícola de Imigração e Colonização, Gerente da Fazenda Irondê, Presidente do Conselho Florestal do Estado, Membro do Tribunal de Tarifas, exercendo ainda outros cargos.

E, contudo, ainda era um estudioso do vernáculo. Di-lo bem a correção com que escrevia. Atestam-no as críticas feitas em jornais (1.924 e 1.929), enfeixadas em folheto a que deu o título de «A botânica e a silvicultura no dicionário de Cândido de Figueiredo», publicado em 1.936.

Já em 1.934 o haviam levado para a Academia Paulista de Letras, indo ocupar a cadeira vaga com o falecimento de Adolfo Pinto, seu ex-companheiro de trabalho na Paulista. A respectiva posse se verificou a 24 de outubro, sendo recebido pelo acadêmico Artur Mota, de cujo discurso extraímos estas palavras: «Quem dêle se aproxima, sente-lhe a capacidade persuasiva de um apaixonado, a fôrça de vontade intensiva, sem desfalecimento; a confiança que lhe inspiram o amor próprio e a firmeza das próprias convicções». E mais adiante: «Na formação do seu caráter encontram-se dois elementos preponderantes que se congregam, constituindo a sua fundação resistente, para lhe assegurar a estabilidade. São a vontade e o orgulho».

Voltemos, porém, ao plantador de eucaliptos. Em 1.935, NAVARRO instala para a Companhia Paulista o Hôrto de Córrego Rico, e, no ano seguinte, mais três: os de Ibitiúva, Brasília e São Carlos.

Publica, em 1.936, em inglês «Agricultural Resources», folheto de propaganda do Estado de São Paulo.

Faz, então, curta viagem ao Uruguai, em 1.937, e no regsesso funda mais dois hortos: o de Descalvado e o de Tapuia, aos quais seguiram-se o de Guarani e o de Aurora, em 1.938. Ainda nesse ano publica o folheto «O angico do cerrado».

Em 1.939 ruma pela última vez à Europa e antes de regressar ao Brasil vai aos Estados Unidos. Na volta, publica «O Eucalipto», seu último livro.

Ainda um outro hôrto NAVARRO instala, em fins de 1.940, e é êste, também, o último dos 17 que fundou para a Paulista. É o de Aimorés, que, por sinal, é o maior dos hortos que possui aquela Companhia e onde existe, atualmente, a maior plantação de eucaliptos.

Em reconhecimento pelos seus extraordinários esforços na introdução e utilização do eucalipto no Brasil, o Conselho da Associação Genética Americana concedeu a NAVARRO a «Medalha Meyer», instituída para premiar os introdutores de plantas exóticas, de fins econômicos, até então concedida 17 vêzes, e apenas 4 para cientistas não norte-americanos, entre êstes o nosso glorioso patrício.

A sessão solene para a entrega dêste laurel teve lugar no dia 2 de junho de 1.941, no parque da Estação para Introdução de Plantas, em Maryland, tendo NAVARRO recebido a condecoração das mãos de Mr. B. Y. Morrison, da Diretoria daquela Associação.

«Êsse laurel» — disse Otávio Domingues — «foi a coroação de uma vida e a distinção de uma classe».

Infelizmente, para a Pátria que lhe deve tanto e para a classe agronômica que tanto honrou, foi êste como que o «canto do cisne» do emérito batalhador, pois, a 1 de dezembro dêsse mesmo ano de 1.941, veio a falecer o grande cientista, vitimado em conseqüência de uma operação a que se submeteu.

Na véspera, porém, dêste infausto acontecimento, NAVARRO teve ainda ocasião de ler e aprovar um plano de melhoramentos da cultura do eucalipto, que mandara traçar, e que se encontra em andamento no Serviço Florestal da Companhia Paulista.

Desapareceu, assim, aos 60 anos de idade, a grande figura de EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE, de quem CASTRO NERY diria, num discurso pronunciado a 3 de janeiro de 1.942, em sessão solene à memória do grande morto:

«Um dos homens mais ricos de sociabilidade. Vendendo sempre bom humor. Sabendo encantar os mais indiferentes. Tendo essa faculdade de monopolizar uma conversa, durante horas, sem que nenhum dos ouvintes desse mostras de fadiga, tal como se conta de Oscar Wilde e Lloyd George. Era de vê-lo no antigo Mappin, ou na sala do Trocadero, ou na sua repousante casa da rua Piauí. Endireitava a

cabeça, num gesto característico que podia bem ter sido o do Visconde de Ouro Prêto. Os olhos, que os tinha castanhos e miúdos, faiscavam de inteligência. Trêfegas, as mãos entravam a fazer arabescos no ar. A voz ganhava doçura e sonoridade, como o canto das cigarras à medida que se vai erguendo o sol. E NAVARRO, transfigurado no exercício da sua arte favorita, dizia as figuras de outrora, os mares bravios, e as florestas sussurrantes de insetos. Iam-se descobrindo, dentre nuvens, as agulhas místicas do Himalaia. Uma lua sanguínea, extravagante, achatava-se contra as neves nipônicas. Carregadores amarelos balançavam palanquins sôbre a lama de Kioto. E, em atitudes escultóricas, manobrando os capotes vermelhos, saltavam pela arena os seus elásticos toureiros andaluzes... Em derredor de NAVARRO, os confrades da Academia, seus amigos de ontem e de sempre, para escutá-lo melhor aproximavam as cadeiras; faziam silêncio. Em silêncio parece que ainda agora o escutam».

Mas não o escutam ainda sòmente os confrades da Academia. Aqui, em Rio Claro, depois de morto NAVARRO, se reunem, todos os anos, os chefes, agrônomos e encarregados dos hortos do Serviço Florestal, para discutirem os vários problemas relativos aos trabalhos em andamento e os que devam ser feitos futuramente. Nestas ocasiões, todos nos lembramos dos ensinamentos deixados por NAVARRO e dos resultados das experiências por êle feitas, para que assim possamos continuar-lhe a grandiosa obra.

Ouve-se, ainda, no Serviço Florestal, o seu grande chefe!

E tenta-se imitá-lo!

EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE

(Sumary)

Edmundo Navarro de Andrade, born in São Paulo on the 2nd. of January, 1.881, chose agronomy as his career, upon the advice of his godfather, Eduardo Prado, the author of «A Ilusão Americana» (The American Illusion), and studied at Coimbra, Portugal, where he graduated in 1.902. Eduardo Prado had died the year before, so that it was his mother. Dona Veridiana Prado, who received Navarro upon his return from Europe. It was in her home that he was invited to call upon the Counsellor Antonio Prado, then Mayer of the City of São Paulo and President of the Companhia Paulista de Estradas de Ferro, with the result that, at the age of 23 — in December 1903 — he was appointed Director of the Horto Florestal (forest farm) that the Companhia Paulista proposed to establish at Jundiaí. The plans for the Horto were presented to the Company by the Chief of the Central Office, Adolfo Pinto, and the work was initiated in 1.904 with the planting, on previously acquired property near the town of Jundiaí, of 95 different species of woody plants, which included *Eucalyptus* trees and other exotic species as well as native trees such as peroba, jacaranda, jequitiba, cedro, and Parana pine. Of all these trees the eucalypts proved the fastest growing and were therefore given preference in the other Hortos that were eventually established, in Boa Vista (1906), Rio Claro (1909), etc.

With a view to increasing his knowledge of the subject, Navarro made several extended trips. In 1910 he spend seven months travelling throughout the United States and various European countries. In 1913 he was commissioned by the Government of the State of São Paulo to visit Egypt, India, Ceylon, Malasia, Sumatra, Jawa, New Guinea, Australia, and several European countries. Again, in 1922, he visited Europe and Africa. In 1925, he made a further trip to the United States for the purpose of studying the use of *Eucalyptus* wood in the manufacture of paper. In 1937 he visited Uruguay, in 1939, Europe and the United States, and in 1941 he made his final trip to the United States where he was presented with the «Meyar Medal», a decoration awarded for the introduction of exotic plants of economic value.

An extraordinarily industrious and dynamic person, Navarro left several works on the eucalypts, as well as on coffee, native timbers, (in collaboration with Octavio Vecchi), Brazil's forestry problems, citriculture, etc. In regard to the eucalypts his campaign was not a particularly easy one, inasmuch as the came up against many adverse opinions as to the qualities of this tree and of its wood. He studied the *Eucalyptus* trees in every way, carried out acclimatization tests, made a collection of 150 species.

The original Horto of Jundiaí, transformed into an autonomous Forest Service, grew continuously. According to one of his biographers, Navarro was «an exceptionally sociable man with the ability to charm even the most indifferent...» He died at the age of 60, on December lst, 1941, having founded a total of 17 Hortos of the Companhia Paulista.