

A Engenharia Florestal: história e algumas questões florestais em Pernambuco

A Engenharia Florestal: história e algumas questões florestais em Pernambuco

Editor

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira

As informações contidas nos capítulos são de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

Todos os direitos reservados aos autores.

Nenhuma parte dessa obra pode ser reproduzida sem a previa autorização escrita dos autores e editores.

Editoração eletrônica: Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira

Capa: Ricardo Gallo.

Revisão - Editor e Autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecária Suely Manzi – CRB/4 809

E57 A Engenharia Florestal: história e algumas questões florestais em Pernambuco / editor Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira. – 1. ed. – Recife: EDUFRPE, 2025.
310 p.: il.

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-01-47921-7

1. Engenharia florestal – Pernambuco – História 2. Engenharia florestal – Estudo e ensino 3. Ensino superior 4. Bacharelado – Pernambuco 5. Universidade Federal Rural de Pernambuco. 6. Eucalipto – Pernambuco – História I. Ferreira, Rinaldo Luiz Caraciolo, ed.

CDD 634.9

Prefácio

Este livro comemora os 50 anos de criação do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco, aprovado pelo Conselho Universitário em 16 de maio de 1975, a partir de Projeto do Curso apresentado pelo Prof. Mário Coelho de Andrade Lima, sendo o primeiro do Nordeste e o oitavo do Brasil. Tentamos abranger diversos temas ligados à Engenharia Florestal, anteriores e posteriores à criação do referido curso.

Os assuntos apresentados não se esgotam nesta obra, mas se interessa em aguçar a curiosidade dos leitores na busca de aprofundamento em termos históricos dos temas abordados.

Este livro buscou chamar a atenção para alguns fatos históricos, resgatar personagens e temas que ainda são atuais, tais como conservação e manejo florestal, mudanças climáticas etc.

Assim, espera-se que este livro seja uma introdução para os que militam em temas da Engenharia Florestal; para os profissionais refletirem sobre a síntese da profissão abraçada, estejam atuantes ou não; para os estudiosos dos temas florestais e, principalmente, para os nossos estudantes conhecerem os caminhos percorridos e que ainda temos a percorrer para engrandecimento da Engenharia Florestal.

A missão deste livro não é ensinar algo novo e importante, mas sim facilitar a compreensão de alguns fatos, nem sempre bem interpretados quando se tem uma visão de conjunto fora de contexto, tanto local como temporal.

Para finalizar, ressalta-se que para a escrita deste livro houve um grande esforço dos autores na reunião e desenvolvimento dos temas, elaborados a partir de diversas fontes, das quais muitas são antigas e do resgate de histórias não publicadas. No entanto, com o intuito de enaltecer a grandeza da profissão de Engenheiro(a) Florestal, cada vez mais necessária atualmente, já que vivemos sob constantes ameaças e desafios no enfrentamento de várias questões florestais, como exemplos, as das mudanças climáticas e suas consequências sobre nossas florestas.

Prof. Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira
Editor

Esse livro é dedicado à memória dos professores Mário Coelho de Andrade Lima, Álvaro Antônio Magalhães Ledo e Silmar Gonzaga Molica e do Engenheiro Florestal José Serafim Feitosa Ferraz, pela inspiração e dedicação a Engenharia Florestal.

Sumário

Capítulo		Página
	Alguns Antecedentes da Questão Florestal em Pernambuco	
1	Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira, Isabelle Maria Jacqueline Meunier	8
	O Ensino Superior da Engenharia Florestal em Pernambuco	
2	Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira, Ricardo Gallo, Ana Lícia Patriota Feliciano Marangon, Ana Paula Donicht Fernandes, Eliane Cristina Sampaio de Freitas, Rafael Leite Braz	51
	Entidades de Classe Profissional e Estudantil da Engenharia Florestal em Pernambuco	
3	Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira	124
	Antecedentes da cultura do eucalipto no estado de Pernambuco	
4	Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira, José Antônio Aleixo da Silva, Emanuel Araújo Silva, Ricardo Gallo	154
	Pesquisas com clones de Eucalyptus spp. realizadas pelo Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco	
5	José Antônio Aleixo da Silva	192
	Uma história quase esquecida do Horto Florestal de Dois Irmãos - 1916 a 1938	
6	Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira, Isabelle Maria Jacqueline Meunier, José Antônio Aleixo da Silva	229
	Registro Fotográfico para o Reconhecimento do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco	
7		260

Alguns Antecedentes da Questão Florestal em Pernambuco

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira ^{1,2} 

Isabelle Maria Jacqueline Meunier ¹ 

Introdução

As florestas têm uma longa história de gestão em todo o mundo, o que moldou sua estrutura e composição para responder a uma ampla e uma gama mutável de necessidades sociais e econômicas, acompanhando a evolução das dimensões sociais, políticas e econômicas da política florestal e das percepções ao longo do tempo (Nocentini *et al.*, 2021).

Na história há relatos de tentativas de regulação do corte de florestas, sempre atrelados a escassez de madeira e, conseqüentemente, a necessidade de controle. Em 1122 a. C., na China, o imperador contratou um silvicultor cuja principal tarefa era fazer desbaste, a poda e limpeza dos povoamentos florestais, em que uma comissão regulava o corte de madeira e permitia o uso somente para determinados fins. Já os romanos (23 – 79 d.C.) iniciaram o planejamento da utilização das florestas e conheciam o regime de alto fuste e o de talhadia. Na Alemanha, já no século XIV foram realizadas práticas de rendimento sustentado

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: rinaldo.ferreira@ufrpe.br; isabelle.meunier@ufrpe.br

² Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (Grants 303991/2016-0)

mediante divisão da área (dividiu-se a área total em tantas parcelas iguais quanto anos tivesse a rotação), contando-se anualmente uma destas parcelas. Vale salientar que em 1605, a Coroa Portuguesa, estabeleceu regras que ficaram conhecidas como o regimento do Pau-brasil, impondo limites à exploração na sua colônia Brasil, mas sem medidas de regulação. Também na Alemanha, no século XVIII, passou-se a regular o corte com base no volume em vez da área, por meio do cálculo do volume normal de uma floresta. No entanto, apenas em 1713, Hans Carl von Carlowitz publica *Sylvicultura Oeconomica* (Figura 1), reconhecido como a primeira referência científica quanto ao manejo florestal sustentável, cujo conceito de sustentabilidade foi mais amplamente desenvolvido por outros autores, tais como Moser (1757) e Hartig (1875), e assim, chegando ao conceito de 1987 da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Schmithüsen, 2013).



Figura 1. A. Capa do livro *Sylvicultura Oeconomica* publicado em 1713 por Hans Carl von Carlowitz. B. Professor José Antônio Aleixo da Silva com original livro em visita a Universidade de Freiburg, Alemanha.

Por este pequeno histórico se deduz a importância do manejo florestal sustentável com base científica, ou seja, a necessidade de formação de profissionais para atuar nesta área, o(a)s Engenheiro(a)s Florestais.

A Engenharia Florestal

A engenharia florestal, como profissão regular, teve início na Alemanha em 1786 em Zillbach, a qual foi transferida em 1811 para Tharandt, dirigida por Heinrich von Cotta, e denominada Academia Florestal, posteriormente Real Academia Florestal (Lima, 2018). A partir deste marco, espalhou-se o seu ensino superior pelo mundo. Nas Américas, a primeira foi criada na América do Norte (1895 em Biltimore – EUA). Na América Central, foi criada em 1909 em Chapingo, México. Já na América do Sul, foram criadas na Venezuela (1948 em Mérida), na Colômbia (1950 em Medellín), no Chile (1952 em Santiago), na Argentina em (1958 em Santiago Del Estero), no Brasil (1960 em Viçosa-MG, transferida em 1963 para Curitiba-PR), no Uruguai (1960 em Montevideu), no Peru (1963 em Lima) e no Paraguai (1980 em San Lorenzo) (Budowski, 1961; Shirley; Llauradó, 1970; Eisenhauer, 1982; Muñiz, 2012; Lima, 2018).

No Brasil, há a equivocada crença da origem da Engenharia Florestal a partir dos cursos de Agronomia (o primeiro criado em 1877 na Bahia (Capdeville, 1991)), que têm até hoje na formação de agrônomos uma disciplina versando sobre Silvicultura. No entanto, no início do século XIX, o setor florestal passou a ser bastante diverso e em acelerado desenvolvimento. Assim, os agrônomos-silvicultores, com se denominavam aqueles que iam trabalhar com Silvicultura, foram os primeiros a discutir e divulgar a necessidade de criação de uma escola superior de Engenharia Florestal (Ladeira, 2002). Vale ressaltar que desde a década de 1920 era reconhecida a necessidade de criação de um curso de nível superior em Engenharia Florestal no Brasil (Machado, 2010). Segundo Souza (1961), “um dos primeiros, senão o primeiro trabalho sobre ensino da silvicultura, foi publicado, presumivelmente, em 1929”.

A preocupação com nossas florestas foi demonstrada pelo Presidente Epitácio Pessoa, em 1920, em mensagem ao Congresso Nacional, ao enfatizar “preservar e restaurar o revestimento florestal” e “medidas severas de repressão” aos agentes causadores de devastações (Brasil, 1920). Neste sentido, por meio do decreto Nº 4.421, de 28 de dezembro de 1921, criou-se o Serviço Florestal do Brasil (Brasil, 1922). Entre as diversas atribuições do Serviço Florestal, no artigo 3º, Item III, parágrafo 3º, incluiu-se “Propor ao Governo os melhores planos para a organização do ensino e a localização das escolas de silvicultura”. Para Camargo (2019), tal proposta se assemelhava à do ensino agrônômico, instituído em 1909, e voltava-se para a formação e o aprimoramento profissional destinado à exploração

sistemática das florestas. Portanto, identificando-se a necessidade de formação de engenheiros florestais no Brasil.

Por outro lado, por meio do Decreto Nº 17.042, de 16 de setembro de 1925, é que se regulamentou o Serviço Florestal, preservando, com poucas alterações, as competências definidas pelo ato de 1921.

Em 1929, é assinado convênio entre o Ministério da Agricultura e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos para assistência florestal. Tal convênio tinha como objetivo específico a estruturação definitiva do Serviço Florestal Brasileiro e a capacitação técnica florestal de recursos humanos nas Universidades de Yale e de Michigan. Porém, com a revolução de 1930, o programa foi interrompido (Ferreira; Molica, 1992).

A falta de recursos orçamentários e a falta de um código florestal contribuiu para o alcance reduzido das atividades do Serviço Florestal nesse período (Dean, 1996) e, conseqüentemente, sua extinção pelo Decreto Nº 22.380, de 20 de janeiro de 1933 (Brasil, 1933). No entanto, também em 1933 foi feita uma reorganização do Ministério da Agricultura e no Serviço de Fomento da Produção Vegetal, criou-se uma Seção de Reflorestamento (Queiroz, 1956).

A preocupação com as devastações das florestas nacionais e a necessidade de Engenheiros Florestais ficam ainda mais evidente com o Decreto Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, aprovando o Código Florestal (Brasil, 1934), com seu artigo 1º “As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes, do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que as leis em geral, e especialmente este código, estabelecem”. Este primeiro Código Florestal, regulou a exploração de florestas, estabeleceu a estrutura de fiscalização e polícia, definiu as infrações florestais e criou um fundo e um Conselho Florestal (Camargo, 2019) e pelo Decreto-lei Nº 982, de 23 de dezembro de 1938, foi reorganizado o Serviço Florestal do Ministério da Agricultura (Queiroz, 1956). Mas, mesmo assim, não se criou nenhuma Escola de Silvicultura em grau universitário.

Já nos idos de 1948, na Conferência Latino-Americana de Florestas e Produtos Florestais, realizada em Teresópolis-RJ, Brasil, recomendou-se, as nações da América Latina, a criação de Escolas de Silvicultura, de grau universitário, para formação de “Engenheiros Silvicultores” capazes de realizarem trabalhos de direção, política florestal, de exploração etc. (Revista Brasileira de Geografia, 1948; Souza, 1969). A partir disso, houve estudos para determinar os locais com maior necessidade da Engenharia Florestal. Já em 1953, após o I Congresso Florestal

Brasileiro, as questões e necessidades da área florestal passaram a ter maior alcance público (UNESP, 2020). Inicialmente, com predomínio de uma visão de florestas de produção, visando atender à crescente demanda brasileira por madeira para processamento industrial oriunda de florestas plantadas (Silva Júnior, 2010).

Em 1958, o Governo Brasileiro organizou um grupo de trabalho para o estudo da questão florestal brasileira, o qual concluiu pela necessidade do ensino especializado, apresentando, sobre o assunto, a seguinte justificativa (Ferreira; Molica, 1992):

"No problema de formação profissional reside a grande falha da administração pública brasileira quanto à preparação de elementos capacitados a darem corpo permanente, continuidade e segurança ao manejo dos recursos florestais. O Brasil se coloca como caudatário absoluto em toda a América, de vez que, sendo líder territorial, industrial, demográfico e cultural, é o único país que não tem escola para formar, treinar e habilitar profissionais destinados às tarefas específicas, de resultados só auferidos a longo prazo, como são as da administração, desenvolvimento e conservação do patrimônio florestal. Formando profissionais de nível superior, capacitando no grau médio os técnicos e treinando homens para as tarefas elementares e básicas a Escola pretendida é de imperiosa urgência, pois a floresta brasileira a reclama e exige para que bem possa ser usada e melhor mantida".

Neste sentido, Souza (1958) afirma que o país precisava de uma vigorosa política florestal que promovesse o conhecimento de nossas próprias árvores e florestas para que fosse possível frear a devastação de florestas nativas e promover reflorestamentos onde fosse conveniente, ressaltando, "Possuindo imenso território, de vegetação escassa ou coberto de matas em vastas regiões, com o seu próprio nome derivado de uma essência de nossa flora, o Brasil não possui, até hoje, uma Escola de Silvicultura, a exemplo do que ocorre em todas as nações adiantadas do mundo. O ensino da matéria, entre nós, é considerado dos mais precários".

Assim, observa-se que no Brasil, apesar de um país como uma das maiores extensões de floresta no mundo, efetivamente só em 1960 foi criada a Escola Nacional de Florestas, inicialmente em Viçosa-MG e transferida em 1963 para Curitiba-PR (Ladeira, 2002; Machado, 2010). Já no Nordeste do Brasil, o primeiro curso foi criado em 1975, iniciando suas atividades em 1976, na Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife-PE. Por este pequeno histórico, pergunta-se: em Pernambuco, a história da Engenharia Florestal, começou apenas a partir de

1976? Claro que não, logo, neste trabalho buscar-se-á recuperar esta história, mas sem pretensiosamente esgotá-la.

Vale salientar ainda que, desde o início da Engenharia Florestal na Alemanha, a preocupação sempre foi com a devastação das florestas nativas para atendimento da demanda de madeira para diversos fins, o que indicava a necessidade de gestão florestal. Desta forma, surgem os primeiros conceitos de rendimento sustentado, bem como o desenvolvimento de projetos de reflorestamento e, evidentemente, a necessidade do ensino florestal técnico, tanto em nível superior como médio.

A preocupação com os Recursos Florestais em Pernambuco

A preocupação com os recursos florestais em Pernambuco não é uma novidade, pois, os estudos das florestas são antecedentes e podem ser constatados a partir de relatos em Jornais dos séculos passados, já que as revistas científicas não eram comuns nesta época. Vale ressaltar, por exemplo, que ela se dá desde o ciclo do Pau-brasil (*Paubrasília echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis), com o Regimento do Pau-Brasil, de 12 de dezembro de 1605, em que se exigia autorização real para o seu corte.

O Pau-brasil foi a principal atividade comercial, nos primeiros 30 anos da colonização portuguesa, baseada em extrativismo com uso de mão de obra indígena via escambo com os portugueses, onde eles realizavam a derrubada da árvore, separavam o tronco em toras e transportavam para as casas dos feitores, onde eram armazenadas até serem levadas por navio para Europa. Ressalta-se que Pernambuco, durante todo período colonial, talvez devido as peculiaridades ambientais e maior proximidade da Europa, foi uma área central no comércio do Pau-brasil, que garantiu o mínimo de retorno dos primeiros povoamentos (MEPE, 2024).

Isto porque a história mundial da tinturaria no século XVIII foi marcada pela prevalência do uso do pau-brasil de Pernambuco, que tinha melhor qualidade no tocante a quantidade de tonalidades de vermelho que era possível produzir com seus pigmentos, sendo Fernando de Noronha um de seus principais comerciantes (Dias, 2018). Vale ressaltar que o ciclo do Pau-brasil se deu de 1500-1875 em paralelo com o ciclo da cana-de-açúcar (Souza, 1939), logo, foram atividades que causaram grandes impactos sobre as nossas florestas nativas.

Desde o século XVIII, naturalistas como Manuel Arruda da Câmara, Alexandre Rodrigues Ferreira, José Bonifácio de Andrada e Silva, Manoel de Araújo Porto Alegre, Joaquim Nabuco e André Rebouças, entre outros, buscaram formas de coibir os desenfreados desmatamentos, ainda que nem sempre por razões propriamente ambientalistas (Pádua, 2004).

Por exemplo, um congresso de prefeitos e de conselhos municipais de Pernambuco trata, em 4 de janeiro de 1917, entre outros assuntos, da regulamentação da indústria extrativa de madeira, levanta a questão sobre preservação florestal: “entre as crises determinadas pela conflagração europeia, ressaltam a proibição da saída de carvão de pedra inglês e a falta de transporte.” Daí a grande escassez do produto e sua alta de quase trezentos por cento no preço da tonelada, razão pela qual as indústrias estão queimando lenha em quantidade colossal” (Melo; Pereira, 2016).

Assim, nos discursos de proteção e conservação de espécies arbóreas fornecedoras de madeira de qualidade para diversos fins, sempre foram levantados seus problemas, mas sem muito efeito prático, pois chegamos no século 21 e, continuamente, há afirmações de urgência em antigas proposições das necessárias mudanças quanto o aproveitamento e proteção dos recursos florestais.

Vale ressaltar que em Pernambuco, houve a substituição dos engenhos banguês pelas usinas e o rápido crescimento destas em toda a Zona da Mata no início da República (Correia de Andrade, 2001), e entre os anos de 1892 e 1911, no Congresso do Estado de Pernambuco, foram discutidos oito projetos de lei que traziam de forma explícita a expressão “conservação das matas”, sendo que cinco se tornaram leis (Carneiro, 2019).

Dentre as proposições se pode destacar um Código Florestal para Pernambuco, com trinta anos de antecedência ao de 1934 para o Brasil.

Um Código Florestal para Pernambuco

A Lei Nº 652, de 23 de novembro de 1899, trazia em seu Art. 33. “O Governo mandará proceder aos estudos necessários, ouvido o Governo do Distrito Federal, para serem oportunamente apresentadas ao Congresso as bases de um código florestal” (Brasil, 1899) e já em 1900 havia proposta de um código federal de florestas (Dean, 1996). No entanto, foram principalmente os governos estaduais

que legissem sobre tal tema na Primeira República, devido o repasse para os estados de terras devolutas pela União (Carneiro, 2019).

O projeto de um Código Florestal para o Estado de Pernambuco foi apresentado pelo deputado estadual Joaquim José de Faria Neves Sobrinho, na 50ª Sessão Ordinária da Câmara dos Deputados do Estado, em 16 de maio de 1904, contendo vinte e nove artigos (Carneiro, 2015). O objetivo central era a exploração, a conservação e o plantio de florestas no estado, considerando-se como floresta qualquer “mata propriamente dita”, assim como o “mato grosso” e o “mato de corte”, mas sem clareza quanto a estes termos. Por outro lado, definia-se dois tipos de florestas de proteção: a) “florestas necessárias” - as situadas nas proximidades das nascentes dos rios, regatos e riachos e na vizinhança das lagoas, das fontes e dos açudes e b) “florestas protetoras” - as que cobrem planaltos, encostas escarpadas, desfiladeiros, barrancos, margens de rios, regatos e riachos e todas as que, por sua situação, servem de obstáculo às assolações do vento, à queda de pedras, aos estragos do solo pelas enxurradas e inundações.

No entanto, o referido Código Florestal sofreu forte oposição da Comissão de Agricultura da Câmara Legislativa Estadual, formada primordialmente por representantes da atividade açucareira, sob alegação principal de que “o direito de propriedade foi garantido em sua plenitude pela Constituição Federal e, assim, todo e qualquer limite ao mesmo estabelecido importará em sua violação”, o que levou ao esquecimento do projeto (Carneiro, 2019).

Sem o andamento do projeto, chega-se em 1934 e é aprovado o primeiro Código Florestal (Brasil, 1934), que instituiu a criação de Conselhos Florestais Estaduais.

O Conselho Florestal Estadual de Pernambuco

Em reunião realizada em 25 de maio de 1936, a Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco (Sociedade..., 1936), a partir de proposição do Dr. Antônio Alves de Araújo, ressaltando a devastação das matas pernambucanas e a necessidade de reflorestamento no estado, devido à “falta de madeira para construções, lenha para a indústria, desvalorização das propriedades; a seca e o regime de chuvas irregular e que não se deve esperar somente pela ação do Governo Federal”, aprova: a) encaminhamento ao Ministério da Agricultura, de pedido de informações sobre a criação do Conselho Florestal Federal e, no caso

deste já haver sido criado, proceda-se à constituição do Conselho Florestal de Pernambuco, conforme as instruções do Código Florestal, artigo 101, parágrafo 1º; b) encaminhamento de ofício ao Secretário da Agricultura de Pernambuco chamando atenção do mesmo para o trabalho do agrônomo José de Vasconcellos Sobrinho, sobre “Phytogeographia de Pernambuco”, fazendo ver que a Sociedade está pronta a colaborar com a Secretaria da Agricultura para criação do Serviço Florestal de Pernambuco. (Figura 2).



Figura 2. Reunião da Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco. Fonte: Sociedade... (1936).

Neste sentido, é noticiada no Diário de Pernambuco, em 24 de setembro de 1936, a nomeação dos componentes do Conselho Florestal Estadual de Pernambuco formado por: Álvaro Barcellos Fagundes, João Paulo Barbosa Lima, Pedro Bandeira

de Mello, Aurino Duarte, Hildebrando de Menezes, Mário Pessoa e Octávio Gomes de Moraes Vasconcellos (Figura 3).



Figura 3. Nomeação de componentes do Conselho Florestal Estadual de Pernambuco. Fonte: Serviço... (1936).

Em 14 de fevereiro de 1938, em reunião do Conselho Legislativo e de Economia do Estado (Conselho..., 1938a), o Prof. Vasconcellos Sobrinho, então diretor do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), apresenta o “Plano de reflorestamento para o Estado” de acordo com a legislação vigente e o Código Florestal de 1934. O referido Professor dividiu sua apresentação em duas partes: o que foi feito e o poderia ser realizado dentro das possibilidades do momento. Em relação a primeira, destacou a necessidade de criação por lei do “Serviço Florestal”, sendo aprovada a lei 247 criando o “Serviço de Defesa Florestal e Proteção da Natureza”, por meio de projeto apresentado pelo Deputado Hildebrando de Menezes. Mas, em suas palavras “além da lei, que de lei nunca passou”, existia o Código Florestal Federal, que regulava o assunto em todo país. Entre as determinações do referido Código, para organizar e superintender o serviço florestal estadual, destacou-se que os governos estaduais nomeassem, entre as

pessoas que mais se destacassem pelo interesse sobre o assunto, cinco membros para composição do Conselho Florestal Regional, ao qual competia solver todas as questões atinentes ao reflorestamento. Entretanto, contrariamente, foram “nomeadas pessoas que nunca se interessaram pelo movimento”, o que causou “o completo desânimo daqueles que patrioticamente batalhavam pela realização de uma eficiente organização defensora de nosso patrimônio florístico”. Na segunda parte, informa atividades da Seção de Botânica do IPA, com um estudo sobre as matas de Pernambuco e seu aproveitamento racional publicando em Fronteiras e distribuído pela Sociedade Auxiliadora de Agricultura (Figura 4).



Figura 4. Exposição do plano de reflorestamento de Pernambuco feita pelo Sr. Vasconcellos Sobrinho.
Fonte: Conselho... (1938a).

Em 19 de maio de 1938, o Diário da Manhã notícia nova constituição do Conselho Florestal do Estado (Conselho..., 1938b), que passou a contar com José Saboia, engenheiro-chefe da Inspetoria de Secas em Pernambuco, Djalma Wanderley, agrônomo da Diretoria da Produção Vegetal, da Secretaria de Agricultura, Octavio Gomes de Moraes Vasconcellos, Chefe do Serviço Federal de

Fruticultura, Lauro Borba, engenheiro civil e João Vasconcelos Sobrinho, diretor do Instituto de Pesquisas Agronômicas. (Figura 5).

Em 15 de setembro de 1938, identifica-se reunião no dia anterior do Conselho Florestal (Figura 6), em que o Prof. Vasconcellos Sobrinho expôs a organização do Serviço de Defesa Florestal e as medidas que haviam sido postas em prática para a melhor fiscalização das explorações de matas (Conselho... 1938c). Ressalta-se que nesta reunião nenhuma deliberação foi tomada, combinando-se aguardar nova reunião na qual comparecem todos os membros do Conselho.

Em 14 de dezembro de 1939 em matéria sobre a Conferência Nacional de Economia e Administração, entre as teses a serem apresentadas sobre o título geral “Seleção das matérias primas e providencias que permitam sua padronização”, registra-se entre elas: f) exploração racional das florestas; suas reservas; reflorestamento; combate à erosão (Conferência..., 1939). Tal tese deveria ser estudada e desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas Agronômicas, do qual era diretor o Sr. Paulo Paraíso, e pela Escola Superior de Agricultura, dirigida pelo Sr. Manoel de Castro (Figura 7).



Figura 5. Conselho Florestal do Estado. Como ficou constituído.

Fonte: Conselho... (1938b).



Figura 6. Reunião do Conselho Florestal em 14 de setembro de 1938.

Fonte: Conselho... (1938c).



Figura 7. Notícia sobre a Conferência Nacional de Economia e Administração.

Fonte: Conferência... (1939).

O Serviço de Defesa Florestal de Pernambuco

Antes de adentrar sobre um Serviço Florestal em Pernambuco, vale ressaltar que existia um Serviço Florestal Federal e poderiam existir os estaduais e os municipais. Além disso, havia a possibilidade de acordos entre o Federal com os estaduais e, ou municipais.

Em nossa pesquisa, restrita a Pernambuco, sobre um Serviço Florestal Estadual encontramos várias denominações, tais como Serviço de Defesa Florestal e Proteção a Natureza, Serviço de Defesa Florestal, Serviço de Inspeção Florestal e Serviço de Inspeção Florestal e Proteção a Natureza. Além disso, algumas vezes o Serviço Federal era confundido com o estadual. No entanto, pode-se identificar claramente que a criação de tal serviço em Pernambuco se deveu aos trabalhos desenvolvidos pelo Prof. João de Vasconcelos Sobrinho (Figura 8), a partir de suas atividades profissionais no Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), os quais influenciaram os políticos da época em resposta aos problemas de devastação das matas pernambucanas e a necessidade de conservação das existentes e de reflorestamento.

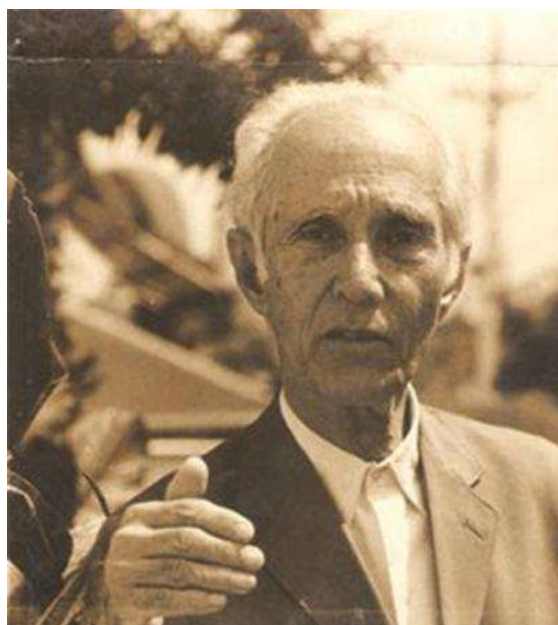


Figura 8. Prof. João Vasconcelos Sobrinho

Fonte: Gaspar (2008).

Na sequência, busca-se descrever a origem e atuação do Serviço de Defesa Florestal de Pernambuco.

No Diário de Pernambuco, de 18 de junho de 1936, a Secretaria da Agricultura com base na publicação “Sugestões para um serviço de reflorestamento em Pernambuco” de Vasconcelos Sobrinho (1936a), chefe da Seção de Botânica do IPA, elabora um plano de proteção as matas e de reflorestamento do Estado, considerando que a questão florestal de Pernambuco deve ser olhada sob duas modalidades: a) proteção as florestas ainda existentes e b) reflorestamento propriamente dito. Sendo assim, o programa a realizar seria: a) cadastro das matas existentes; b) constituição de reservas obtidas por doação; c) defesa dos primores da flora; d) propaganda intensiva visando a educação do povo com o fim de obter auxílio na defesa da flora; e) estudo fitogeográfico de Pernambuco e f) incentivo aos prefeitos para a formação de parques municipais. Tal Serviço Florestal seria de responsabilidade do IPA como parte da Seção de Botânica, a qual seria modificada para Seção de Botânica e Defesa Florestal. Nesta reportagem, o referido programa pode ser visto em maiores detalhes (Protecção..., 1936).

Antes mesmo de ser criado o Serviço de Defesa Florestal, já se identificam propagandas do referido Serviço (Figura 9), adotando-se a letra d do plano destacado no parágrafo anterior. Mas, na Figura 9b se pode observar que se tratava da Seção de Botânica do IPA, chefiada na época por Vasconcelos Sobrinho.

Maranhão (1936a, b), exalta o “plano de reflorestamento e proteção às matas de Pernambuco”, ao escrever “Vamos proteger o Capoeirão”. O machado deve ser aposentado – uma campanha que não é tão fácil quanto se pensa”, mas ressalta “o plano de reflorestamento será bom e louvável, mas somente se for cuidado como merece, isto é, si de antemão forem reconhecidas no seu alto grão as dificuldades do caminho que atinge o desejado êxito. Pensar que seja coisa fácil é pensar besteira”. Além disso, acrescenta “a derrubada de matas entre nós sem método, sem ordem, é uma instituição que vem de longe, possui alicerces profundos”. Tais referências vão de encontro aos trabalhos de Vasconcelos Sobrinho, os quais podemos atribuir como as primeiras preocupações com a adoção do manejo florestal sustentado em Pernambuco, ou seja, uso de nossas matas por meio aplicação de técnicas silviculturais, mas que na época apresentavam uma grande limitação, a falta de engenheiros florestais, já que não existia, escolas de florestas em nível superior no Brasil.



Figura 9. Propaganda atribuída ao Serviço de Defesa Florestal.

A e B. Fonte: Serviço... (1936e); C. Fonte: Serviço... (1936c). D. Fonte: Serviço... (1936d). F. Fonte: Serviço... (1936a). H. Serviço... (1936b).

No comunicado Nº 18 da Secretaria de Agricultura, publicado no Diário de Pernambuco de 24 de junho de 1936 (Defesa..., 1936), descreve-se a campanha de defesa e proteção do patrimônio florestal do estado, evidenciando-se a necessidade de reflorestamento e que os problemas devido a “desorganização completa do regime climatérico”, são o resultado inconsciente, seguida a séculos, da derrubada desenfreada das reservas florestais. No trecho “as gerações do Nordeste brasileiro têm sido vítimas de um sofrimento dolorosíssimo e, as próximas futuras, não

poderão subsistir se, desde já, não nos entregarmos, mesmo com sacrifício, à realização desse plano de defesa e reflorestamento dos nossos campos”, vão de encontro a “moderna” definição de manejo florestal sustentável que traz a preocupação em manter ou aumentar os recursos florestais para as gerações futuras. Além disso, no comunicado, ressalta-se o agrônomo responsável pelo serviço, iniciou atividades para formação de um parque florestal em Limoeiro e recebeu solicitações para idênticos trabalhos em duas usinas de açúcar e no Hospital Oswaldo Cruz. Apesar de não nomear o agrônomo, acreditamos que se tratava de João Vasconcelos Sobrinho.

Em 28 de junho de 1936, no Diário de Pernambuco, há menção do agrônomo Vasconcelos Sobrinho, como chefe do Serviço de Defesa Florestal, em visita a Amaraji, onde lançou as bases do parque florestal desta cidade. Também esteve no Engenho Amaraji, de propriedade do Dr. Antônio Alves de Araújo, iniciando as bases de um plano experimental de reflorestamento. Já na Usina “União e Indústria” identificou um serviço permanente de reflorestamento visando dormentes para estradas de ferro e lenha (Serviço..., 1936).

Em reunião da Assembleia Legislativa do Estado, em 22 de agosto de 1936, o deputado Hildebrando Menezes pronunciou discurso sobre a devastação das matas e a necessidade de promover a defesa florestal e apresentou o Projeto Nº 4, com oito artigos e com a seguinte ementa: Cria o Serviço de Defesa Florestal e Proteção a Natureza e dá outras instruções (Como decorreram..., 1936). O Serviço de Defesa Florestal e Proteção a Natureza funcionaria como seção do Serviço de Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura do Estado.

Ainda no Diário da Manhã, de 23 de agosto de 1936, em seu editorial, em relação ao projeto apresentado pelo deputado Hildebrando Menezes, ressalta-se “com efeito, a devastação que vem sendo feita das nossas reservas florestais tem atingido nesses últimos tempos intensidade tamanha, que é digno de apreço todo esforço empregado de dirimir-lhe as funestas consequências. E o projeto do representante sertanejo, visa o alcance desse bom resultado” (Como decorreram..., 1936).

Vasconcelos Sobrinho (1936b) defendeu o projeto apresentado pelo Deputado Hildebrando Menezes e que deveria ser posto em prática imediatamente, pois “seus diversos itens são frutos da experiência que a observação das circunstâncias e o conhecimento do meio ditaram”.

Em 28 de novembro, a Assembleia Legislativa Estadual aprova o projeto de criação do Serviço de Defesa Florestal (Assembléa..., 1936).

Por curiosidade, em *Para incrementar...* (1936), informa-se que o Governador do estado sancionou uma lei para incrementar o plantio de oiticica, a qual instituiu prêmios aos plantadores a serem pagos pelo Serviço de Defesa Florestal. Tal lei também foi aprovada a partir do projeto Nº 51 apresentado pelo Deputado Hildebrando de Menezes a Assembleia Legislativa do Estado (*Fomentando...*, 1936), mais uma vez se baseando nos trabalhos do Prof. Vasconcelos Sobrinho.

Em 12 de dezembro de 1936, o *Diário de Pernambuco* (Creado..., 1936) e o *Diário da Manhã* (Leis..., 1936) noticiam que o Governador sancionou a lei de criação do Serviço de Defesa Florestal e Proteção da Natureza, com seis artigos, ligado a seção do Serviço de Produção Vegetal da Agricultura do Estado. Esta lei, é a Lei 247 de 10 de dezembro de 1936, regulamentada pelo Decreto Nº 24 de 5 de maio de 1937 (*Para o Serviço...* 1937) com correção nos artigos 10 a 15ª publicada no *Diário de Pernambuco* de 07 de maio de 1937 (*Serviço...*, 1937). Detalhes do Decreto Nº 24 podem ser observados no *Diário da Manhã* de 07 de maio de 1937 (*Decreto...*, 1937), mas destacamos aqui alguns artigos:

Artigo 2º - letra f: “organizar grandes parques estaduais, que serão áreas cobertas por matas, consideradas como reservas públicas. Para esses fins ficarão desde já sob a sua fiscalização a chapada da Serra Negra com o seu trecho de mata, uma faixa de mata da Serra de Tacaratu cercada pelo Estado, outra da Serra do Periquito e à outra da Serra do Araripe, respeitados os direitos de terceiros.”

Neste caso, observa-se a preocupação com a criação de áreas de conservação, mas sem a definição de que tipo. A chapada da Serra Negra, hoje se trata da Reserva Biológica de Serra Negra, entre Tacaratu, Floresta e Inajá-PE, vindo a ser criada por meio do Decreto Nº 87591, de 20 de setembro de 1982 (Brasil, 1982) e considerada uma das primeiras do Brasil.

Artigo 2º - letra l: “prestar assistência técnica à organização dos parques municipais, arborização das cidades e quaisquer proprietários que desejando reflorestar suas terras, lhe solicitem.”

Nesta letra se observa a preocupação com à assistência extensionista, que ainda hoje é um dos problemas que temos para difundir plenamente as atividades florestais.

Artigo 2º - letra n: “solicitar ao Instituto de Pesquisas Agronômicas não só estudos das essências florestais para determinação botânica, determinação das taxas de resistência, empregos apropriados, calorias fornecidas, pela combustão, etc., bem como, estudos especiais sobre as moléstias e pragas que atacam as

árvores de qualquer espécie e os meios de combate e ainda análises químicas quando precisas das terras a reflorestar”.

Vale ressaltar que o Instituto de Pesquisas Agronômicas, hoje denominado Instituto Agronômico de Pernambuco, foi criado em 1935. Logo, dificilmente atenderia toda a demanda observada no Artigo 2º - letra n, pois não tinha, naquela época, pessoal técnico com formação técnica adequada para estas diversas atividades. O que reforçava a necessidade de formação em Silvicultura, especialmente em nível superior, até então inexistente no Brasil.

Artigo 2º - letra o: “fazer intensa propaganda do plantio de árvores, aconselhando também a não destruição das existentes, esclarecendo os efeitos danosos das derrubadas danosas sob o ponto de vista climático.”

Neste caso, a necessidade de educação ambiental se faz presente, bem como, a tão atual discussão sobre mudanças climáticas.

Artigo 2º - letra p: “sendo o reflorestamento um programa vital para Pernambuco, e como urgente e improrrogável, mas que no momento ultrapassa a capacidade realizadora do governo, promover meios para que a Companhia *Great Western*, a exemplo do que fazem a Companhia Paulista de Estrada de Ferro e a Estrada de Ferro Riograndense do Sul, funde hortos florestais, para em parte suprir a lenha tirada nas matas de Pernambuco e queimadas pelas suas locomotivas nos Estados de Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte.”

No decorrer do presente trabalho será possível identificar de que está determinação seria implementada como obrigatória para as empresas consumidoras de madeira, a partir de determinada quantidade consumida anualmente. Assim, não ficaria restrita apenas a Companhia *Great Western*.

Artigo 2º - letra r: “incentivar o desenvolvimento do ensino silvícola bem como a prática racional da indústria extrativa da madeira.”

Observa-se agora a necessidade de formação de recursos humanos na área de manejo florestal, especialmente para atuação em florestas nativas.

Artigo 2º - letra v: “auxiliar por todos os meios de seu alcance, as municipalidades na organização, fundação e funcionamento de hortos florestais e escolas de silvicultura e o reflorestamento dos terrenos municipais”.

Com nosso grifo, apesar de não especificar em que nível, já se apontava a necessidade de formação de pessoal com conhecimentos em silvicultura para realização das atividades de um Serviço Florestal de qualidade.

Artigo 5º: “Os proprietários dos terrenos de área superior a 150 hectares, em que existem matas, ficam obrigados a reservar 10% da área total em florestas,

salvo em se tratando de matas homogêneas que se refaçam por brotação espontânea, as quais ficam isentas desta condição”.

Aqui, chama-se a atenção de que se tratava de instituição de obrigatoriedade da Reserva Legal, hoje tão discutida e atacada por alguns na tentativa de retirá-la de nosso Código Florestal.

Vale ressaltar que também que em *À Margem...* (1936) se pode observar justificativa quanto a necessidade de uma Escola Superior de Agricultura em Pernambuco, cujos desdobramentos dariam origem a Universidade Federal Rural de Pernambuco, tendo como um de seus fundadores o Prof. Vasconcelos Sobrinho.

Em *O grande...* (1936) se descrevem as atribuições do Serviço de Defesa Florestal e Proteção da Natureza: executar e fazer cumprir o Código Florestal de 1934, proceder o levantamento das reservas florestais existentes, promover e a organização de parques florestais nos municípios, instituir grande reservas públicas, fomentar por meio de mudas e sementes o plantio de essências, produzir intensa propaganda contra a destruição irracional e injustificada, além de outras prescrições de caráter científico e especulativo, fiscal ou estético.

Em *Discurso a Assembleia Legislativa do Estado*, em 3 de setembro de 1937, o Deputado Carlos Rios, considerando a criação do Serviço de Defesa Florestal, conforme a Lei 247/1936, apresenta projeto obrigando as empresas que utilizam lenha como combustível, em quantidade superior a 500 toneladas anuais, a manterem um serviço permanente de plantio de essências florestais (*Assembléa...*, 1937).

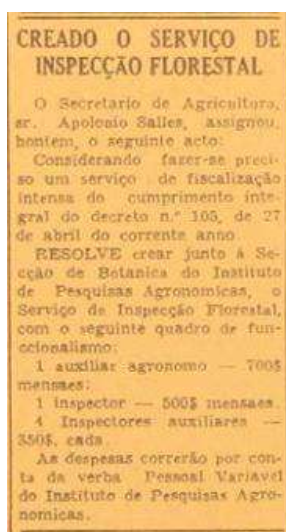
Em apresentação de Vasconcelos Sobrinho, diretor do IPA, em 14 de fevereiro de 1938, sobre o plano de reflorestamento para Pernambuco, de acordo com a legislação vigente e o Código Florestal de 1934, mais uma vez, há a crítica de que a Lei 247/1936 nunca passou de uma Lei e que as condições atuais de Pernambuco não permitiam que se criasse um serviço florestal com todas as exigências legais (*Conselho...*, 1938a). Além disso, acrescentou a necessidade de constituição obrigatória de reservas florestais por todas as empresas consumidoras de lenha, tais como as Usinas de Açúcar, a *Great Western* e a *Tramways*, necessidade está que vai de encontro ao Projeto apresentado pelo Deputado Carlos Rios.

No *Diário da Manhã*, Rios (1938) descreve os problemas florestais do estado e faz a referência “o projeto ficou na boa intenção. Teve o destino melancólico do limbo: morreu sem baptismo no seio madrasto da Comissão da Fazenda”.

O Serviço de Defesa Florestal e o Horto de Dois Irmãos passaram a subordinação da Seção de Botânica do IPA, uma vez que ela era a responsável pelo programa de replantio de árvores florestais, o registro das explorações silvícolas e o levantamento do cadastro de florestal nos termos do Decreto Nº 100, de 29 de abril de 1938, bem como necessitava de um horto experimental para estudos botânicos para execução do plano de recuperação florestal traçado pelo governo (Secretaria..., 1938).

Em 30 de abril de 1938, Diário da Manhã, divulga-se telegrama aos prefeitos dos municípios de Pernambuco enviado pelo Secretário da Interventoria, referindo-se ao Decreto Nº 105, de 27 de abril de 1938, “De ordem do Sr. Interventor, peço com urgência quais as empresas que nesse município consomem lenha e qual a quantidade anual desse consumo” (Reflorestamento..., 1938).

Em atendimento ao Decreto Nº 105, de 27 de abril de 1938, o Secretário de Agricultura de Pernambuco, Sr. Apolônio Sales, assina a criação do Serviço de Inspeção Florestal (Figura 10), subordinado a Seção de Botânica do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA). No entanto, apenas em 1942, por meio do Decreto Nº 735, de 23 de maio de 1942, o Serviço de Inspeção Florestal foi regulamentado (Regulamentação..., 1942).



A



B

Figura 10. A. Criação do Serviço de Inspeção Florestal de Pernambuco (Creado..., 1938). B. Regulamentação do Serviço de Inspeção Florestal (Regulamentação..., 1942).

Em notificação publicada no Diário de Pernambuco de 01 de junho de 1938, o Serviço de Inspeção Florestal alerta que as empresas que consomem mais de 500 toneladas de lenha anualmente, estão obrigadas a organizar o serviço próprio de reflorestamento, em atendimento ao Decreto Nº 105 de 27 de abril de 1938 (Serviço..., 1938). Alerta ainda que as empresas que, até o final de 1938, não tiverem organizado o serviço de reflorestamento, estarão sujeitas a multas de 2\$000 (dois mil réis – 1 réis = 0,123 reais (Gomes, 2007)) por tonelada de lenha consumida no ano. Informa-se também que estão sujeitas ao referido Decreto as Usinas de Açúcar, a Great Western, a Tramways, várias refinarias, curtumes, e outras organizações que consomem mais de 500 toneladas de lenha ou madeira anualmente. Finalmente, avisa-se aos prefeitos municipais e as coletorias estaduais que devem fazer cumprir as determinações do Decreto Nº 105 e sua regulamentação, e apoiar os fiscalizadores da Inspeção Florestal, bem como, ressalta-se a necessidade de notificar os exploradores de matas de realizarem o seu registro junto a Secretaria de Agricultura, para que possam exercer suas atividades. Tal registro era obrigatório para exploradores de matas, seja em propriedade próprias ou de terceiros.

Em 14 de setembro de 1938, Vasconcelos Sobrinho expôs, aos membros do Conselho Florestal de Pernambuco, à organização do Serviço de Defesa Florestal e as medidas que haviam sido postas em prática para melhorar a fiscalização das explorações de matas (Conselho..., 1938).

Em 01 de dezembro de 1938, o Interventor Federal no Estado, Agamenon Magalhães, assinou a aprovação das instruções para execução do Serviço de Inspeção Florestal, do IPA, com a regulamentação da estrutura e atividade do referido Serviço, determinações a serem cumpridas pelos exploradores de matas e pelas empresas consumidoras de lenha, as atribuições dos inspetores florestais e aplicação de multas, segundo o Decreto Nº 105, de 27 de abril de 1938 (Serviço..., 1938).

Em agradecimento do Serviço de Defesa Florestal ao Prefeito de Floresta dos Leões (Figura 11), hoje Carpina, pelo amparo às aves e animais selvagens no açude da então vila de “Lagoa do Carro”, identifica-se Vasconcelos Sobrinho como Chefe de Seção (Instituto de Pesquisas Agronômicas, 1938).

Em Secretaria... (1939) se observa a aplicação de multas de 200\$000 (duzentos mil réis - 1 réis = 0,123 reais (GOMES, 2007)) por falta de registro de explorador de madeira, de acordo com os Decretos Nº 105 e 225, de abril e de novembro de 1936, respectivamente.



Figura 11. Agradecimento do Serviço de Defesa Florestal ao Prefeito de Floresta dos Leões, assinado por J. Vasconcelos Sobrinho – Chefe de Seção.
Fonte: Instituto de Pesquisas Agrônômicas (1938).

Em Secretaria... (1939) se observa a aplicação de multas de 200\$000 (duzentos mil réis - 1 réis = 0,123 reais (GOMES, 2007)) por falta de registro de explorador de madeira, de acordo com os Decretos Nº 105 e 225, de abril e de novembro de 1936, respectivamente.

Em comunicado do IPA (Instituto de Pesquisas Agrônômicas, 1939), assinado por Paulo Pereira de Mello como Diretor, no Jornal Pequeno, de 18 de abril de 1939, o Serviço de Inspeção Florestal proíbi a derrubada de cajueiros para lenha e carvoaria, em virtude da castanha ser um produto que despertava interesse de mercados estrangeiros, podendo sua exportação vir a constituir uma fonte de renda para o Brasil. No entanto, permitia a derrubada, quando “imprescindível”, como madeira de construção de casas no Recife e cidades litorâneas. Vale ressaltar que este comunicado, mas diretamente pelo Serviço de Inspeção Florestal, foi publicado nos Diários da Manhã (Informações..., 1939) e no de Pernambuco (Serviço..., 1939), de 16 e 19 de abril de 1939, respectivamente.

Os êxitos do serviço de reflorestamento do estado são exaltados por Menezes (1940), cuja chefia do serviço era de Vasconcelos Sobrinho, entre eles o plantio de 550.000 árvores em 1939 e que seriam alcançadas 1.000.000 em 1940. O autor ressalta que empresas consumidoras de madeira tinham obrigações ao plantio de determinado número de árvores por ano e que elas excederam o limite imposto em 1939. Será que o projeto de Carlos Rios teria virado lei?

Destaca-se que a tese sobre “reflorestamento e defesa florestal” foi defendida por Vasconcelos Sobrinho na Conferência Regional do Interventores do Nordeste, a qual foi aprovada sem debates (Conferência..., 1940).

Um dos grandes culpados pela degradação e destruição arbórea do Agreste e do Sertão foi o sistema ferroviário, em que num período equivalente a pouco mais de 50 anos, centenas de milhares de dormentes foram obtidos a partir de braúnas e aroeiras, assim como milhões de metros cúbicos foram utilizados como lenha para os fornos das locomotivas (Vasconcelos Sobrinho (1970) citado por Pericás, 2010). Só a Great Western, de 1935 a 1945, conforme estatísticas do Serviço de Defesa Florestal e Proteção da Natureza, consumiu 200 mil metros cúbicos de lenha e 60 mil dormentes anualmente (Vasconcelos Sobrinho (1946) citado por Vasconcelos Sobrinho, 2005).

A título de curiosidade, na época da II Guerra Mundial, a Great Western teve que recorrer à lenha em substituição ao carvão mineral, o que concorreu para aumentar a devastação das reservas florestais da região. Para remediar um pouco a situação, a empresa criou vários hortos florestais, onde eram cultivadas milhares de mudas de plantas nativas e, também, aclimatadas no País. Depois, passou a utilizar o óleo combustível, poupando o restante dos recursos naturais existentes (Pereira, 2010). Vale ressaltar que as estradas de ferro no Nordeste brasileiro tiveram início em 1858, trecho Recife-São Francisco, e até 1973 elas consumiram 13 milhões de dormentes de madeira (Camelo Filho, 2000). Para Ottoni (1948), citado por Camelo Filho (2000), a produção de dormentes, imprescindível para construção de ferrovias, até a década de 1940 não havia preocupação quanto ao plantio de essências madeireiras, mas a partir desta década, em escala industrial, iniciou-se a formação de hortos florestais para abastecerem as estradas de ferro com dormentes e madeira para combustível.

No Diário de Pernambuco de 18 de fevereiro de 1940 (Reflorestamento, 1940), o Serviço de Defesa Florestal, anexo a Seção de Botânica do IPA, faz a distribuição de cotas de mudas de essências florestais a serem plantadas pelas empresas, sujeitas ao serviço de reflorestamento, durante o ano de 1940; a Great

Western terá de plantar 150 mil mudas, as grandes empresas fabris da capital e municípios vizinhos, bem como as usinas, de 60 mil a 800 mudas. Nesta mesma matéria, chama-se atenção para derrubadas de espécies frutíferas, em especial o cajueiro, derrubados para alimentar as fornalhas de padarias. Além disso, chama-se atenção para o efeito da guerra sobre o preço do carvão mineral, fazendo com que as fornalhas das usinas e das fábricas e as caldeiras das locomotivas consumissem cada vez mais combustível na forma de lenha.

No Diário de Pernambuco de 28 de junho de 1941, o Serviço de Inspeção Florestal informa a necessidade de renovação de registro de exploradores de matas (Registro..., 1941). Tal registro era obrigatório e nele constava dados referentes ao destino, modalidades e instruções legais sobre o serviço de exploração de matas.

Com a atuação do Serviço de Inspeção Florestal foi imposta a obrigação de plantio de quotas de árvores florestais pelas empresas consumidoras de madeira, as quais deveriam ter sementeiras próprias para fornecimento de mudas para plantio. Para tal, o Serviço de Inspeção Florestal disponibilizava, por demanda das empresas, orientações técnicas pela sua equipe de agrônomos. Assim, por meio de comunicado, o Serviço Florestal comunicava anualmente aos empresários as suas obrigações quanto ao plantio de suas quotas de árvores, conforme seu consumo de madeira anual, a disponibilidade de pessoal técnico para orientações, bem como, quando seria iniciada a fiscalização (Figura 12).



Figura 12. Informe sobre a obrigação do plantio de quotas de árvores florestais pelo Serviço de Inspeção Florestal.

Fonte: Serviço... (1945).

No exercício de suas atribuições, o Serviço de Inspeção Florestal lança nota no Diário de Pernambuco, de 11 de janeiro de 1945, avisando aos proprietários de armazéns de madeira que estava expressamente proibido o comércio de varas e caibros, bem como, aos exploradores de matas, os quais deveriam possuir o registro de explorador fornecido pelo IPA, no qual estavam impressas várias determinações (Figura 13).

COMERCIO DE VARAS E CAIBROS Está proibido pelo Serviço de Inspeção Florestal O Serviço de Inspeção Florestal está avisando aos proprietários de armazéns de madeira que é expressamente proibido o comércio de varas e caibros. O aviso se estende aos exploradores de matas, que para isso devem possuir o registro de explorador, fornecido pelo Instituto de Pesquisas Agronômicas mediante o pagamento de dez cruzelros. No registro se encontram impressas as seguintes determinações: a) não explorar caibros e varas; b) não atear fogo nas matas ou capoeiras; c) não descobrir as chãs e nascentes; d) evitar a devastação total nas derrubadas de tal maneira que permaneçam de pé as árvores novas; f)	OFICIAL A VISTA R Cr\$ 35,49 1/2 66,09 1/2. U\$S Cr\$ 18,50 16,48. SANATORIO RECIFE Direção: Drs. Arnaldo Di Lascio e Jarbas Pernambucano Doenças Nervosas e Mentais. Regimens. Repouso. Eletro-choque. Rua Padre Inglês. 257. Fone: 2072. Recife deixar os toros bem aparados para facilitar a renovação dos brotos; g) no corte de casca de árvores evitar a tiragem de todo o perimetro do tronco; h) quando se fizer necessario uma derrubada para plantio ou pastagem é indispensavel uma solicitação previa e consequente autorização da Chefia do Serviço.
---	--

Figura 13. Aviso sobre o Comércio de varas e caibros – está proibido pelo Serviço de Inspeção Florestal.

Fonte: Comércio..., (1945).

Em Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco (1946), ao se referir a Seção de Botânica, informa-se que o Serviço de Inspeção Florestal, está em franca atividade, controlando a exploração das nossas reservas florestais e obrigando o reflorestamento do Estado, em que qualquer empresa que consuma quantidade superior a 500 toneladas de lenha é obrigada a reflorestar as suas terras, plantando uma árvore por cada tonelada de lenha consumida, acrescentando ainda, que

quase todas as usinas de açúcar, fábricas de tecidos e outras empresas ferroviárias, etc, já estão com o serviço de reflorestamento iniciado.

Em *A floresta* (1946), observa-se mais uma vez campanha quanto a importância das florestas (Figura 14). Tal informe seria reflexo das diversas matérias quanto a devastação das matas pernambucanas, especialmente das oriundas das atividades do Serviço de Inspeção Florestal, vinculado ao IPA.



Figura 14. Informe quanto à importância das florestas.

Fonte: *A floresta* (1946).

No Diário de Pernambuco, de 13 de março de 1946, identifica-se novo aviso do Serviço de Inspeção Florestal, neste caso, quanto a obrigação de organização de sementes para o serviço reflorestamento, em cumprimento do Decreto-Lei Nº 735, de 22 de maio de 1942, pelas empresas consumidoras de lenha, dormentes, cascas ou madeiras de construção. Também, informa-se que o IPA mantinha duas sementeiras para plantio em cooperação com as pequenas empresas interessadas, desde que elas seguissem as orientações técnicas dada pelo agrônomo do Instituto e lhe dispensar os meios necessários. Além disso, o IPA poderia disponibilizar agrônomos para orientar o reflorestamento desde que houvesse solicitação das empresas interessadas (Repartições..., 1946).

No Diário de Pernambuco de 8 de junho de 1948, as recomendações e determinações do Serviço de Defesa Florestal são ressaltadas quanto a necessidade de proteção do patrimônio florestal. Destacamos aqui o trecho “não se pretende que a árvore deva permanecer intocável, como algo sagrado. A árvore é para ser utilizada. Mas para ser utilizada, racionalmente, e não de uma maneira que nos faz regredir à barbárie, como aqui infelizmente tem acontecido”, em que se percebe a preocupação de um manejo florestal a partir de técnicas adequadas e adaptadas as

nossas florestas. Entre as determinações há “não permitir a exploração de varas”, o que nos remete a preocupação com a regeneração natural, ou seja, com a definição de um limite de inclusão para exploração (Defesa..., 1948).

O artigo 136 “Cada município deverá ter, no quadro do seu funcionalismo, pelo menos um guarda, ou Inspetor Florestal, incumbido de velar pela fiel observância das leis e regulamentos florestais”, da Lei 445, publicada em 5 de janeiro de 1949, foi destacado por Maranhão (1950), ao questionar as afirmações “quando em Pernambuco não existem florestas”, “não existindo florestas em nosso estado, o cargo de inspetor florestal nos municípios, não passariam de “mamata”” e “seria mesmo “mamata” se os municípios estivessem criando o cargo de inspetor florestal por afilhadismo, tão só” do Governador Barbosa Lima Sobrinho, em relação a inclusão de referido cargo nos orçamentos de prefeituras municipais. No entanto, os prefeitos municipais estavam cumprindo a determinação da Lei que foi assinada pelo próprio Barbosa Lima Sobrinho. Assim, teoricamente, o estado de Pernambuco teria, obrigatoriamente, em todos os municípios pelo menos um guarda, ou Inspetor Florestal para auxiliar nos trabalhos de fiscalização em colaboração com o Serviço de Inspeção Florestal.

Em conferência pronunciada por Oliveira (1949), o qual ressalta os trabalhos desenvolvidos pelo Prof. Vasconcelos Sobrinho, pode-se observar algumas medidas tomadas pelo Serviço de Inspeção Florestal a fim de regulamentar a derrubada de matas e impor a criação de reservas florestais aqueles que as derrubam sistematicamente para seu consumo ou exploração comercial. Dentre as medidas, destacam-se: registro obrigatório para explorador de lenha, madeira de construção, carvão, dormentes, cascas e orquídeas; neste registro constavam: nome do explorador, endereço, local da exploração, modalidade e destino da exploração, bem como, impressas as determinações a serem cumpridas pelos exploradores de matas: a) não explorar caibros e varas; b) não atear fogo nas matas ou capoeiras; c) não descobrir as chãs e nascentes; d) não fazer carvoeiras no recinto das matas; e) evitar a devastação total nas derrubadas, de tal maneira que permaneçam de pé as árvores novas; f) deixar os tocos bem aparados para facilitar a renovação dos brotos; g) no corte de cascas de árvores evitar a tiragem de todo o perímetro do tronco; h) solicitação prévia e consequente autorização da Chefia do Serviço para a derrubada de matas com o fim de plantio ou pastagem. Além disso, o Serviço Florestal também impôs multas aos infratores.

Em 1950, o Prof. João de Vasconcelos Sobrinho, já como responsável pelo Serviço Florestal Federal, pretendia criar um sistema de controle aos experimentos,

dar novas atribuições aos hortos florestais e intensificar os acordos com os estados (Impulso..., 1950). Nesta reportagem, o Prof. Vasconcelos Sobrinho justifica a experimentação nos Hortos, como uma das mais importantes, tendo em vista que “pouco sabemos sobre o comportamento em maciço, o crescimento e o melhor corte de nossas preciosas essências”, acrescentando que é na silvicultura que os hortos deveriam encontrar a sua mais ampla finalidade. Além disso, quando questionado sobre se seriam úteis os acordos estaduais e municipais, modalidade de fomento da silvicultura instituída por Pimentel Gomes na gestão anterior, o Prof. afirma que os acordos constituem uma das mais eficientes maneiras de fomentar a silvicultura.

Um exemplo de engajamento quanto a criação de hortos florestais privados é o da Companhia Textil Paulista, a qual iniciou sua campanha de reflorestamento em 1938, tendo seus plantios de eucaliptos, em Pernambuco e na Paraíba, atingido 24 milhões de árvores (O reflorestamento..., 1951). Sem dúvida, a partir de sua necessidade de energia para suas caldeiras a vapor, bem como, para atendimento da Lei 247/1936, regulamentada pelo Decreto Nº 24/1937 (Decreto..., 1937).

Em 1951, o Eng. Agrônomo Arnaldo Peixoto dos Santos Oliveira, chefe do Serviço de Inspeção Florestal de Pernambuco, foi nomeado como executor do acordo celebrado entre a União e o Estado, visando à articulação dos serviços de florestamento e reflorestamento (Atos..., 1951). Já em anúncio no Jornal Pequeno, de 28 de julho de 1952, identifica-se Roque Paes Barreto como executor do Serviço de Acordo Florestal em Pernambuco (Figura 15).



Figura 15. Anúncio do Ministério da Agricultura assinado por Roque Paes Barreto como executor do Serviço do Acordo Florestal.
Fonte: Ministério da Agricultura (1952).

Em reportagem sobre Serra Negra, aquela área constante no Artigo 2º - letra f da Lei 247/1936, no Diário de Pernambuco, de 7 de agosto de 1957, consta que *“há vários anos, estuda o governo de Pernambuco a possibilidade de desapropriação daquelas terras, com intuito de transformar a área em parque de turístico, visando, ao mesmo tempo, a conservar a flora e a fauna brasileira”*. Nesta reportagem, o Eng. Agrônomo Arnaldo Oliveira, faz a seguinte declaração: *“Atualmente, no estado de Pernambuco, não há nenhum serviço de defesa florestal. As nossas reservas estão, praticamente, abandonadas”*, acrescentando que *“a solução para controlar a derruba de árvores”* seria *“a polícia florestal”* a ser regulada por lei especial (Para efeito..., 1957). Seria a identificação do fim do Serviço de Defesa Florestal de Pernambuco, já que o referido agrônomo tinha sido em 1951 nomeado com Chefe do Serviço de Inspeção Florestal?

Por outro lado, independentemente de identificarmos o fim do Serviço Florestal estadual, sem dúvidas, a atuação do Prof. Vasconcelos Sobrinho foi decisiva para os acontecimentos narrados anteriormente sobre a atuação de um Serviço de Defesa Florestal do Estado de Pernambuco, e evidentemente, quanto a defesa da nossa flora e fauna. Como parte deste reconhecimento deixamos trechos do Diário de Pernambuco de 07 de dezembro de 1972, para aguçar a curiosidade do leitor em busca de conhecer mais sobre a sua História (Garantido..., 1972).

“Foi nos começos dos anos 30. Um senho de engenho de nome Antônio Alves de Araújo resolveu processar a Usina Bonfim, cuja locomotiva estava a causar constantes incêndios nas matas de sua propriedade em Amaraji.

A Usina contratara um dos grandes juristas da época, o Professor Joaquim Amazonas, que depois veio a ser o criador da Universidade Federal de Pernambuco. O senhor de engenho preferia um advogado mais modesto, porém, ajudado por um agrônomo. A escolha do agrônomo caiu num jovem recém-formado, João de Vasconcelos Sobrinho, que para apresentar para parecer técnico sobre os danos causados pela locomotiva foi viver durante 50 dias numa cabana de palha na mata incendiada. Levantou então os primeiros dados sobre o valor econômico de uma floresta nativa no Brasil. E foi

mais longe. Calculou os prejuízos causados pelo incêndio não apenas resultantes da destruição da madeira, da lenha, mas também a destruição do solo agrícola, os efeitos do aniquilamento da flora no regime hidrológico e no clima.

Um litígio judicial definiu assim uma vocação que se afirmaria no País por mais de 40 anos.

Sua monografia “Observações sobre as matas de Pernambuco”, publicada em 1937, fez com que a jurisprudência brasileira passasse a considerar crime a delapidação dos recursos naturais. Firmou princípios jurídicos depois incorporados ao Código Florestal. Motivou também a publicação do decreto pelo então Interventor Agamenon Magalhães estabelecendo normas para exploração das matas e criando o Serviço de Inspeção Florestal e Proteção à Natureza, na Secretaria da Agricultura, então confiada a Apolônio Sales.”

Vale ressaltar que com a aprovação do Código Florestal de 1965 conforme a Lei Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Brasil, 1965), em substituição ao Código Florestal de 1934, Decreto Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (Brasil, 1934), houve mudanças com a questão florestal passando a ser tratadas na esfera federal, especialmente após a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF por meio do Decreto-Lei Nº 289, de 28 de fevereiro de 1967 (Brasil, 1967), hoje, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Porém, em 2006, as atribuições quanto a política estadual passaram a ser de responsabilidade da Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH.

Referências bibliográficas

A FLORESTA. **Lavoura e Criação**, v. 1, n. 2, p.97, 1946. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=114200&pagfis=131>. Acesso em: 24 Julho 2024.

À MARGEM da Escola Superior de Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2897, 12 dezembro 1936. p.3. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=26458.
Acesso em: 19 Julho 2024.

ASSEMBLÉIA Legislativa do Estado. Um projeto do deputado Carlos Rios obrigando as empresas que utilizam lenha como combustível a um serviço permanente de plantio de sessencias florestaes. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3117, 04 setembro 1937. p.1. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=30316. Acesso em: 19 Julho 2024.

ASSEMBLÉIA Legislativa Estadual. Trabalhos da penultima sessão do anno. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 19, 29 novembro 1936. p.10, 1936. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=22150. Acesso em: 18 Julho 2024.

ATOS do Governo Estadual. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 126, n.56, 10 março 1951. p. 4. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&pagfis=5610. Acesso em: 24 Julho 2024.

BRASIL. Decreto Nº 22.380, de 20 de janeiro de 1933. Dá organização às Diretorias Gerais do Ministério da Agricultura. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 72, n. 39, 23 Janeiro 1933. p.1451-1453. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-22380-20-janeiro-1933-519891-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 08 Dezembro 2024.

BRASIL. Decreto Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Approva o codigo florestal que com este baixa. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 73, n. 34, 09 Fevereiro 1934. p.2882-2888. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23793-23-janeiro-1934-498279-publicacaooriginal-78167-pe.html>. Acesso em: 08 Dezembro 2024.

BRASIL. Decreto Nº 4.421, de 28 de dezembro de 1921. Crêa o Serviço Florestal do Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 61, n.10, 12 Janeiro 1922, p.737. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-4421-28-dezembro-1921-567912-publicacaooriginal-91264-pl.html>. Acesso em: 07 Dezembro 2024.

BRASIL. Decreto Nº 87591, de 20 de setembro de 1982. Cria, no Estado de Pernambuco, a Reserva Biológica de Serra Negra. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 120, n.180, p.17699-17700, 21 setembro 1982. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-87591-20-setembro-1982-437928-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 Julho 2024.

BRASIL. Decreto-Lei Nº 289, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1 – parte I, Brasília-DF, ano 105, n.40, p.2465-2466, 28 de fevereiro de 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del0289.htm. Acesso em: 15 Dezembro 2024.

BRASIL. Lei Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo código florestal. **Diário Oficial da União**: seção 1 – parte 1, Brasília-DF, ano 103, n.177, p.9529-9531, 16 setembro 1965. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 13 Maio. 2024.

BRASIL. Lei Nº 652, de 23 de novembro de 1899. Fixa a despesa geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1900, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 38, n. 318, p.9453-9470, 25 novembro 1899. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1824-1899/lei-652-23-novembro-1899-540867-publicacaooriginal-42293-pl.html>. Acesso em: 25 Julho 2024.

BRASIL. **Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da terceira sessão da décima legislatura pelo presidente da República Eptácio Pessoa**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920. 220p. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/mensagem-ao-congresso-nacional/mensagem-ao-congresso-nacional-epitacio-pessoa-1920/view>. Acesso em: 07 Dezembro 2024.

BUDOWSKI, G. Forestry training in Latin-America. **Caribbean Forestrer**, p.33-38, 1961. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Forestry_Training_in_Latin_America/nxoPAQA-AIAAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=Forestry+education+and+training+in+Latin+America&printsec=frontcover. Acesso em: 07 Junho 2023.

CAMARGO, A. R. Serviço Florestal do Brasil. Junho 2019. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-primeira-republica/801-servico-florestal-do-brasil>. Acesso em: 10 Maio 2024.

CAMELO FILHO, J. V. **A implantação e consolidação das estradas de ferro no nordeste brasileiro**. 2000. 250p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de

Campinas, Campinas, 2000. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/296827679.pdf>. Acesso em: 25 Julho 2024.

CAPDEVILLE, G. O Ensino Superior Agrícola no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 72, n. 172, p.229-261, 1991. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.72i172.1277>.

CARNEIRO, R. O. **Os “donos das florestas”**: código florestal, debates políticos e direito de propriedade na discussão sobre a conservação das matas em Pernambuco (1889-1911). 2015. 233f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Pernambuco, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13939>. Acesso em: 05 Novembro 2024.

sua civilização”: o código florestal de Pernambuco e o poder do açúcar (1890-1911). In: Seminário Nacional de História, 30., 2019, Recife. **Anais...** Recife: ANPUH-Brasil, 2019. Disponível em: https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1565289013_ARQUIVO_RaissaOrestes-ANPUH2019.pdf. Acesso em: 07 Dezembro 2024.

COMÉRCIO de varas e caibros. Está proibido pelo Serviço de Inspeção Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 120, n. 8, 11 janeiro 1945. p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_12&pagfis=18035. Acesso em: 22 Julho 2024.

COMO DECORRERAM os trabalhos da Assembléa Legislativa do Estado, na reunião de ontem. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2803, 23 agosto 1936. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=24897. Acesso em: 19 Julho 2024.

CONFERÊNCIA Nacional de Economia e Administração. A reunião de ontem, para o preparo das theses que serão apresentadas. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 115, n. 338, 14 de dezembro de 1939. p.3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_11&pagfis=35549. Acesso em: 28 Julho 2024.

CONFERÊNCIA regional de Interventores do Nordeste. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 42, n. 50, 01 março 1940. p. 1. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=65122>. Acesso em: 31 Julho 2024.

CONSELHO Florestal de Pernambuco. Como ficou constituído. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3412, 19 maio 1938b. p.4. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=32971.
Acesso em: 19 Julho 2024.

CONSELHO Florestal. Reuniu-se hontem na Secretaria de Agricultura. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 219, 15 setembro 1938c. p.8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_11&pagfis=30412.
Acesso em: 19 Julho 2024.

CONSELHO Legislativo e de Economia do Estado. Em reunião, hontem, da Seção de Economia – A exposição feita pelo Sr. Vasconcellos Sobrinho, do plano de Reflorestamento para o Estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 113, n. 38, 15 fevereiro 1938a. p.3. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=27881.
Acesso em: 19 Julho 2024.

CORREIA DE ANDRADE, M. **História das usinas de açúcar de Pernambuco**. Recife: UFPE, 2001. 167p.

CREADO o Serviço de Defesa Florestal do Estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 32, 12 dezembro 1936. p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=22337.
Acesso em: 18 Julho 2024.

CREADO o Serviço de Inspeção Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 8, n. 3339, 02 junho 1938. p.4. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=33097.
Acesso em: 25 Julho 2024.

DEAN, W. **A ferro e fogo**. A história e a devastação da mata atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 484p.

DECRETO Nº 24 de 05 de maio de 1937. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3018, 07 maio 1937. p.4. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=28827.
Acesso em: 19 Julho 2024.

DEFESA Florestal. Comunicado nº 18 da Secretaria de Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2753, 24 junho 1936. p. 12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&%20&pagfis=24129. Acesso em: 24 Julho 2024.

DEFESA Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 123, n. 133, 08 junho 1948. p.4. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_12&pagfis=30097.
Acesso em: 24 Julho 2024.

DIAS, T. A. O Negócio do Pau-Brasil, a Sociedade Mercantil Purry, Mellish and Devisme e o mercado global de corantes: escalas mercantis, instituições e agentes ultramarinos no Século XVIII. **Revista de História**, São Paulo-SP, n.177, e03117, 2018. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2018.133277>.

EISENHAUER, G, Comparación y analises de la formación forestal superior en diferentes países da America Latina. In: Simpósio Sobre Educação em Engenharia Florestal na América Latina, 1982, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1982. p.35-52.

FERREIRA, R. L. C.; MOLICA, S. G. **Curso de Engenharia Florestal**: manual de orientação. Recife: UFRPE, 1992. 79p.

FOMENTANDO o plantio da oiticica. Discurso pronunciado pelo sr. Deputado Hildebrando de Meneses a Assmbléa Legislativa do Estado. **Diário da Manhã**, ano 10, n. 2836, 1 outubro 1936. p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=25460.
Acesso em: 19 Julho 2024.

GARANTIDO sucesso no jantar de confraternização. Vasconcelos Sobrinho, Personalidade 72. Defensor dos recursos naturais é chamado agora para impedir um deserto. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 148, n. 300, 07 dezembro 1972. Primeiro Caderno, Local e Estadual, p.11. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=35954.
Acesso em: 25 Julho 2024.

GASPAR, L. Destaque de 2008: Centenário de Vasconcelos Sobrinho. **Blog do Comitê Caatinga**. 31 de dezembro de 2008. Disponível em: <https://comitecaatingape.blogspot.com/2008/12/destaque-do-ano-centenrio-de-joo.html>.
Acesso em: 24 Março 2025.

GOMES, L. **1808**: como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a história de Portugal e do Brasil. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2007. 384p.

IMPULSO ao reflorestamento das áreas devastadas. **Diário da Manhã**, v. 24, n. 72, 2ª secção, 14 julho 1950. p. 7. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_04&pagfis=883.
Acesso em: 31 Julho 2024.

INFORMAÇÕES úteis. Serviço de Inspeção Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 12, n. 3587, 16 abril 1939. p.6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=35929. Acesso em: 25 Julho 2024.

INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS DE PERNAMBUCO. **Lavoura e Criação**, v. 1, n. 2, p.78-82, 1946. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=114200&pagfis=112>. Acesso em: 24 Julho 2024.

INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS. Comunicado do Serviço de Inspeção Florestal. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 41, n. 88, 18 abril 1939. p. 2. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=62728>. Acesso em: 25 Julho 2024.

INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS. Serviço de Defesa Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3478, 07 dezembro 1938. p.4, 1938. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=34652. Acesso em: 19 Julho 2024.

LADEIRA, H. P. **Quatro décadas de Engenharia Florestal no Brasil**. Viçosa: SIF, 2002. 207p.

LEIS sancionadas ontem. Defesa florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2897, 12 dezembro 1936. p.3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=26458. Acesso em: 19 Julho 2024.

LIMA, S. M. **Evolução da criação dos Cursos de Engenharia Florestal no Brasil**. 2018. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018. Disponível em: <https://rima.ufrrj.br/jspui/handle/20.500.14407/2727>. Acesso em: 22 Junho 2024.

MACHADO, S.A. O ensino florestal no Brasil florestais. **Revista Opiniões**, p.34, 2010. Disponível em: <https://florestal.revistaopinioes.com.br/revista/detalhes/17-o-ensino-florestal-no-brasil/>. Acesso em: 19 Jun. 2023.

MARANHÃO, G. Sobre o plano de reflorestamento. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 146, 23 junho 1936a. p.10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19820. Acesso em: 18 Julho 2024.

MARANHÃO, G. Vamos proteger o capoeirão. O machado deve ser aposentado – uma campanha que não é tão fácil quanto se pensa. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111,

n. 144, 23 junho 1936b. p.12. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19786.
Acesso em: 18 Julho 2024.

MARANHÃO, Z. E. Crônica do interior. Inspetores florestais. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 51, n. 67, 24 março 1950. p. 3. Disponível em:
<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=81928>.
Acesso em: 31 Julho 2024.

MELO, R.; PEREIRA, A. Q. A. **Almanaque Centenário**: 1915-2015. Recife: Cepe, 2016. 267p. Disponível em:
<http://www.acervocepe.com.br/uploads/2018/09/19/5ba28e92c0765.book-almanaque.pdf>. 30 Mai. 2024.

MENEZES, H. Os êxitos do serviço de reflorestamento do estado. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 12, n. 3830, 31 janeiro 1940. p. 5. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_03&pagfis=225.
Acesso em: 19 Julho 2024.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Serviço do Acordo Florestal. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 52, n. 175, 28 julho 1952. p. 5. Disponível em:
<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=86107>.
Acesso em: 24 Julho 2024.

MUÑIZ, G.I.B. Desafios e avanço na pesquisa brasileira, uma visão de futuro Recursos florestais e engenharia florestal. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS, 7., 2021, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 2012. Disponível em:
<https://www.yumpu.com/pt/document/read/12645752>. Acesso em: 15 Dezembro 2024.

MUSEU DO ESTADO DE PERNAMBUCO – MEPE. **Exposição Pernambuco Território e Patrimônio de um Povo**. 'A globalização do Pau-Brasil é marca da primeira identidade de Pernambuco'. Visitado em 12 Janeiro 2024.

NOCENTINI, S.; CIANCIO, O.; PORTOGHESI, L.; CORONA, P. Historical roots and the evolving science of forest management under a systemic perspective. **Canadian Journal of Forest Research**, Ottawa, v. 51, n. 2, p.163–171, 2021. <https://doi.org/10.1139/cjfr-2020-0293>.

O GRANDE flagello da seca. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2900, 16 dezembro 1936. p.3. Disponível em:
https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=26514.
Acesso em: 24 Julho 2024.

O REFLORESTAMENTO em Pernambuco. Abrange mais de 24 milhões de pés o parque de eucaliptos da “Companhia de Tecidos Paulista. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 51, n. 195, 31 agosto 1950. p. 2. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=84508>. Acesso em: 31 Julho 2024.

OLIVEIRA, A. P. Exploração racional de essências florestais em Pernambuco. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 124, n. 144, 19 junho 1949. p.7; 20. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_12&pagfis=34484. Acesso em: 22 Junho 2024.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888). 2.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004. 318p.

PARA EFEITO de desapropriação. Já intimados, por edital, os posseiros de Serra Negra. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 132, n. 177, 07 agosto 1957. p.22. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_13&pagfis=41995. Acesso em: 25 Julho 2024.

PARA INCREMENTAR o plantio de oiticica no estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 27, 09 dezembro 1936. p.7. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=22293. Acesso em: 18 Julho 2024.

PARA O SERVIÇO de Defesa Florestal. O regulamento baixado, ontem, pelo Governo do Estado. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3017, 06 maio 1937. p. 12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=28819. Acesso em: 19 Julho 2024.

PEREIRA, J. R. Great Western of Brazil Railway – GWBR. **Blog História Ferroviária Paraibana**. 13 de agosto de 2010. Disponível em: <https://historiaferroviariaparaibana.blogspot.com/2010/08/great-western-of-brazil-railway-gwbr.html>. Acesso em: 25 Julho 2024.

PERICÁS, Luiz Bernardo. **Os cangaceiros**. São Paulo: Boitempo, 2010. 320p.

PROTECÇÃO às mattas e reflorestamento do Estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 142, 18 de junho de 1936. p.10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19764. Acesso em: 18 Julho 2024.

QUEIROZ, A. A. Floresta Nacional Araripe-Apodi – criação e finalidade – sua atuação na Chapada do Araripe. **Itaytera**, Crato-CE, n.2, p. 234-244, 1956. Disponível em:

<https://institutoculturaldocariri.com.br/wp-content/uploads/revista/revista%202.pdf>.
Acesso em: 28 Julho 2024.

REFLORESTAMENTO do Estado. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3311, 30 abril 1938. p.10, 1938. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=32791.
Acesso em: 19 Julho 2024.

REFLORESTAMENTO. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 115, n. 40, 18 fevereiro 1940. p. 4. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_12&pagfis=438.
Acesso em: 17 Julho 2024.

REGISTRO para exploradores de matas – acha-se aberto no Serviço de Inspeção Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 116, n. 149, 28 junho 1941. p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_12&pagfis=5517.
Acesso em: 22 Julho 2024.

REGULAMENTAÇÃO do Serviço de Inspeção Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 117, n. 119, 24 de maio de 1942. p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_12&pagfis=9281.
Acesso em: 22 Julho 2024.

REPARTIÇÕES federais. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 121, n. 60, 13 março 1946. p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_12&pagfis=21787.
Acesso em: 22 Julho 2024.

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA. Noticiário. Conferência Latino-americana de florestas e produtos florestais. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 10, n. 2. p.161-172, 1948. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/115/rbg_1948_v10_n2.pdf.
Acesso em: 27 out. 2024.

RIOS, C. Mãos à mangueira, sr. Inteventor! **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3311, 30 abril 1938. p.10, 1938. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=32791.
Acesso em: 19 Julho 2024.

SCHMITHÜSEN, F. La sostenibilidad aplicada en el sector de las actividades forestales cumple 300 años. **Unasylva**, v. 64, n. 240, p. 3-11, 2013. Disponível em: <https://www.fao.org/4/i3364s/i3364s01.pdf>. Acesso em: 18 Julho 2024.

SECRETARIA de Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3549, 01 março 1939. p. 4. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=35423. Acesso em: 25 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal do Estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 209, 02 setembro 1938. p. 12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=30258. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal e Protecção à Natureza de Pernambuco. O governo do Estado regulamenta a lei n. 247, de 10 de dezembro de 1936. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 149, 06 maio 1937a. p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=24321. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal e Protecção à Natureza de Pernambuco. O governo do Estado regulamenta a lei n. 247, de 10 de dezembro de 1936. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 112, n. 150, 07 maio 1937. p. 3; 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=24331. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2749, 19 junho 1936e. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=24053. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 10, n. 2765, 09 julho 1936b. p.12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=24305. Acesso em: 24 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, v. 10, n. 2765, 09 julho 1936a. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=24295. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 144, 20 junho 1936c. p.12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19786. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 145, 21 junho 1936d. p.10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19796. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Defesa Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 151, 28 junho 1936. p.9, 1936. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=19885. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Inspeção Florestal. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 46, n. 144, 02 julho 1945. p. 2. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=73458>. Acesso em: 24 Julho 2024.

SERVIÇO de Inspeção Florestal. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 46, n. 144, 02 julho 1945. p. 2. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=73458>. Acesso em: 24 Julho 2024.

SERVIÇO de Inspeção Florestal. Baixadas, ontem, pela Interventoria as devidas instruções – Determinações a serem cumpridas. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 114, n. 20, 02 dezembro 1938. p. 5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=31371. Acesso em: 18 Julho 2024.

SERVIÇO de Inspeção Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 113, n. 127, 01 junho 1938. p. 10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=29084. Acesso em: 25 Julho 2024.

SERVIÇO Público. Governo do Estado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 227, 24 setembro 1936. p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=21188. Acesso em: 22 Junho 2024.

SERVIÇO Público. Serviço de Inspeção Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 114, n. 136, 19 abril 1939. p. 6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=33056. Acesso em: 25 Julho 2024.

SHIRLEY, H.L.; PRATS LLAURADO, J; Forestry education and training in Latin-America. Unasylla, v.24, n.1, p.4-16, 1970. <https://www.fao.org/3/98085e/98085e03.htm>. 07 Junho 2023.

SILVA JÚNIOR, F.G. As gerações de engenheiros florestais. **Revista Opiniões**, p.38, 2010. Disponível em: <https://florestal.revistaopinioes.com.br/revista/detalhes/19-geracoes-de-engenheiros-florestais/>. Acesso em: 19 Junho 2023.

SOUZA, J. B. **O pau-brasil na História Nacional**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939. 276p. (Brasiliana. Biblioteca Pedagógica Brasileira, 162). Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/245/1/162%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf>. Acesso em: 08 Maio 2024.

SOUZA, P. F. **Escola Nacional de Florestas**: necessidade de sua criação. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1958. 59p. (Coleção Memória urbana: Série Estudos e ensaios, 19). Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Escola_Nacional_de_Florestas.html?id=oDYkAQAAMAAJ&redir_esc=y. Acesso em: 07 Dezembro 2024.

SOUZA, P. F. Histórico da Escola de Florestas U.F.P. Relatório de Atividades 1960-1961. **Floresta**, v. 1, n. 1, p.39-43, 1961. <https://doi.org/10.5380/rf.v1i1.5669>.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO” - UNESP. Engenharia Florestal: profissão e história. 2020. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/#!/noticia/1953/engenharia-florestal-profissao-e-historia/>. Acesso em: 12 Julho 2024.

VASCONCELOS SOBRINHO, J. **As regiões naturais do Nordeste, o meio e a civilização**. 2.ed. Recife: CONDEPE, 2005. 272p.

VASCONCELOS SOBRINHO, J. **O Consumo de produtos florestais em Pernambuco**. Conferência na Sociedade Auxiliadora de Agricultura, junho de 1946.

VASCONCELOS SOBRINHO, J. Serviço de Defesa Florestal e Proteção a Natureza. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 111, n. 212, 07 setembro 1936. p.24. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_11&pagfis=20936. Acesso em: 18 Julho 2024.

VASCONCELOS SOBRINHO, J. *Sugestões para um serviço de reflorestamento em Pernambuco*. **Boletim da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do estado de Pernambuco**, v.1, n.1-4, p. 197-201, 1936a.

O Ensino Superior da Engenharia Florestal em Pernambuco

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira ^{1,2} 

Ricardo Gallo ¹ 

Ana Lícia Patriota Feliciano Marangon ¹ 

Ana Paula Donicht Fernandes ¹ 

Eliane Cristina Sampaio de Freitas ¹ 

Rafael Leite Braz ¹ 

Introdução

O ensino da Engenharia Florestal no Brasil, em nível superior, só teve início em 1960, mas antes havia o ensino da silvicultura com parte de uma matéria geral em cursos de Agronomia, com diversas denominações, com por exemplo, Pomi-Horti-Silvicultura na Escola Superior de Agricultura “São Bento”, atual Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. Já no Nordeste brasileiro, o primeiro curso de Engenharia Florestal iniciou suas atividades em 1976 na UFRPE. Por isso, dividiu-se este capítulo em dois pontos: 1. Ensino de Silvicultura e 2. Engenharia Florestal em Pernambuco.

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: rinaldo.ferreira@ufrpe.br; ricardo.gallo@ufrpe.br; ana.feliciano@ufrpe.br; anapaula.fernandes@ufrpe.br; eliane.freitas@ufrpe.br; rafael.braz@ufrpe.br

² Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (Grants 303991/2016-0)

O Ensino da Silvicultura no Brasil antes de 1960

Dentre as conclusões do I Congresso Florestal Brasileiro em 1953, Vellozo e Muniz (1954) destacam:

“Que o ensino da Silvicultura deve ser amplamente difundido em todos as escolas, quaisquer que sejam os seus graus, para o que, necessário se faz:

a) obrigatoriedade nas escolas primários do país, notadamente nas zonas rurais, do ensino de lições objetivas, com material escolar apropriado, sobre a utilidade das matas, o culto ou o amor às árvores, como defendê-los e preservá-los da ação do fogo e dos seus inimigos naturais;

b) estes assuntos em graus mais adiantados, sejam preconizados no ensino secundário, e que o professor tenha, quando orientado para as zonas rurais, um conhecimento claro e uma noção preciso dos problemas silvícolas do Brasil, poro que possa difundi-los com proficiência;

c) a criação em regime de urgência, da cadeira específica de Silvicultura, nas escolas agrônômicos do Brasil;

d) a criação, como órgão integrante do Universidade Rural, da Escola Nacional de Florestas;

e) a intensificação dos cursos pós-graduados para especialização de agrônomos, num mínimo de dois anos e obedecendo uma programação específica;

f) a criação de centros de estudos, pesquisas e treinamento, para formação de técnicos planejadores e executores da exploração racional das florestas.”

Neste sentido, “A fundação ou o estabelecimento de um “Centro de Estudos” baseado na Pesquisa e no Ensino Florestais, é de capital importância em busca de uma exploração mais racional das florestas brasileiras”, foi a conclusão de Saur (1954).

Em análise sobre o ensino superior da Silvicultura no Brasil, Vellozo (1954) relata que apenas em 1920, por meio do Decreto 14.120, de 29 de março de 1920, é que se encontra menção ao ensino da Silvicultura no Curso de Agronomia, em disciplina denominada Agricultura especial: Silvicultura - Cultura de plantas industriais, alimentares e forrageiras; em 1934, em regulamentação da Escola Nacional de Agronomia pelo Ministério de Agricultura, a disciplina passou a ser denominada de Horticultura e Silvicultura, em que a parte de Silvicultura tinha como ementa:

Introdução: 1 - Definição. Divisão. História. Ensino e pesquisas. Importância político e econômico. Finalidade. Problemas florestais brasileiros. **Dendrologia:** 2 -

Morfologia e fisiologia da árvore. Reconhecimento das principais essências brasileiras. 3 - Tipos de essências. Classificação das florestas. Índice de densidade dos povoamentos. **Ecologia florestal:** 4 - Influência do meio sobre as florestas. 5 - Influência das florestas sobre o meio. 6 - Fitogeografia. Aspectos florísticos do Brasil. Temperamento das essências. **Silvicultura:** 7 - Métodos de cultivo natural das florestas. 8 - Métodos de cultivo artificial de florestas. Operações de preparo das mudinhas. 9 - Marcação do terreno. Cultivo. Desbaste. Diversos tipos de corte. 10 - Culturas diversas, especialmente as mais úteis para lenho, papel e madeira de construção. **Política Florestal:** 11 - Inimigos das florestas e meios de preveni-los e combatê-los. 12 - Leis florestais. Código de caça e pesca. Guardas florestais. 13 - Parques e florestas nacionais. Organizações florestais. **Proteção à Natureza:** 14 - Dunas e sua fixação. Erosão e seu combate. **Mensuração Florestal:** 15 Levantamento expedito de áreas florestadas. Diagramas e mapas florestais. 16 Medição de árvores. Dendrômetros. Hipsômetros. 17 - Medição de florestas e avaliação da madeira contida. 18 Noções de estatístico aplicado à silvicultura. Tabelas de volume e rendimento; Cubagem de madeiras. **Exploração Florestal:** 19 - Ordenamento das florestas. Relatório e plano de trabalho. 20 - Financiamento e avaliação do rendimento de uma floresta. Escrituração. Comércio. Mercados. 21 - Derrubada. Instalação do acampamento. Instrumentos usados. Vias de transporte e veículos. Serrarias. **Utilização Florestal:** 22 - Produtos florestais. Estudo anatômico das madeiras. 23 - Caracteres físicos, químicos e mecânicos da madeira. 24 - Secagem natural e artificial. Destilação da madeira. Carvão vegetal. Outros produtos da destilação. Papel. Foleados. 25 - Colheita de outros produtos florestais. Resina. Cortiça. Tanino. Látex. Preservativos e métodos de preservar a madeira contra seus agentes destruidores. necessidade de abordagem de 25 assuntos na Silvicultura, levando a Vellozo (1954) considerar que seriam impossível de serem atendidos, pois, só para Horticultura (Oleicultura, Fruticultura e Jardinagem) seriam necessárias 60 horas teóricas, sobrando apenas 6 horas para Silvicultura; e a concluir: *“o ensino da Silvicultura em grau superior, nas Escolas de Agronomia, sob a égide do Ministério da Agricultura, não é mantido em nível de destaque e urgência, e sim ministrado em cadeiras afins” e “o programa de Horticultura e Silvicultura, é praticamente impossível de ser ministrado em sua totalidade, em virtude da exiguidade de tempo no ano letivo”.*

Já em relação aos Cursos de Especialização, criados por meio do Decreto-Lei 1.514 do Ministério de Agricultura, de 16 de agosto de 1939 (Brasil, 1936), entre eles o de “Agrônomo Silvicultor”, tinham uma duração média de 18 meses,

objetivando: a) Habilitar os funcionários técnicos das carreiras gerais do Ministério da Agricultura ao ingresso nas carreiras especializadas; b) Promover estudo de assuntos de ordem geral e especializado, visando habilitar o pessoal técnico o exercer com maior eficiência as respectivas atribuições, Velozzo (1954) concluiu que “os cursos de aperfeiçoamento e especialização mantidos pela União, não correspondem ao mínimo que deles se deveria esperar, pelo: a) limitação do número de vagas; b) Impossibilidade de matrícula de agrônomos de carreiras iniciais”.

Vale salientar, que o referido curso de especialização de “Agrônomo Silvicultor”, tinha apenas cinco professores, sendo dois especializados nos Estados Unidos e um no próprio curso, e estava aquém dos programas que deveriam ser observados para uma escola de silvicultura de nível universitário (Souza, 1958).

Kurudz (1954), conclui que *“urge dar-se início ao ensino mais completo da Silvicultura e do aproveitamento das madeiras”*, ressaltando que *“no Brasil o ensino do Silvicultura limita-se ao que resultar pode do desdobramento do cadeira de Horticultura e Silvicultura, na Escola Superior de Agronomia”*; *“a economia florestal, como setor de atividades bem orientado de especialistas, exige um enorme cabedal de conhecimentos científicos, técnicos, do legislação, de transportes, de usos, costumes, do comércio, etc.”*; *“raros são no Brasil e constituem honrosas exceções, os Silvicultores com conhecimentos mais profundos dos problemas de Economia Florestal”* e que *“a necessidade de madeiras cresce em ritmo acelerado”*.

Pelo exposto, observa-se que realmente a formação em nível superior em Silvicultura antes de 1960, quando da criação da Escola Nacional de Floresta, era muito deficiente em relação aos conteúdos e aos conhecimentos necessários para enfrentamento dos problemas das Ciências Florestais brasileira.

Por outro lado, no Nordeste brasileiro, o ensino de Engenharia Florestal, em nível superior, com a criação do curso em 1975 na Universidade Federal Rural de Pernambuco, só foi iniciado em março de 1976, apesar de planejado inicialmente para 1973.

O ensino de Engenharia Florestal em Pernambuco

O ensino superior de engenharia florestal em Pernambuco só foi iniciado em 1976, no entanto, já existia a preocupação com a falta de conhecimentos em silvicultura de nossas matas. O que levou a tentativa de formação de pessoal para atuar na matéria. Como curiosidade, é possível identificar alguns exemplos.

Em 1876, na abertura da sessão da Assembleia Legislativa Provincial em 1º de março, o Exm. Sr. Comendador João Pedro Carvalho de Moraes, ao fazer considerações gerais da Instrução Pública na Província de Pernambuco, *“trata do ensino profissional e técnico, em que informa a intenção de criação de um curso no Liceu de Artes e Ofícios que, além de servir de preparatório aos estudos superiores de engenharia civil, tivesse por objetivo suprir a falta de condutores de obras, agrimensores e mestres de ofícios, por escassez que se sentia nos trabalhos de engenharia, arquitetura e artes mecânicas. A apresentação do plano de estudos foi encarregada ao engenheiro Victor Fournié, diretor de obras públicas, o qual tomou a seguinte formatação com propostas das cadeiras: 1. Matemáticas – 1º ano, 2. Matemáticas – 2º ano, 3. Física do globo; 4. Química inorgânica e orgânica; 5. Desenho; 6. Língua francesa; 7. Língua inglesa; 8. Tecnologia elementar das construções de máquinas e edifícios; 9. Geometria aplicada à arte das construções; 10. Elementos e prática de construções de máquinas; 11. Mecânica com aplicação às máquinas; 12. Botânica e **silvicultura**; 13. Agricultura e engenharia rural; 14. Zootecnia e zoologia industrial; 15. Economia e legislação rural”*. (Assembléa Legislativa Provincial, 1876).

Já em 1880, a Assembleia Provincial realiza várias sessões para discussão do substitutivo apresentado ao Projeto Nº 7, que tratava da criação de um curso agrícola, teórico e prático, dividido em quatro anos, na Colônia Agrícola e Industrial Orphanologica Isabel. Entre as matérias, destaca-se Cultura: Agricultura, **silvicultura**, horticultura e **arboricultura** relacionada para os 1º, 2º e 3º anos (Pernambuco, 1880). Vale ressaltar que, nas discussões do substitutivo ao Projeto Nº 7, há menção de que havia um regulamento de 14 de março de 1874 (Pernambuco, 1880). No entanto, só em 1889, por meio da Lei 2.125 do Governo da Província de Pernambuco, em seu artigo 12, é que foi estabelecido o Curso Agrícola teórico e prático na Colônia Agrícola e Industrial Orphanologica Isabel, dividido em 3 anos, com a matéria Horticultura, **arboricultura** e **silvicultura** prevista para o 2º ano (Parte Oficial, 1889).

Em 1929, a Escola Superior de Agricultura “São Bento”, futura Universidade Federal Rural de Pernambuco, em publicação dos resultados de exames finais, lista entre outras disciplinas, a de Pomi-Horti-**Silvicultura**, com o aluno João Vasconcellos Sobrinho alcançando “simplesmente”. (Instrução, 1929). Vale ressaltar que a referida Escola foi fundada em 1912 oferecendo os Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária, ou seja, provavelmente, antes de 1929 já se ministrava conteúdos de silvicultura, o que coincide com a afirmação de Vellozo

(1954) que após o Decreto 14.120, de 29 de março de 1920 (Brasil, 1920), encontra-se a menção ao ensino da Silvicultura nos Cursos de Agronomia.

Em 1939, identifica-se que o Professor Manuel Rodrigues Filho foi contratado pela Escola Superior de Agricultura de Pernambuco, antiga Escola Superior de Agricultura “São Bento” e atual UFRPE, para ministrar a matéria Pomi-Horti-**Silvicultura**. (UFRPE, 2025). Assim, até 1975, ano de criação do Curso de Engenharia Florestal na UFRPE, foram vários professores atuando no ensino superior da Silvicultura em Pernambuco, como por exemplo, a partir de 1939, Manuel Rodrigues Filho, Hermano de Castro, João de Vasconcelos Sobrinho e Mário Coelho de Andrade Lima. Logo, foi uma longa caminhada para sua criação em 16 de maio de 1975 e início de atividades em 08 de março de 1976.

Vale ressaltar que houve continuidade do oferecimento da disciplina Silvicultura para Agronomia na UFRPE, mas, de 1976 a 1993 sob a responsabilidade de professores da Área de Floresta do Departamento de Agronomia e a partir de 1994 do Departamento de Ciência Florestal, em sua área de Silvicultura.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da UFRPE

O contexto nacional ajudava a antever as boas perspectivas de um curso de graduação em Engenharia Florestal, no Nordeste brasileiro, no bojo dos criados a partir de 1960 em outras regiões. Além disso, houve a promulgação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Brasil, 1965a), que instituiu um novo Código Florestal, também a publicação da Lei nº 4.643, de 31 de maio de 1965 (Brasil, 1965b) que incluiu a Engenharia Florestal entre as especialidades profissionais com exercício regulamentado pelo Decreto-Lei nº 8620, de 1946 (Brasil, 1946). No entanto, a discriminação das atividades relativas ao Engenheiro Florestal, assim como às demais modalidades de Engenharias, Arquitetura e Agronomia, foram estabelecidas pela Resolução CONFEA Nº 218, de 29 de junho de 1973 (CONFEA, 1973), em seu Artigo 10 *“Compete ao ENGENHEIRO FLORESTAL: I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins florestais e suas instalações complementares, silvimetria e inventário florestal; melhoramento florestal; recursos naturais renováveis; ecologia, climatologia, defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; edafologia; processos de utilização de solo e de floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; economia e crédito rural para fins florestais; seus serviços afins e correlatos”*.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, com a reforma universitária de 1968, inseriu no seu projeto de ampliação de cursos de graduação a criação do de Engenharia Florestal no período de 1972-1974, com vista também a um plano de interiorização da UFRPE (UFRPE..., 1971). Vale ressaltar que este curso seria implantado em novo Campus da UFRPE, no município de Goiana, Pernambuco (Campus..., 1971). Em 1972, o projeto de criação do curso foi encaminhado ao Conselho de Ensino e Pesquisa e tinha como previsão de início em 1973 (Universidade Rural..., 1972).

O Projeto de Criação do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal foi elaborado pelo Prof. Mário Coelho de Andrade Lima (Figura 1), o qual era responsável pela disciplina de Silvicultura ministrada no Curso de Agronomia. Deste projeto, citam-se alguns trechos da justificativa de criação:

“A situação geral do Nordeste em relação à problemática florestal e à posição privilegiada da Universidade Federal Rural de Pernambuco para oferta de um Curso de Engenharia Florestal, foram reconhecidos pelo Grupo de Trabalho de Florestas do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e do Ministério da Educação, quando recomendou que “a longo prazo poder-se-ia pensar na ampliação do número de instituições de ensino florestal de nível superior, para atender às necessidades das Regiões Norte (Manaus) e Nordeste (Recife)”.

Entre os cogitados cursos para ampliação de oferta à sociedade pela UFRPE, *“nenhum apresenta condições mais favoráveis que o de Engenharia Florestal, ao considerar-se os recursos já disponíveis, seu perfeito enquadramento na área agropecuária, de responsabilidade desta Universidade, e a demanda de profissionais qualificados.”*

“Realmente a procura de engenheiros florestais, no País, tem excedido as expectativas, sendo imediata a absorção dos diplomados, em níveis salariais bastante mais altos que os predominantes para os demais profissionais da área”

“Para esta situação, tem contribuído a atual conjuntura mundial de carência de produtos florestais, preservação de recursos naturais, recreação em ambientes silvestres, controle da poluição e desenvolvimento de sucedâneos do petróleo. Consciente do problema, não se poderia omitir o Brasil, que oferece o aparente paradoxo de possuir a maior reserva mundial de madeiras tropicais e de conceder incentivos fiscais para florestamento e reflorestamento.”



Figura 1. Prof. Mário Coelho de Andrade Lima, autor do Projeto de Criação do Curso de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Por meio desses trechos é possível admirar a ampla visão do Patrono do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE e do ensino florestal no Nordeste do Brasil.

Desta forma, em 16 de maio de 1975, por meio da Resolução Nº 63 do Conselho Universitário da UFRPE (Figura 2), foi então aprovada a Criação do Curso com início de suas atividades em março de 1976. Em 1979, formava-se a primeira turma de Engenheiro(a)s Florestais no Nordeste brasileiro com notícia no Diário de Pernambuco (Figura 3) e placa e colação de grau em dezembro de 1979 (Figuras 4 e 5).

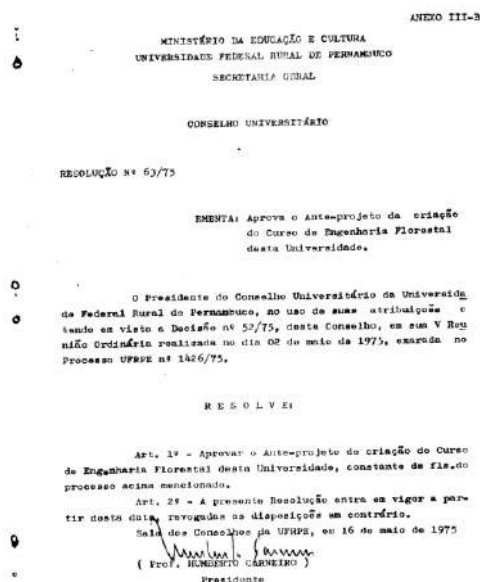


Figura 2. Resolução Nº 63/75 do Conselho Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, de 16 de maio de 1975, de aprovação de criação do Curso de Engenharia Florestal.



Figura 3. Notícia sobre a formatura da 1ª turma do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE. Fonte: Engenharia Florestal... (1979).



Figura 4. Placa da 1ª Turma de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco, afixada no prédio do Departamento de Ciência Florestal, 1979.



Figura 5. Fotografia na cerimônia de colação de grau da 1ª Turma de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco, dezembro de 1979.
Fonte: Departamento de Ciência Florestal (2024).

Vale salientar que a profissão de Engenheiro(a) Florestal é regida segundo a Lei Nº 4.643, de 31 de maio de 1965 (Brasil, 1965b), que determinou a inclusão da especialização de Engenheiro Florestal na enumeração do Art. 16 do Decreto-Lei nº 8.620, de 10 de janeiro de 1946 (Brasil, 1946).

O Curso de Engenharia Florestal da UFRPE teve o seu reconhecimento em 1981, o qual foi renovado por meio da Portaria Nº 286/MEC, de 21 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012a).

Conforme seu Projeto de Pedagógico (UFRPE, 2017), o curso de Engenharia Florestal tem como objetivo geral desenvolver nos estudantes competências e habilidades que permitam atuação crítica, criativa e responsável identificando problemas e propondo soluções, considerando aspectos sociais, ambientais, políticos, econômicos e culturais, com visão humanística e perspectiva ética, em atendimento às demandas da sociedade indicando as melhores formas de utilizar os recursos florestais sob a égide da sustentabilidade. Especificamente, buscam-se: a) formar o profissional habilitado a respeitar a fauna e a flora, a partir de uma compreensão ética e técnica; b) estruturar a base profissional do engenheiro que se responsabilize pela conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; c) qualificar os profissionais da Engenharia Florestal para o uso e o desenvolvimento de conceitos científicos e tecnológicos na produção de bens e serviços florestais, com eficiência técnica e econômica, racional, integrada e sustentável do ambiente; d) adotar o raciocínio reflexivo, crítico e criativo, como base metodológica da formação, com vistas à formação profissional transformadora; assegurar uma base sólida de formação, que permita o atendimento às expectativas sociais no exercício de atividades profissionais; e) preparar o estudante para a atuação em atividades docentes no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão.

Vale ressaltar que o perfil profissional do(a) Engenheiro(a) Florestal, encontra-se delineado na Resolução Conselho Nacional de Educação (CNE)/ Câmara de Educação Superior (CES) nº 3, de 02 de fevereiro de 2006 (Brasil, 2006), buscando atender as expectativas de atuação profissional que se espera crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade (UFRPE, 2017).

Desde o início de suas atividades em 1976 a 2024 (primeiro semestre), a Universidade Federal Rural de Pernambuco formou 843 Engenheiro(a)s Florestais (Apêndice 1).

Administração do Bacharelado de Engenharia Florestal

A Coordenação de um curso de graduação é realizada pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) conforme os artigos de 52 a 55 do Estatuto e Regimento Geral da UFRPE (UFRPE, 1985). O CCD é composto pelo Coordenador e seu Substituto Eventual, pelos representantes dos Departamentos que oferecem disciplinas ao curso, indicados por seus Conselhos Técnico-Administrativos (CTA) e pela representação estudantil indicada pelo Diretório Acadêmico (DA).

Desde sua criação, tivemos diversos Coordenadore(a)s, com destaque ao nosso patrono Mário de Andrade Coelho Lima, o qual foi o primeiro a assumir a função, tomando decisões importantes para a sua implementação desde a contratação de professores até compra de equipamentos, mas, com seu falecimento em 21 de fevereiro de 1976, não teve a oportunidade de presenciar o início do curso em março de 1976. Um exemplo de sua atuação, quanto a aquisição de equipamentos, foi a compra do Relascópio de Bitterlich (Figura 6A) e hipsômetro de Blume-Leiss (Figura 6B), relatado em vida pelo seu filho Prof. Mário de Andrade Lira, que na época estava fazendo doutorado nos Estados Unidos, o qual recebeu a ordem paterna e alguns dólares para tomar as devidas providências. Vale ressaltar ainda que no Projeto do Curso há a relação de recursos materiais disponíveis para o seu funcionamento (Figura 7).

Na Coordenação do Curso de Engenharia Florestal, desde sua criação, foram diversos Coordenadore(a)s (Figura 8), o que demonstra o trabalho de muitas mãos na busca de seu constante aprimoramento e, logicamente, evidencia a contribuição de cada um ao seu tempo, junto aos demais docentes e discentes do Curso.



Figura 6. Relascópio de Bitterlich (A) e hipsômetro de Blume-Leiss (B) adquiridos pelo Prof. Mário Coelho de Andrade Lima.

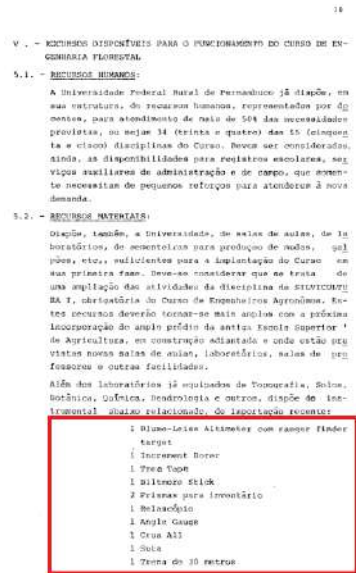


Figura 7. Recursos disponíveis para o funcionamento do curso de Engenharia Florestal. Fonte: UFRPE (1975).



Figura 8. Galeria de Coordenador(a)s do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Em que: A. Mário de Andrade Coelho Lima (1975), B. Dárdano de Andrade Lima (1976), C. Álvaro Antônio Magalhães Ledo (1977-1982), D. Nivaldo Eduardo Rizzi (1982-1983), E. Cícero Gonçalves de Oliveira (1984-1985), F. Sérgio Osório Cerqueira (1986), G. Marco Antônio Amaral Passos (1986-1988; 1997), H. Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira (1989-1990), I. Isabelle Maria Jacqueline Meunier (1991-1992; 1994), J. Ana Lícia Patriota Feliciano (1992-1993), K. Tadeu Jankovski (1999-2000), L. Luiz Carlos Marangon (2001-2004), M. Williams de Souza (2005-2006), N. Lúcia de Fátima de Carvalho Chaves (2007-2010), O. Carlos Augusto Sampaio Ribeiro (2011-2016), P. Rafael Leite Braz (2017-2022), Q. Ricardo Gallo (2022-2024), R. Ana Paula Donicht Fernandes (2024 - Atual).

Corpo Docente Profissionalizante na Área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal

O Corpo Docente do Curso de Engenharia Florestal contou com a atuação de muitos professores em sua trajetória. Especificamente na área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal, as disciplinas profissionalizantes foram

concentradas inicialmente na Área de Floresta do Departamento de Agronomia até 1993 e a partir de 1994, no Departamento de Ciência Florestal.

Dentre os docentes que atuaram na Área de Floresta e, ou Departamento de Ciência Florestal se podem relacionar:

Mário de Andrade Coelho (1975-1976); Adeildo Rosa de Lima Junior (1982-1983); Álvaro Antônio de Magalhães Lêdo (1976 – 1982); Alberto Fábio Carrano Moreira (1979 – 2017); Antônio Carlos Batista (1979 – 1997); Antônio José Nunes de Vasconcelos (1983 – 2019); Carlos Augusto Sampaio Ribeiro (1980 – 2018); Cícero Gonçalves de Oliveira (1984 - 1996); Cosme Damião Pereira Cavalcanti (1984); Daniela Biondi Batista (1980 - 1998); Djailson Silva da Costa Júnior (2018); Emanuel Araújo Silva (2016 - 2024); Expedito Baracho Junior (1984 - 2023); Felipe Martins de Oliveira (2021); Fernando da Gama Serpa (1979); Francisco Bahia Barreto Campello (1988 – 1997); Francival Cardoso Felix (2023 – 2024); Gilson Guilherme de Albuquerque Farias (1984 - 1985); Jefferson Guedes de Carvalho Sobrinho (2021 – 2022); José de Arimatéia Araújo (1981 – 1983); José Roberto da Silva (1998 - 2000); Judenor Fernandes Filgueiras (1982 - 1983); Lúcia de Fátima de Carvalho Chaves (2003 – 2020); Luiz Carlos Couto (1979 – 1981); Luiz Carlos Marangon (2000 – 2022); Marco Antônio Amaral Passos (1983 – 2019); Marta Ribeiro Barbosa (2018); Miguel Serediuk Milano (1979); Nivaldo Eduardo Rizzi (1982 – 1983); Otávio Bezerra Sampaio (1982 - 1983); Paulo Sérgio Carvalho Abreu (1979 – 1980); Richiel Albert Rodrigues Silva (2022 - 2023); Rodrigo Eiji Hakamada (2018-2024); Sérgio Tavares (1977-1980); Silmar Gonzaga Molica (1982 – 2019); Tadeu Jankovski (1979 – 2017), Victor Casimiro Piscoya (1982-1992) e Williams de Souza (1983; 1992 – 2017).

Já o corpo docente atual do Departamento de Ciência Florestal (DCFL) é relacionado a seguir:

Ana Lícia Patriota Feliciano (1984 – Atual) - Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais, Ecologia Florestal, Universidade Federal de São Carlos, 1999. <http://lattes.cnpq.br/9184673853412326>.

Ana Paula Donicht Fernandes (2022 – Atual) - Doutorado em Engenharia Florestal, Economia Florestal, Universidade Federal do Paraná, 2014. <http://lattes.cnpq.br/7392835869663724>.

Débora de Melo Almeida (2024 – Atual) - Mestrado em Ciências Florestais, Silvicultura, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2021. <http://lattes.cnpq.br/9795066247076929>.

- Eliane Cristina Sampaio de Freitas (2018 – Atual) - Doutorado em Ciência Florestal, Silvicultura, Universidade Federal de Viçosa, 2014. <http://lattes.cnpq.br/7525975084334972>.
- Everaldo Marques de Lima Neto (2019 – Atual) - Doutorado em Engenharia Florestal, Floresta Urbana, Universidade Federal do Paraná, 2014. <http://lattes.cnpq.br/6791561445213969>.
- Helena Cristina Vieira (2023 – Atual) - Doutorado em Engenharia Florestal, Tecnologia da Madeira, Universidade Federal do Paraná, 2021. <http://lattes.cnpq.br/1100103628468330>.
- Isabelle Maria Jacqueline Meunier (1984 – Atual) - Doutorado em Ciências Florestais, Manejo Florestal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2014. <http://lattes.cnpq.br/9202793669201466>.
- José Antônio Aleixo da Silva (1976 – Atual) - Doutorado em Biometria e Manejo Florestal, Manejo Florestal, University of Georgia, 1986. <http://lattes.cnpq.br/5674098794412714>.
- Marcone Moreira Santos (2019 - Atual) - Doutorado em Ciência Florestal, Silvicultura, Universidade Federal de Viçosa, 2014. <http://lattes.cnpq.br/3284707164193715>.
- Marcelo Nogueira (2009 – Atual) - Doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura), Tecnologia da Madeira, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2007. <http://lattes.cnpq.br/2791448000405507>.
- Maria da Penha Moreira Gonçalves (2018 - Atual) - Doutorado em Ciências Florestais, Ecologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2017. <http://lattes.cnpq.br/6273432811214707>.
- Priscylla Costa Dantas (2018 - Atual) - Doutorado em Entomologia, Universidade Federal de Lavras, 2016.
- Rafael Braz Leite (2015 - Atual) - Doutorado em Engenharia Florestal, Tecnologia da Madeira, Universidade Federal do Paraná, 2014. <http://lattes.cnpq.br/7332493832361305>.
- Ricardo Gallo (2018 - Atual) - Doutorado em Ciência Florestal, Melhoramento Florestal, Universidade Federal de Viçosa, 2018. <http://lattes.cnpq.br/5160912065817980>.
- Richiel Albert Rodrigues Silva (2023 - Atual) - Doutorado em Ciências Florestais, Manejo Florestal, Universidade Estadual do Centro-Oeste, 2020. <http://lattes.cnpq.br/4633852866899003>.

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira (1984 – Atual) - Doutorado em Ciência Florestal, Manejo Florestal, Universidade Federal de Viçosa, 1997. <http://lattes.cnpq.br/8002371435811689>.

Rute Berger (2010 – Atual) - Doutorado em Ciências Florestais, Manejo Florestal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2014. <http://lattes.cnpq.br/5395827385005105>.

Simone Mirtes Araujo Duarte (2010 – Atual) - Doutorado em Recursos Naturais, Geotecnologia, Universidade Federal de Campina Grande, 2008. <http://lattes.cnpq.br/5876968040869585>.

Tarcísio Viana de Lima (1984 – Atual) - Doutorado em Ciências Florestais, Ecologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2011. <http://lattes.cnpq.br/0814281560377954>.

Vale salientar que o DCFL está em processo de contratação de mais dois docentes em 2025.

Corpo Discente do Bacharelado em Engenharia Florestal

O Curso de Engenharia Florestal da UFRPE conta, até o segundo semestre de 2024, com 265 discentes regularmente matriculados.

A admissão de discentes é realizada por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), instituído em 1998, com “o objetivo de avaliar o desempenho escolar dos estudantes ao término da educação básica” (INEP, 2024) e os candidatos utilizam suas notas no Enem para escolha do curso e Instituições por meio do Sistema de Seleção Unificada (Sisu). O Curso possui duas entradas com 40 vagas cada, sendo uma em março e uma em agosto de cada ano.

Em 48 anos de funcionamento, o Curso graduou 857 Engenheiro(a)s Florestais, cerca de 18 formandos/ano (Tabela 1). Deste montante, 40% do gênero feminino e 60% do masculino. A lista nominal pode ser vista no Apêndice 1.

Tabela 1. Distribuição de graduados em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, entre 1979 e 2024

Ano	Número de Formandos	Ano	Número de Formandos
1979	6	2002	19
1980	15	2003	27
1981	12	2004	22
1982	29	2005	24
1983	32	2006	42
1984	9	2007	30
1985	23	2008	24
1986	19	2009	31
1987	8	2010	26
1988	17	2011	29
1989	4	2012	17
1990	14	2013	11
1991	12	2014	18
1992	17	2015	32
1993	8	2016	13
1994	7	2017	27
1995	9	2018	23
1996	5	2019	27
1997	7	2020	20
1998	10	2021	21
1999	10	2022	27
2000	8	2023	21
2001	22	2024	23
Total		857	

Corpo Técnico e Pessoal de Apoio na Área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal

O ensino profissional da Engenharia Florestal da UFRPE, nos seus diferentes níveis, evidentemente, contou com a participação de técnicos e pessoal de apoio.

No período de 1976 a 1993, ou seja, na Área de Floresta do Departamento de Agronomia, podem ser citados: Arlindo Severino da Luz, Célia Maria Silva Pequeno, Cristiane de Medeiros Pires, Eliete de Andrade Sales, Emerson Marinho

Pedrosa, Maria Antonieta Uchoa Leite, Maria Lúcia Maia Borba, Narciso Eduardo da Silva, Plínio Celestino dos Santos e Severino Santana de Macêdo.

A partir de 1994, já contando com o Departamento de Ciência Florestal, citam-se: Antônio Alves de Oliveira, Cícero Ronaldo Mendes de Andrade, Douglas de Andrade Menezes, Geraldo Gomes de Luna, Gidiones Rodrigues da Silva, Iara Carvalho de Araújo, João Carlos Ferreira Félix, José Abmael de Araújo, José Félix de Queiroz, José Leonildo dos Santos, José Serafim Feitosa Ferraz, Josenilda Trindade da Silva, Maria Amélia Bezerra Filha, Patrício Henrique Ferreira Félix, Rinaldo Gonçalves de Andrade, Taciana Alfa Santiago Cabral, Tony Cantarelli de Carvalho.

Atualmente o Departamento de Ciência Florestal, em apoio as suas atividades, conta com: Ângela Maria de Miranda Freitas, Clarice Messias de Souza, Cloves Fernandes de Andrade, Frank Valdomiro da Silva, Janilson Alves da Silva, Juliana Pereira Ferreira, Suzana Henrique Lopes da Silva e Maria Adélia Madeira da Silva.

Cursos de Especialização em Silvicultura - Pós-Graduação *Lato Senso*

Antes mesmo de criar o curso de graduação em Engenharia Florestal, a UFRPE ofereceu um curso de especialização em Silvicultura (Figura 9).

O I Curso de Especialização em Silvicultura foi oferecido de 15 de julho a 14 de outubro de 1975 (Figura 10), com apoio da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Foram ofertadas 25 vagas para órgãos públicos da Região Nordeste e seu programa de estudos sobre a viabilidade de reflorestamento no Nordeste, englobava atividades de pesquisa e planejamento florestal, tecnologia da madeira, experimentação florestal e melhoramento de espécies florestais. As disciplinas foram Mensuração Florestal, Dendrologia, Práticas Silviculturais, Metodologia de Pesquisa, Silvicultura Regional e Planejamento Florestal.

Este curso teve a coordenação do Prof. Mário Coelho de Andrade Lima (Figura 11). Entre os docentes do I Curso de Especialização em Silvicultura, destacam-se o Prof. Dr. Lamberto Golfari (Figura 11) e o Prof. Dr. Nairam Félix de Barros da Universidade Federal de Viçosa (Figura 12). Já entre os seus discentes, destaca-se o Prof. José Antônio Aleixo da Silva (Figura 12). Como docentes deste curso se podem destacar ainda os Professores Renato Maciel e Prof. José Flávio Cândido, responsáveis por Silvimetria e Silvicultura Regional.

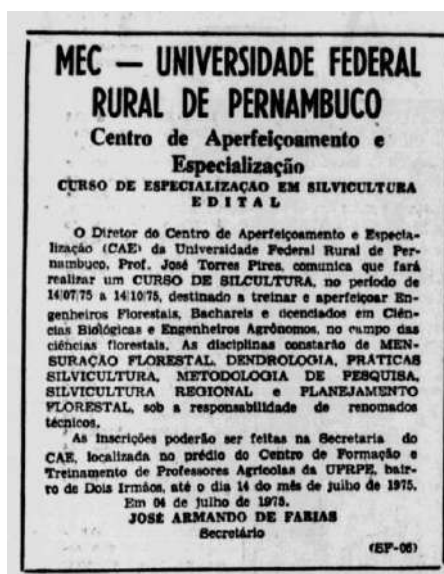


Figura 9. Edital do Curso de Especialização em Silvicultura.

Fonte: MEC – Universidade Federal Rural de Pernambuco (1975).

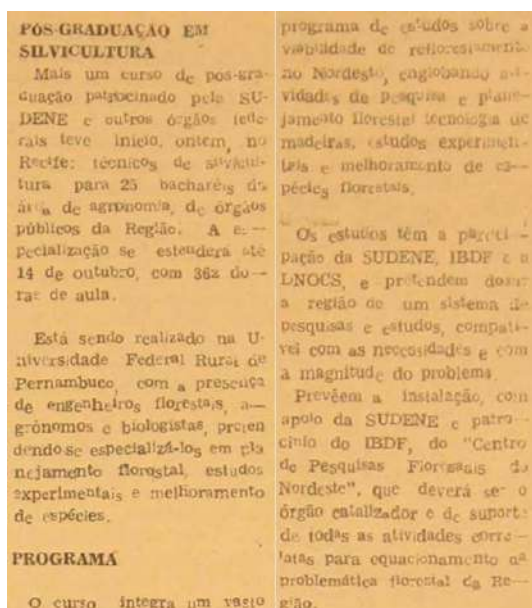


Figura 10. Notícia de início do I Curso de Especialização em Silvicultura na Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Fonte: Federação das Indústrias... (1975).

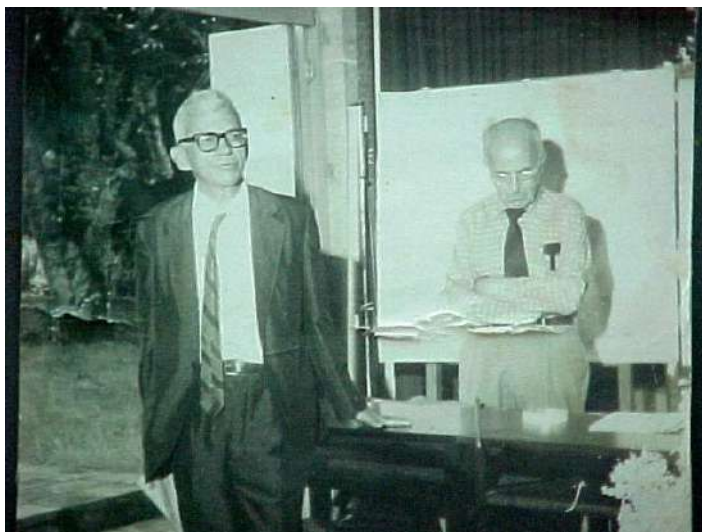


Figura 11. Prof. Mário Coelho de Andrade Lima, à esquerda, e Dr. Lamberto Golfari (à direita) em atividade do I Curso de Especialização em Silvicultura.



Figura 12. Docentes e discentes do I Curso de Especialização em Silvicultura, com destaque do Prof. Mário Coelho de Andrade Lima, o quarto da direita para esquerda na segunda fila, do Prof. Dr. Nairam Félix de Barros, o terceiro da esquerda para direita na primeira fila, e do, então estudante, Prof. Dr. José Antônio Aleixo da Silva, o segundo da direita para esquerda na primeira fila.

Neste curso foram editadas algumas apostilas, como por exemplo:
CÂNDIDO, José Flávio. **Apontamentos das aulas de silvicultura regional**. Recife-PE. SUDENE/UFRPE, 1975. (Apostila I Curso de especialização em Silvicultura).
MACIEL, Renato. **Silvimetria**. Recife-PE. SUDENE/UFRPE. 1975. (Apostila I Curso de especialização em Silvicultura).

Em 1995 foi oferecido o II Curso de Especialização em Silvicultura, com apoio da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sob a coordenação dos Profs. Alberto Fábio Moreira Carrano e Silmar Gonzaga Molica. Este curso foi realizado com o propósito de reciclar conhecimentos na área de silvicultura com ênfase na região Nordeste do Brasil (Meunier; Silva, 1998).

Deste curso, destacam-se as seguintes publicações de seus docentes:
CARRANO-MOREIRA, A. F. **Proteção florestal**: manejo integrado de pragas. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
OLIVEIRA, C. G.; MACHADO, S. A. **Introdução ao estudo de modelos de crescimento e produção florestal**. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
MOLICA, S. G. **(Re)florestamento**. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
BIONDI, D. **Paisagismo e arborização urbana**. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
BATISTA, A. C. **Proteção florestal – Incêndios**: controle e uso do fogo em povoamentos florestais. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
MEUNIER, I. **Tópicos de Inventário Florestal**. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
CAMPELLO, F. B. B. **Tópicos de patologia florestal**. Recife: UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
ARAÚJO, J. A. **Melhoramento florestal**: material de leitura. UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
LIMA, P. C. F. **Agrossilvicultura**: sistemas de manejo sustentado para os trópicos. UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).
OLIVEIRA, C. G. **Notas de aula**: avaliação econômica; relação hipsométrica; tabela de volume. UFRPE; CAPES, 1995. (Apostila do II Curso de Especialização em Silvicultura).

Vale ressaltar ainda o Curso de Especialização em Ecologia da UFRPE, oferecido em 1975, contou com a coordenação do Prof. José Antônio Aleixo da Silva e grande participação do Prof. João de Vasconcelos Sobrinho (Figura 13).



Figura 13. Aula prática do curso de especialização em Ecologia da UFRPE em 1975. Em destaque os Profs. José Antônio Aleixo da Silva e João de Vasconcelos Sobrinho, respectivamente, o segundo e o quarto da direita para esquerda na primeira fila.

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais - Pós-Graduação Stricto Senso

A educação florestal não pode ser colocada intelectualmente numa base autossustentável sem instituições de pós-graduação que preparem os profissionais para responsabilidades administrativas de alto nível, para a educação e para a investigação. Em 1970, a América Latina tinha apenas uma escola de pós-graduação, em nível de mestrado, bem estabelecida, o Instituto Interamericano de Ciências Agrárias (IICA) em Turrialba, Costa Rica. (Shirley; Llauradó, 1970).

A partir desta constatação, a Universidade Federal do Paraná iniciou as atividades em 1972, em nível de mestrado, do seu Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. Esta Instituição também foi a primeira em oferecer em 1982, o curso de doutorado. A partir deste marco, o Brasil passou a contar com 28

Programas, os quais contabilizam 46 cursos assim distribuídos: 26 mestrados acadêmicos, 18 doutorados e 2 mestrados profissionalizantes (Plataforma Sucupira, 2024).

Já em Pernambuco, o Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais (PPGCF) da Universidade Federal Rural de Pernambuco, foi o primeiro do Nordeste e o oitavo do Brasil. O curso de mestrado foi iniciado em 2002 e o de doutorado em 2007. Ambos credenciados pelo Conselho Federal de Educação (Brasil, 2012b).

O PPGCF tem como área de concentração as Ciências Florestais abrangendo as linhas de pesquisa: Ecologia e Conservação da Natureza, Manejo Florestal e Utilização de Produtos Florestais e Silvicultura.

O Programa possui atualmente o Conceito 4 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e recebe bolsas de estudos da CAPES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), além de poder contar com estudantes estrangeiros que recebem bolsas de seus países de origem ou de organismos internacionais.

O PPGCF tem por objetivo geral, o de qualificar profissionais na área de Ciências Florestais para o exercício de atividades de pesquisa, magistério superior e extensão. Especificamente, procura: a) contribuir para a melhoria na qualidade das pesquisas na área de Recursos Florestais e Engenharia Florestal; b) contribuir com o setor florestal, representado por suas empresas, no tocante a projetos que visem melhor qualidade e maior produção de seus artigos, propiciando com isso integrar os setores acadêmicos e empresariais; c) qualificar docentes e pesquisadores em Ciências Florestais, de modo a propiciar a aquisição de uma ferramenta teórico-metodológica, fundamentada no domínio de um determinado conteúdo pedagógico-científico, que partindo de uma compreensão contextualizada da realidade, prepare o profissional-pesquisador para intervir na busca de soluções, que traduzam um compromisso político com a maioria da população brasileira, e em particular com a região nordestina; d) possibilitar a organização de projetos de pesquisas que vivenciem atividades de pesquisa e extensão no âmbito dessas Ciências; e) estabelecer intercâmbios de cooperação com outras instituições em nível local, regional, nacional e internacional que visem contribuir com o aprimoramento do profissional dessas Ciências em sua dimensão mais ampla; f) dar continuidade de formação técnico-científica na área de concentração em Ciências Florestais a graduados em Engenharia Florestal e a profissionais de áreas afins, que comprovem exercício atual ou passado no campo da Ciência Florestal.

Em 22 anos de atividade do PPGCF, foram defendidas 201 dissertações e 86 teses, as quais deram origem a vários artigos publicados. Os seus egressos (Apêndice 2) se encontram distribuídos em instituições públicas e privadas no Brasil e no exterior, desenvolvendo, principalmente, atividades de pesquisa e ensino. Vários deles já atuam em Programas de Pós-Graduação, representando a nucleação do PPGCF no Brasil. Estes resultados se devem à tradição, competência e atuação de seu corpo docente na área de Ciências Florestais da UFRPE. Na Coordenação do PPGCF de 2022 até 2024 atuaram diversos Coordenadore(a)s (Figura 14).



Figura 14. Galeria de Coordenadore(a)s do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A. Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira (2002-2004; 2013-2015, 2019-2021); B. Ana Lícia Patriota Feliciano Marangon (2004-2008; 2015-2017; 2021-2023); C. José Antônio Aleixo da Silva (2009-2011); D. Luiz Carlos Marangon (2011-2013); E. Lúcia de Fátima de Carvalho Chaves (2017-2019); F. Maria da Penha Gonçalves Moreira (2023); G. Emanuel Araújo Silva (2024); H. Rafael Leite Braz (2024 – Atual).

O Ensino Profissional - Departamento de Ciência Florestal

A maioria das disciplinas do curso de graduação em Engenharia Florestal e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais é de responsabilidade do Departamento de Ciência Florestal, criado em 1989, mas só implantado em 1994.

Antes de descrevê-lo é preciso escrever sobre a Área de Floresta do Departamento de Agronomia, já que ela foi implementada com criação do curso de graduação, apesar do Projeto do Curso indicar a previsão de contratação de 7 a 8 docentes e 21 disciplinas novas, que no futuro, deveriam integrar o Departamento de Engenharia Florestal (UFRPE, 1975).

Inicialmente para dar suporte a formação profissional do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE, foi criada temporariamente a Área de Floresta no Departamento de Agronomia, a qual passou, até a criação do Departamento de Engenharia Florestal, a ser responsável pelas disciplinas: Silvimetria (Dendrometria), Fotogrametria e Fotointerpretação, Inventário Florestal, Dendrologia, Ecologia Florestal, Arborização e Paisagismo, Sementes e Viveiros (Silvicultura I), Práticas Silviculturais (Silvicultura II), Silvicultura Regional, Manejo Florestal, Entomologia Florestal, Patologia Florestal, Proteção contra Incêndios, Manejo de Bacias Hidrográficas, Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira, Cálculo Estrutural, Exploração e Transporte de Madeiras, Tecnologia de Produtos Florestais, Economia Florestal, Política e Legislação Florestal e Administração e Crédito Florestal. Estas disciplinas foram programadas para serem ofertadas a partir do 4º período, ou seja, a partir do segundo semestre de 1977.

No entanto, com a não criação e implementação do Departamento de Engenharia Florestal e o avanço dos períodos do curso, a UFRPE foi distribuindo algumas disciplinas profissionalizantes para outros Departamento da época, como por exemplo, para o de Letras e Ciências Humanas (Economia Florestal, Política e Legislação Florestal e Administração e Crédito Florestal) e de Tecnologia Rural (Manejo de Bacias Hidrográficas, Exploração e Transporte de Madeiras e Tecnologia de Produtos Florestais).

De 1976 a 1993, foram vários supervisores atuantes na Área de Florestal do Departamento de Agronomia, por exemplo, os professores Jose Antônio Aleixo da Silva, Alberto Fábio Carrano Moreira, Antônio Carlos Batista, Expedito Baracho Júnior, Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira e Silmar Gonzaga Molica.

Por outro lado, a busca pela criação do Departamento de Engenharia Florestal sempre foi um objetivo da comunidade (docentes lotados na Área de Floresta e discentes do curso de Engenharia Florestal). Várias batalhas foram

travadas, especialmente a ocorrida em 1989, após reunião de pleno do Conselho Técnico Administrativo (CTA) do Departamento de Agronomia (DEPA), em que se questionava a sua departamentalização, apesar da já aprovação do Projeto de Criação do Departamento de Ciência Florestal em reunião ordinária do CTA do DEPA. Felizmente, nesta batalha interna, o pleno do CTA referendou a Criação do Departamento de Ciência Florestal (DCFL). Esta decisão permitiu o encaminhamento aos Conselhos Superiores da UFRPE.

Vale ressaltar que uma das ferramentas para criação do DCFL foi um abaixo assinado encaminhado pelo então Coordenador do Curso de Engenharia Florestal, Prof. Marco Antônio Amaral, em Reunião da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior (ABEAS) de 1988. Tal abaixo assinado foi então anexado ao Projeto de Criação do DCFL, elaborado em 1989 pelo então Supervisor de Área de Floresta do DEPA, Prof. Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira. Este Projeto após discussão e aprimoramentos na Área foi encaminhado ao Diretor de Departamento de Agronomia, Prof. José Antônio Aleixo da Silva, para devidas providências.

Já no Conselho Universitário (CONSU) da UFRPE, o Projeto teve várias fases até a sua aprovação. Entre elas, o relator do processo, Prof. Rosemar Gomes de Santana, do antigo Departamento de Física e Matemática, levantou vários pontos, os quais foram devidamente esclarecidos. Em outra fase, que contou com a participação direta do Diretório Acadêmico de Engenharia Florestal, na época presidido pelo Discente Dario Martinez Morales (formado em 1992), foi a de convencimento e esclarecimentos, por meio de corpo a corpo, junto aos Conselheiros do CONSU. Assim, em 13 de março de 1989, foi aprovada a criação do Departamento de Ciência Florestal da UFRPE no reitorado do Prof. João Baptista Oliveira dos Santos. Porém, outra luta foi necessária para a implantação do DCFL, o que ocorreu finalmente em junho de 1994, com a nomeação para Diretor do Prof. Marco Antônio Amaral Passos, na gestão do reitorado do Prof. Manoel Francisco de Moraes Cavalcanti. Vale salientar que o Prof. Marco Antônio foi reconduzido ao cargo em 1997 no reitorado do Professor Emídio Cantídio de Oliveira.

Com 30 anos de pleno funcionamento, o DCFL conta hoje com 17 docentes permanentes e uma professora substituta (ver item 3.1 letra b) e infraestrutura própria (Prédio de Administração, Salas de Professores, de Aulas e Laboratórios; Prédio de Laboratórios; Viveiro Florestal). Evidentemente, dentro deste período o Departamento contou com diverso(a)s Diretores(a)s (Figura 15).

Atualmente o DCFL para atendimento das demandas de disciplinas e cursos tem a estrutura organizacional ilustrada conforme a Figura 16.

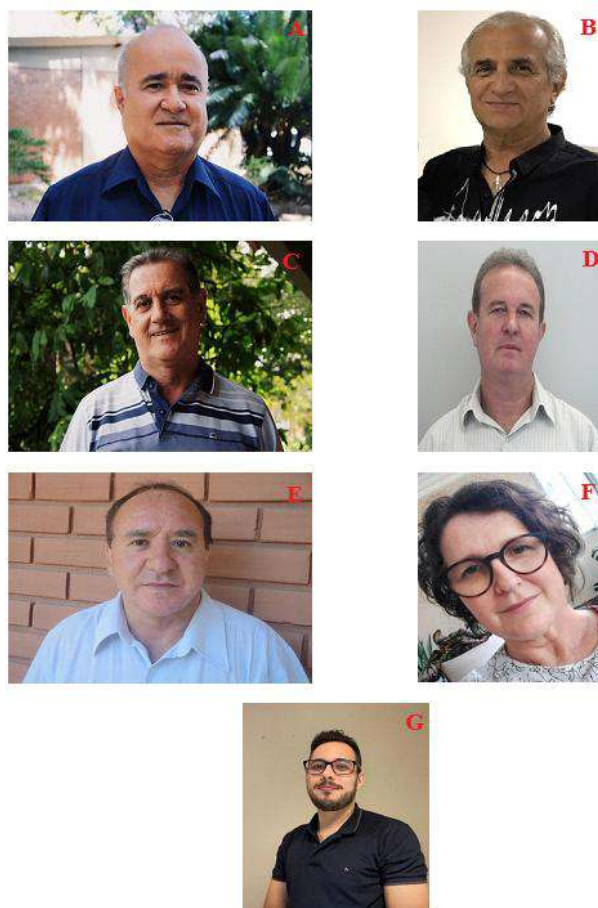


Figura 15. Galeria de Diretores do Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A. Marco Antônio Amaral Passos (1994-1998); B. José Antônio Aleixo da Silva (1999-2003); C. Luiz Carlos Marangon (2004-2008); D. Tadeu Jankovski (2008-2012); E. Silmar Gonzaga Molica (2012-2016); F. Rute Berger (2016-2020); G. Marccone Moreira (2021- Atual).

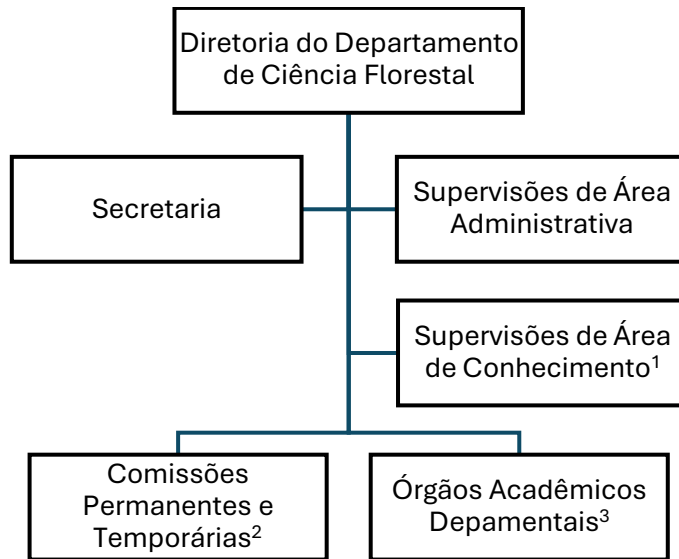


Figura 16. Organograma do Departamento de Ciência Florestal - DCFL/UFRPE. Em que:

¹ Supervisões de área de conhecimento: a. Conservação da Natureza; b. Manejo Florestal; c. Silvicultura; d. Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais; ² Comissões: a. Ensino; b. Pesquisa; c. Extensão; d. Planejamento; e. Avaliação do Desempenho Acadêmico; f. Avaliação de Desempenho Docente para fins de Probatório e Estabilidade; ³ Órgãos acadêmicos departamentais: a. Laboratório de Análise de Sementes Florestais; b. Laboratório de Biometria e Manejo Florestal; c. Laboratório de Dendrologia (Carpoteca); d. Laboratório de Ecologia; e. Laboratório de Proteção Florestal; f. Laboratório de Sensoriamento Remoto; g. Laboratório de Informática; h. Laboratório de Manejo de Florestas Nativas; i. Laboratório de Microbiologia e Patologia Florestal; j. Laboratório de Tecnologia e Anatomia da Madeira; k. Laboratório de Microscopia; l. Viveiro Florestal; m. Herbário Sérgio Tavares.

Fonte: Adaptada de UFRPE (2025).

Reconhecimento de necessidade de Engenheiro(s) Florestal em Pernambuco

A necessidade de formação de engenheiros florestais no Nordeste foi identificada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco por meio de projeto de criação do curso de graduação em Engenharia Florestal, apresentado em 1975 pelo Prof. Mário Coelho de Andrade Lima, o qual era responsável pela disciplina de

Silvicultura ministrada no Curso de Agronomia. No referido projeto destacamos duas justificativas para sua criação:

“Entre os cogitados, nenhum apresenta condições mais favoráveis que o de Engenharia Florestal, ao considerar-se os recursos já disponíveis, seu perfeito enquadramento na área agropecuária, de responsabilidade desta Universidade, e a demanda de profissionais qualificados.”

“Realmente, a procura de engenheiros florestais, no País, tem excedido a todas as expectativas, sendo imediata a absorção dos diplomados, em níveis salariais bastante mais altos que os predominantes para os demais profissionais da área”.

A procura por engenheiro(a)s florestais já era uma realidade, o que pode ser constatada por edital de concurso lançado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) publicado no Diário de Pernambuco de 13 de abril de 1976 (Figura 17).

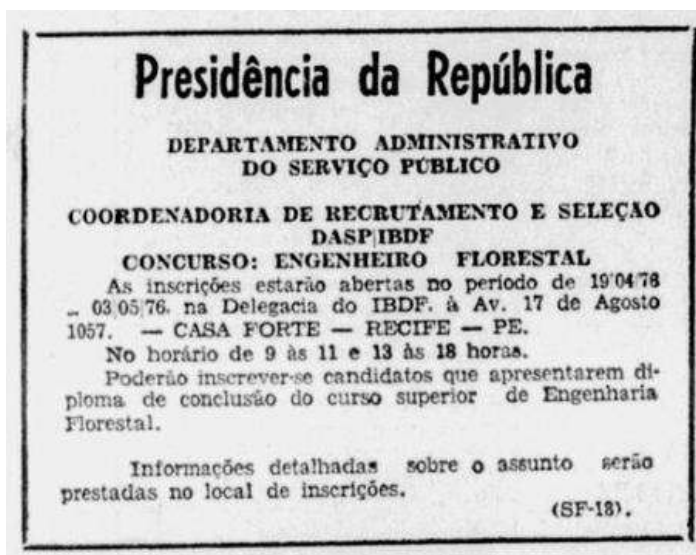


Figura 17. Edital de concurso para engenheiro florestal publicado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

Fonte: Presidência da República (1976).

Especificamente em Pernambuco, a necessidade de engenheiros florestais também é identificada por CONDEPE (1979), que enalteceu o pioneirismo e a formação da primeira turma pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Vale ressaltar que se pode identificar o projeto de Lei noticiado em agosto de 1982 pela imprensa pernambucana (Figura 18), o qual se tornaria a Lei Nº 9.166, de 29 de outubro de 1982 (Pernambuco, 1982).



Figura 18. Notícias na imprensa pernambucana em agosto de 1982.
A. Fonte: Projeto... (1982). B. Engenharia Florestal... (1982).

Assim em Pernambuco, considerando a demanda de serviços técnicos e necessidade de atuação de engenheiro florestal no Governo Estadual, por meio da Lei Nº 9.166, de 29 de outubro de 1982, instituíram-se os Grupos Ocupacionais Zootecnia, Engenharia Florestal e Engenharia de Pesca (Pernambuco, 1982). Nesta Lei, foram criados os cargos (vagas) de Engenheiro Florestal Auxiliar – NU-6 (20), Engenheiro Florestal Assistente – NU-7 (10) e Engenheiro Florestal – NU-8 (05) com especificações conforme Tabela 2.

Observa-se que a referida lei foi promulgada quando o curso de Engenharia Florestal da UFRPE tinha quase sete anos de funcionamento e formado suas oito primeiras turmas (1979 (1), 1980 (2), 1981 (2) e 1982 (1), cerca de 48 Engenheiro(a)s Florestais.

Atualmente, pode-se encontrar engenheiro(a)s florestais, oriundo(a)s da Universidade Federal Rural de Pernambuco, atuando no estado e em outras partes do Brasil. Em Pernambuco, pode-se destacar atuação na UFRPE (Recife e Serra Talhada), na docência e como técnico de nível superior; no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO); na Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH); na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco (SEMAS); na Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA); no Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros (SUAPE); na Prefeitura da Cidade do Recife; na Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho e na Prefeitura de Paulista. Além disso, há atuação em empresas privadas, como por exemplo, as de consultorias, seja como proprietário(a) ou prestador(a) de serviços.

Tabela 2. Especificações correspondentes às classes previstas no artigo 2º, & único, da Lei Nº 9.166, de 29 de outubro de 1982 (Adaptado de Pernambuco, 1982)

Especificação de Classe			
Cargo*	Classificação**	Síntese de Atribuições	Perspectivas de Ascensão
1	1. Técnico Científico	Atividades de execução especializada, sob supervisão superior referente a: inventário florestal; melhoramento florestal; defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; processos de utilização da floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; desempenho de outras atividades inerentes ao cargo.	1. Superior 2. Em Engenharia Florestal
	2. Engenharia Florestal		
	3. Em série		
2	1. Técnico Científico	Atividades de coordenação, orientação e de execução especializada referentes a: inventário florestal; melhoramento florestal, defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; processos de utilização da floresta; ordenamento e manejo florestal; implementos florestais; desempenho de outras atividades inerentes ao cargo.	1. Superior 2. Em Engenharia Florestal
	2. Engenharia Florestal		
	3. Em série		
3	1. Técnico Científico	Atividades de planejamento, programação, supervisão, coordenação e execução especializada referentes a: inventário florestal; melhoramento florestal, defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; processo de utilização da floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; e desempenho de outras atividades inerentes ao cargo.	1. Superior 2. Em Engenharia Florestal
	2. Engenharia Florestal		
	3. Em série		

*1 Engenheiro Florestal Auxiliar; 2. Engenheiro Florestal Assistente; 3. Engenheiro Florestal. **1. Serviço: Técnico; 2. Grupo Ocupacional; 3. Classe. ***1. Área e condições de recrutamento. 2. Horário semanal de trabalho. ****1. Instrução; 2. Diploma.

Referências bibliográficas

ASSEMBLÉA LEGISLATIVA PROVINCIAL. **Falla com que o Exm. Sr. Commendador João Pedro Carvalho de Moraes abrio a sessão da Assembléa Legislativa Provincial em 1º de março de 1876.** Recife: Typografia de M. Figueiroa de Farias & Filhos, 1876. 148p. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=138762&pesq=silvicultura&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=499>. Acesso em: 19 Dezembro 2024.

BRASIL. Decreto 14.120, de 29 de março de 1920. Dá novo regulamento á Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria. **Diário Oficial da União:** seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 59, n. 32, p.6394-6402, 08 Abril 1920. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-14120-29-marco-1920-513836-norma-pe.html>. Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Decreto-Lei 1.514, de 16 de agosto de 1939. Cria, no Ministério da Agricultura, cursos de aperfeiçoamento e de especialização, previsto na Lei n. 284, de 28 de outubro de 1936, e no Decreto-lei n. 579, de 30 de julho de 1938, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 78, n. 192, p. 19861, 18 agosto 1939. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1514-16-agosto-1939-411426-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 16 Maio 2024.

BRASIL. **Decreto-Lei N. 8.620**, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor, regida pelo Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 85, n. 10, p.539-541, 12 janeiro 1946. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/533657/publicacao/15769315>. Acesso em: 13 Maio 2024.

BRASIL. **Lei Nº 4.643**, de 31 de maio de 1965. Determina a inclusão da especialização de engenheiro florestal na enumeração do art. 16 do Decreto-lei nº 8.620, de 10 de janeiro de 1946. **Diário Oficial da União:** seção 1 – parte 1, Rio de Janeiro-RJ, ano 103, n. 103, p.5217, 02 de junho de 1965b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4643-31-maio-1965-377629-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 13 Maio 2024.

BRASIL. **Lei Nº 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial da União:** seção 1 – parte 1, Brasília-DF, ano 103, n.177, p.9529-9531, 16 setembro 1965a. 1965a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 13 Maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 1077, de 31 de agosto de 2012. Reconhecimento de Cursos de Pós-graduação stricto sensu. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 149, n. 178, p. 25-106, 13 setembro 2012b. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=602>. Acesso em: 16 Maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Portaria Nº 286, de 21 de dezembro de 2012. Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores de graduação, constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no artigo 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 149, n. 249, p.13-145, 27 dezembro 2012a. Disponível em: <https://tecnologiaindustrial.ufes.br/sites/tecnologiaindustrial.ufes.br/files/field/anexo/Portaria%20286%20Ren%20Rec%20Manut%20Industrial.pdf>. Acesso em: 17 Maio 2024.

BRASIL. Resolução Nº 3, de 2 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 143, n. 25, p.33-34, 03 fevereiro 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces03_06.pdf. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

CAMPUS Tecnológico pode ser instalado em Goiana. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 147, n. 289, 16 dezembro 1971. Primeiro Caderno. Municipal, p.10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=22535. Acesso em: 13 Maio 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA. Resolução Nº 218, de 29 de junho de 1973. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. **Diário Oficial da União**: seção 1 – parte 1, Brasília-DF, ano 111, n. 140, p.xx-xx, 31 julho 1973. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Graduacao/0218-73.pdf>. Acesso em: 13 Maio 2024.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA FLORESTAL DCFL/UFRPE. **Galeria**. Disponível em: <https://dcflufrpe.wixsite.com/dcfl/galeria>. Acesso em: 15 maio 2024.

ENGENHARIA FLORESTAL em destaque no Estado. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 55, n. 11454, 09 agosto 1982. https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_07&pagfis=8501. Acesso em: 15 Maio 2024.

ENGENHARIA FLORESTAL vai formar 1ª turma este ano. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 154, n. 153, 08 junho 1979. Caderno Educação, p. B-8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=136788). Acesso em: 11 Maio 2024.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS divulgam o FINOR no país. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 48, n. 8598, 16 julho 1975. p.5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_06&pagfis=13026. Acesso em: 13 Maio 2024.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DE PERNAMBUCO – CONDEPE. **Delimitação de áreas prioritárias para florestamento e reflorestamento**. Recife: CONDEPE, 1979. 218p.

INSTITUTO DE ENGENHARIA – IE. **História**. Disponível em: <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/historia/>. Acesso em: 14 Maio 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Áreas de Atuação. Avaliações e exames educacionais**. ENEM. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem>. Acesso em: 13 Dezembro 2024.

INSTRUÇÃO. Escola Superior de Agricultura “São Bento”. Resultados de exames finais. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 3, n. 793, 20 novembro 1929. p.9. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_01&pagfis=8724. Acesso em: 13 Maio 2024.

KURUDZ, Victor. Da necessidade do ensino da silvicultura e da técnica do aproveitamento das riquezas florestais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p.377-380. Disponível em: https://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1953_1_Congresso+Florestal+Brasileiro.pdf. Acesso em: 13 Maio 2024.

MEC – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Centro de Aperfeiçoamento e Especialização. Curso de Especialização em Silvicultura. Edital. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 150, n. 178, 05 julho 1975. Segundo Caderno. Avisos e Editais, p.11. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pesq=&pagfis=71902. Acesso em: 07 Maio 2024.

MEUNIER, I. M. J.; SILVA, J. A. A. **Linhas de pesquisa para a região nordeste do Brasil; prioridades para experimentação florestal**. Recife: UFRPE, 1998. 19p. (Departamento de Ciência Florestal. Boletim Técnico, 1).

PARTE OFFICIAL. Governo da Província. Lei Nº 2.125. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 65, n. 252, 06 novembro 1889. p.1-2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_06&pagfis=23609. Acesso em: 15 Maio 2024.

PERNAMBUCO. Assembléa Provincial. Sessão de 16 de março de 1880. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 56, n. 73, 31 março 1880. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_06&pagfis=578. Acesso em: 28 janeiro 2025.

PERNAMBUCO. Assembléa Provincial. Sessão de 9 de março (conclusão). **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 56, n. 64, 18 março 1880. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_06&pagfis=506. 23 Janeiro 2025.

PERNAMBUCO. Lei Nº 9.166, de 29 de outubro de 1982. Institui os Grupos Ocupacionais Zootecnia, Engenharia Florestal e Engenharia de Pesca, cria cargos nos Grupos Ocupacionais Agronomia e Veterinária no Serviço Técnico Científico do Quadro Permanente do Pessoal Civil do Poder Executivo, e dá outras providências. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=5561&tipo=>. Acesso em: 20 Dezembro 2024.

PLATAFORMA SUCUPIRA. **Cursos avaliados e reconhecidos. Área de avaliação:** Ciências agrárias I. Área de conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal. Instituição de ensino. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativos.jsf?areaAvaliacao=42&areaConhecimento=50200003>. Acesso em: 16 Maio 2024.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Departamento Administrativo do Serviço Público. Coordenadoria de Recrutamento e Seleção DASP/IBDF. Concurso: Engenheiro Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 151, n. 100, 13 abril 1976. Segundo Caderno. Trânsito, p.12. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=83339. Acesso em: 10 Dezembro 2024.

PROJETO beneficia o setor florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 157, n. 215, 08 agosto 1982. Caderno Cidade, p.A-13. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=48699. Acesso em: 17 Maio 2024.

SAUR, W. W. Formas de exploração racional das florestas. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p.275-290. Disponível em: https://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1953_1_Congresso+Florestal+Brasileiro.pdf. Acesso em: 13 Maio 2024.

SHIRLEY, H.L.; LLAURADÓ, J. P.; Forestry education and training in Latin-America. **Unasylyva**, v.24, n.1, p.4-16, 1970. <https://www.fao.org/3/98085e/98085e03.htm>. 07 Junho 2024.

SOUZA, P. F. **Escola Nacional de Florestas**: necessidade de sua criação. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1958. 59p. (Coleção Memória urbana: Série Estudos e ensaios, 19).

UFRPE ultima sua interiorização com ciclos básicos micro-regionais. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 146, n. 74, 31 março 1971. 1º Caderno, p.14. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=13960. Acesso em: 24 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. 1954 a 1962 - Reitorado Prof. Manuel Rodrigues Filho. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/5232>. Acesso em: 22 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. **Departamento de Ciência Florestal**. Estrutura organizacional. Disponível em: <http://www.dcf.ufrpe.br/br/node/288/>. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. Plano de reestruturação, estatuto e regimento da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife: UFRPE, 1985. Disponível em: <http://estatuinte.ufrpe.br/sites/estatuinte.ufrpe.br/files/estatuto-ufrpe.pdf>. Acesso em: 06 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Projeto do Curso de Engenharia Florestal. Recife: UFRPE, 1975. Disponível em: https://c36dc16b-33c4-4403-8c11-554778ab7b2d.filesusr.com/ugd/83ac08_5f1e2ef6434746db81ddce85e5c600cc.pdf. Acesso em: 22 Abril 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Engenharia Florestal. Recife: UFRPE, 2017. 156p. Disponível em: <http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/Projeto%20Pedag%C3%B3gico%20do%20Curso%20de%20Engenharia%20Florestal%20da%20UFRPE.pdf>. Acesso em: 10 Fevereiro 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Departamento de Ciência Florestal**. Estrutura organizacional. Disponível em: <http://www.dcfcl.ufrpe.br/br/node/288/>. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE RURAL cria novos cursos. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 147, n. 165, 13 julho 1972. Primeiro Caderno. Educação, p.6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=29842. Acesso em: 13 Maio 2024.

VELLOZO, L. G. C. A deficiência do ensino superior da Silvicultura no Brasil. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p.333-343. Disponível em: https://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1953_1_Congresso+Florestal+Brasileiro.pdf. Acesso em: 13 Maio 2024.

VELLOZO, L. G. C.; MUNIZ, P. J. C. I Congresso Florestal Brasileiro. Conclusões finais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 1., 1953, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Instituto Nacional do Pinho, 1954. p.57-65. Disponível em: https://www.celso-foelkel.com.br/artigos/1953_1_Congresso+Florestal+Brasileiro.pdf. Acesso em: 13 Maio 2024.

APÊNDICE 1

**TURMAS DE FORMADOS POR ANO - ENGENHARIA
FLORESTAL/UFRPE - 1979 a 2024.1**

1979

Carlos Gilberto MelgaRejo VillaLobos
Daniela Biondi
Francisco de Assis Araújo
Francisco Luiz de Souza Filho
José Antônio Vasconcelos de Sá
Reynaldo Orestes Villalvir Perdomo

1980

Alberto Tenório Cavalcante
Antônio José Nunes de Vasconcelos
Deuzedina Medeiros da Silva
Fernando Antônio Esteves de Araújo Silva
Francisco Tavares Machado
Iêdo Bezerra Sá
Irandi Barbosa da Silva
Ivanilson José Pereira de Araújo e Silva
Josuel Arcanjo da Silva
Judenor Fernandes Filgueiras
Marco Antônio Amaral Passos
Maria de Fátima de Araújo Correia
Maria de Fátima de Freitas
Mário Sérgio Harten Pinto
Thania Maria Moura Fernandes

1981

Antônio Lucimar de Sá Carvalho
Carlos Roberto de Oliveira Ferreira
Dagoberto Irías Sevilla
Francisco de Assis Marinho Mendes
Gilson Guilherme de Albuquerque Farias
Islene Filizola Falcão Bezerra
Jivaldo Oliveira e Silva
Joel Carlos Alípio dos Santos
José Neuton Alves de Oliveira
Lúcia de Fátima de Carvalho Chaves
Luiz Roberto Bezerra
William Vargas González

1982

Adeildo Rosa de Lima Junior
Airton Eustáquio Costa Miranda

Alexandre José Costa da Fonte
Aluisio Domingos de Barros
Angela Maria de Miranda Freitas
Carlos Luiz Delgado Luna
Davi Alves da Silva
Doralice Cristina Santos Lundgren
Emilio José Mariscal Flores
Exedito Baracho Junior
Gilvan José Campelo dos Santos
Hugor de Alencar Coelho
Fernando Antonio Franco da Encarnação
Isabelle Maria Jacqueline Meunier
Ivan Vilarinho da Silva
João Vieira da Costa
José Flavio Pessoa de Oliveira
José Juarez da Costa
José Ribamar de Souza Moura
José Serafim Feitosa Ferraz
José Severino Filho
Marcos José de Moraes
Otávio Bezerra Sampaio
Paulo Roberto Carvalho de Queiroz
Paulo Santos Silva
Roberto Armando Ayala Saavedra
Sergio Antonio de Lucena Lemos
Tarcisio Viana de Lima
Williams de Souza.

1983

Aldo Monteiro dos Santos
Almicar Batista de Azevedo
Ana Lícia Patriota Feliciano
Antônio Paes Silva
Cláudia Souza de Góis
Clóvis Eduardo de Souza Nascimento
Cosme Damião Pereira Cavalcanti
Demóstenes Luiz Barros Galvão
Eduardo Amorim da Costa Ribeiro
Eduardo José Lebre Soares
Florisval Silva Lima
Francisco Bahia Barreto Campello
Francisco Elísio Valgueiro Malta Feitosa

Francisco Rodrigues Sobral
George Ricardo Cezar Tavares
Geraldo Vieira da Costa
Jaime Trindade Mamede da Silva
João Alberto Gominho Marques de Sá
João Batista de Carvalho Pires
José Augusto de Lira Filho
José Edvaldo Fragoso Campos
Keila Duarte Guedes
Lúcio Carlos Malta Ferreira Cabral
Maria Inez de Lima
Mário Cesar Campos Gomes da Silva
Mércia Wanderley Agra
Oriel Herrera Donilla
Orlando Emílio Fernandez Patino
Paulo Roberto Montenegro de Albuquerque
Paulo Sérgio Bezerra Nogueira
Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira
Ronaldo Passos da Silva

1984

Antônio de Sá Gondim
Dione Castilho de Albuquerque Araújo
Flávio Sebastião Rocha Lima
Jorge Antônio Bonilla Cervantes
Maria Clara Ferreira
Maria Iracema Aguiar
Neymar Valente Lima
Ozair Pinto Brandão
Tereza Cristina Soares de Albuquerque

1985

Abdalaziz Moraes de Oliveira Melo
Carlos Javier Purizaga Ruiz
Carlos Romero Martins
Diomedes Antônio Vargas Torres
Emanuel Dantas do Nascimento
Francisco Carneiro Barreto Campello
Geraldo Gomes de Luna
Israel Abelardo Lopes de Barros
Javier Adolfo Guerrero Ortiz
Jonas Lima de Barros Neto

José de Lima Albuquerque
José Williams de Brito
Marcos Vinícius Craveiro de Vasconcelos
Marisa Bissexta de Medeiros
Marleide Magalhães de Andrade
Paulo Borges da Cunha
Paulo Henrique Mendes
Paulo Roberto de Andrade Lima
Paulo Tadeu Clemente de Vasconcelos
Sérgio Murilo Mergulhão Jatobá
Sorrival de Lima
Visêdo Ribeiro de Oliveira
Wellington Jorge Cavalcanti Lundgren

1986

Adailton José Epaminondas de Carvalho
Alexandre José Ferreira de Farias
Álvaro Carvalho de Cerqueira Júnior
Anabel Vieira de Melo
Antônio Fernandes Irmão
Bruno Lins Dourado Rodrigues
Cássio Murilo Carvalho de Oliveira
Gilda Joaquim de Gouveia
Hermel Amos Serrano Miranda
José Cláudio da Silva
José Erickson Bezerra Viana
José Roberto de Moura Campos
Lourival de Araújo Ramos
Lúcia de Fátima Pontes de Souza
Luciano de Oliveira Missem
Luiza Helena Japiassu Marinho
Maria Betânia Moreira Amador
Vandermilson Ferraz Jardim
Victor Hugo Acha Garcia

1987

Antônio Luiz Gonçalves Ferreira Júnior
Eduardo Pontes Assunção
José Carlos de Oliveira
Jorge Isão Hirata
Hernan Roberto Bueso Aguilar
Maria da Conceição Vieira de Melo

Maria Wilma dos Santos
Nelson Quirino de Sá Filho

1988

Antônio Robson de Oliveira Correia
Aurélio de Sousa Jesus Rita
Cícero Jackson Quesado
Cláudio Roberto Vieira Barbosa
Dauro de Carvalho Lisboa
Emir Pires Ferreira
Geovani Cantarelli de Carvalho
João Lopes da Silva
Joselma Maria de Figueiroa Mendes
Kátia Suely Bonifácio Ribeiro
Maria Creuza Ferreira
Maurício João da Silva
Paulo Eduardo Ferreira Calado
Ricardo Jorge de Souza Guimarães
Rinaldo Pinheiro Marinho Júnior
Terezinha de Jesus Alves de Farias
Valdemir Pereira de Melo Filho

1989

Ailton José da Silva
Mércia Maria de Moraes
Rildo Wladiney Gonçalves de Sá
Sergio Soares Martins

1990

Adriana Lira de Campos
Alexandre Antônio Barbosa Peter
Ana Paula Dias de Souza Pires
Cristiane Maria Perruci Arruda
Djalma Campos do Amaral e Melo
Edwin Santiago Jimenez zelada
Henrique Tomé da Costa Maia
Kleber D'Avilla Souza
Lúcia Helena de Matos Guimarães Moura
Luiz Lima Guimarães Filho
Maria das Dores Paz de Barros
Ranusia Sandra S. C. Accioly Fonseca
Ricardo Ralino de Souza

Sílvio Romeiro Soares de Freitas

1991

Albanita Conolly Peixoto
Christianne Torres de Paiva
Gildemar de Oliveira Santos
Hermes Oliveira dos Anjos
José Fernando Rodrigues do Nascimento
José Walter Barros da Silva
Lúcia Helena Sarmento
Nielsen Christianni Gomes da Silva
Sérgio de Azevedo Mendonça
Simone Souto Cordeiro
Suleny Cavalcante da Cruz
Sydney Alves do Nascimento

1992

Aldemir Gonçalves Ferreira
Aloysio Gonçalves da Costa Júnior
Barbara Cristina de Oliveira Vital
Carlos Simões da Mota Ferreira
Dario Martinez Morales
Geraldo Martins Resende de Melo
José Ricardo Shimokawa Ramos
José Roberto Damasceno Ramos
Josivete Hutan de Gouveia Granja
Leila Maria Correia Araújo
Paulo Roberto Mendes Belchior
Paulo Roberto Valença C.de Araújo
Pedro Cavalcanti Silva Júnior
Pedro Luciano Ramalho dos Santos
Ricardo Dias Alves da Silva
Sandovil Pereira de Lima Galvão
Weidson Silveira de Lima

1993

Adalberto Arruda Silva Júnior
Eusa Batista de Carvalho
Everson Batista de Oliveira
José Irineu Ramos Júnior
Josias Pinheiro de Freitas Filho
Maria Aurenita de O. Vasconcelos

Ronan Salgado da Silva
Sandra Lucas de Araújo

1994

Ana Patrícia Dias Marques
Angelo José Barros Santos
German Hugo Gutierrez Cespedes
José Ferreira Neto
Ladivânia Medeiros do Nascimento
Linete Maria Cordeiro
Ricardo Carneiro Barreto Campello

1995

Alberto Guedes Magalhaes
Alexandre Geovany Novaes de Lisboa
Brigida Duarte
Gilberto Barbosa de Rezende
José Roberto da Silva
Luciano Dias Moura
Luiz Gonzaga Neves Filho
Ricardo Freire Wanderley Júnior
Sandra Susi Alves da Silva

1996

Adson José Quintans de Freitas
Creuza Maria dos Santos
Eliene Souza Figueiredo Ferreira
Nubia Nery Nogueira
Reginaldo de Freitas Monteiro da Rocha

1997

Abelardo Cabral de Farias
Cassiano Ricardo Cordeiro Bastos
Celiane Pereira da Silva
Geraldo Leal Junior
Luciana Maria de Lima Canto
Renata Leite da Silva Freire
Wellington Carmo da Silva

1998

Amaury de Almeida Pires Falcão
Andre Alves da Silva

Aprigio Ricardo da Silva
Cristiano Cardoso Gomes
Domingos Bongo
Eliene Nogueira da Silva
Flávio Martins Correia Pinto
Jordânia de Cássia Lima de Araújo
Jorge Roberto Prata Saraiva Marinho
Octavio Enrique Carrasquilla Salas

1999

Andre Gomes da Silva
Carlos Daniel da Silva Araújo
Francisco José Pimentel Guimarães
Gerson Vicente da Silva
José Benjamin Fireman Dutra
Noely Ferreira Dornelas
Roberta Cavalcanti Azevedo
Santelmo Dias das Mercês
Shirleyne S. Umbelino de Barros
Silvana Andreoli Espig

2000

Adriana dos Santos Damião
Antônio Alves de Oliveira
Bruno Cavalcanti Borba
Claudio Alves dos Santos
Flávio Germano Fernandes de Lira
Maria Regina da Silva Souto
Roberto Batista Pordeus
Zorayde Lourenço de Oliveira

2001

Adriano Alves Frazão
Alan Augusto Nobre Feitosa
Alana Marcia Silva da Silveira
Alice Valeria Guerra de Miranda
Analia Carmem Silva de Almeida
Caio Renato de Souza Franca
Clovis José Lyra Monteiro
Davis Lopes Corrêa
Emerson Jocaster Negri Scherer
Fabio Joventino de Amorim

Flávio Marcelo Cavalcanti de Mendonça Fonseca
Jane Cléa Bezerra da Silva
Jean Carlos Ribeiro da Silva
José Fragoso da Silva Júnior
Leonardo Gomes Santana
Marcio Bruno Lopes Alcântara
Marcos Vinicius Moreira Gomes
Maria Catarina Nogueira Antão de Souza
Michelangelo Martins de Almeida
Otacia Emilia Silva Cabral
Robson de Albuquerque Martins Primo
Ronald dos Santos

2002

Analice Maria da Silva
Artur Gonçalves de Lima Neto
Carlos Andre Pinheiro Veras
Cássia Alzira Mendes de Oliveira
Cleize Mota Ferreira
Darcy Feitosa de Oliveira
Flavia Ribeiro da Silva
Giuliana Lessa Novellino
Ivete Christina Farias Acioly
Leonardo Freire da Silva
Mavíael Torchia Couto Vitor
Paula Cristina de Lima Neto
Paulo Roberto Corrêa de S. Júnior
Roberta Beltrão Mulatinho
Rogério Medeiros Machado
Ronaldo Cezar Bomfim Santos Júnior
Rosemary Borges Xavier
Sérgio Paulo Alves Maffioletti
Thiago Barbosa da Costa Lima

2003

Adma Cristina Moraes do Nascimento
Ana Maria Cordeiro Alves
Danyelly Crystyne Sena de Araújo
Edja Xavier Tavares Leite
Gilberto Alves da Costa
Isaac Manoel Quirino Júnior
Ivan Ighour Silva Sá

Jesuino Alberico Biondi
Jorge Luiz das Neves
Jurandir Manso Raimundo da Rocha
Ladnilza Maria Lutibergue Cavalcanti
Mallon Sampaio da Rocha
Márcio Mário Medeiros de Oliveira
Márcio Wesley Danoa Neto
Marcos Augusto Rino Barreto da Silva Nen
Marcos Bezerra Carvalho
Mário Mota Machado
Milena Maria Martorelli
Neusa Célia Matos de Oliveira
Pedro Farias Vieira de Melo
Robson Xavier Lopes
Rodrigo José da Fonseca Oliveira
Sidney Aurélio Valeriano Ramos
Simone Pereira Cabral
Taciana Cristina Fernandes de Mendonça
Tarcisio Alves de Brito Júnior
Wegliane Campelo da Silva

2004

Alcioli Galdino dos Santos Júnior
Andre Geaquinto Ferri
Antônio Dionísio de Barros Cavalcanti Júnior
Bruno Nogueira Rego
Clemilson Celestino da Silva
Danilo Gomes Soares
Eliberto Pinto Barreto
Eric Bartolomeu Gomes de Lima
Ernane de Azevedo Mendonça
Fabio Magno da Silva
Janaína de Oliveira Barros
Janaína Teixeira da Silva
Jandira da Conceição Gomes
Jaqueline Matias Ribeiro
Karina Avelina de Andrade Araújo
Marcelo Bezerra do Nascimento
Marcilio Viana Luna Filho
Maria Luiza de Oliveira Gomes
Nara Lúcia da Silva
Rosival Barros de Andrade Lima

Rubia de Melo Gomes
Silvio Sacramento Rosa

2005

Carlos Alberto Costa da Silva
CLarissa Carneiro de Batista
Claudia Maria Gomes de Melo
Diego Meireles Monteiro
Eduardo Elvino Sales de Lima
Eudmar da Silva Alves
Ezenildo José de Santana
Francisco de Assis de Carvalho Júnior
Gilvania Xavier Rodrigues
João Paulo Barbosa do Nascimento
José Severino Francisco
Jurandy Lucas Pinheiro de Freitas
Kleber Costa de Lima
Leila Cristina Ferreira Bione
Maria Adriana Freitas da Silva
Mariana Carvalho Paranhos
Necio Cavalcanti de Morais Neto
Paula Fabiana Borba Costa
Perseu da Silva Aparício
Raquel Vieira de Oliveira
Ricardo Lima Decoté
Simone Monfort Abitbol
Steve Mcqueen Fernando Souza da Silva
Victor Maurício da Silva

2006

Adirson Freitas dos Reis Júnior
Bruno Coelho de Barros
Daniel Gustavo Sena Moura Santos
Deivid Santos do Nascimento
Edér Batista da Silva
Eli Gomes Bacellar
Elison Humberto de Sousa Freitas
Erlan da Costa e Silva
Evandro Dionisio de Luna
Fabiane Oliveira Pereira Ramos
Fabiano Maurício dos Santos Pessoa
George Cabral da Silva

George de Souza Gila
Geraldo Henrique Sampaio
Giovanni Cabral da Silva
Gustavo de Lima Silva
Hedi Lamarr de Melo Sousa
Ismael Araújo Cassimiro
Jacigleide Soares da Silva
Januy Mário de Barros Nascimento
Jeferson da Silva dos Santos
João Paulo Ferreira da Silva
José Jailson Gomes Limeira
Juliana Maria Alves Pantaleão
Leonardo Queiroz de Souza
Lucas Santos Figueirôa
Luís Alberto Costa da Silva
Manoel José da Silva
Marcello Pereira Duarte
Marcos Paulo Leal Araújo
Marcos Roberto Fontenele da Silva
Marculino Pereira Correia Neto
Michelle Alves Diniz Gomes
Milva Carla Rodrigues Laureano
Newton Alves de Albuquerque
Pablo Ulisses Caetano Menezes da Silva
Paulo Henrique de Oliveira Silva
Rafael de Figueiredo Ribeiro Macedo
Robson Carlos Pereira de Melo
Silvia Renata Honorato Melo de Oliveira
Tarcisio Pio Pontes Neto
Tulyana Azevedo Shzu

2007

Ana Patrícia Rocha
Angela Roberta Ferreira
Deyve André Silva de Lira
Edjanio Expedito de Sousa
Edmilson Inácio Bezerra Júnior
Edna Gomes Araújo do Nascimento
Edson Sagueiro Madeira Filho
Emanuel Rodrigo de Albuquerque Silva
Fernando Henrique de Lima Gadelha
Jalmira Conceição Yamashiro Gonçalves

João Ricardo Tabosa Pinheiro de Queiroz Lima Lucio
José Ageu Brito de Barros Júnior
Josemário Lucena da Silva
Klebson Menezes Lima Freire
Lincon Ferreira da Hora
Maria isabel Tenório Callado
Marília Malta Cavalcante Mendes
Maurício Gomes da Fonseca
Mônica Cecília Borba de Araújo Novaes
Patrícia de Moura Serafim
Paulo Albinno Cordeiro Campos
Paulo José de Almeida Santos
Paulo Roberto Pessoa Batista
Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva
Roseane Karla Soares da Silva
Sérgio Fernando Siqueira da Fonseca
Tereza Cristina da Silva
Thainá Castillo Salin
Tiago da Silva Brito
Ygor Cordeiro Atanazio Cruz

2008

Ailana Karla Meyer Rojas Carneiro
Alinne Freire e Cruz
Andréa de Vasconcelos Freitas Botelho
Aníbia Vicente da Silva
Bruno Rodrigues de Oliveira
Cícero Sérgio Leandro da Silva
Claudio de Araújo Castro
Clénio José Honorato Rodrigues Lopes
David Fagner de Souza e Lira
Djacy de Andrade Costa
Emanuel Araújo Silva
Gabriel Paes Marangon
Horivani Conceição Gomes da Silva
Júlio César Sobreira Ferreira
Marylin Silva Brayner Vieira
Natália Danielle Cordeiro vitor
Rodrigo Ferraz Jardim Marques
Roziane Cristina de Lucena
Sandro Hélio Barbosa de Santana
Thiago Dias Caires

Uilian do Nascimento Barbosa
Vanessa Michelle Costa de Araújo
Wagner Antônio Barata
Waldinilson Barros Barbosa

2009

Alexsandro Silva de Aguiar
Ana Christina Nogueira Guimarães
Andréa Maria Alves de Lucena
Arlindo de Paula Machado Neto
Carolina Alencar Dantas
Cybelle Lais Souto Maior Sales de Melo
Danielle Lima de Souza
Deyse Almeida Lins
Diogo José Oliveira Pimentel
Elizandro Souza da Silva
Felipe Rodrigo de Carvalho Rabelo
Filipe Augusto Francisco Alves
Gleidse Danielle Dutra de Alcântara Santos
Hindenburg Barbosa de Oliveira
José Ricardo Campello de Biase Sobrinho
Juliana dos Santos Silva
Klebson Melquiades Barros e Silva
Luciana Bernardo da Silva
Marcela Caroline Pantoja Gaspar
Maria Daniela Quaresma Sebastião
Marta Ribeiro Barbosa
Mayara Maria de Lima Pessoa
Norberto Rodrigues Costa
Pollyanna Roberta Santa Cruz Ribeiro
Rejane Christina Andrade de Albuquerque
Renata de Souza Leão Araújo
Rubeni Cunha dos Santos
Synval Braz Gonçalves dos Santos
Vitor Hugo Monteiro da Silva
Wayse Maria de Siqueira
Yuri Rômmel Vieira Araújo

2010

Adriano Pimentel Dória
Ana Rosinery Luz Silva Santos
Antônio Carlos do Nascimento Júnior

Antônio Lins Figueredo Neto
Danillo Lobo Jorge
Edmilson Sacre Correia
Elaine Cristina Alves da Silva
Eliane Conceição Rojas de Andrade
Elizabete Buonora de Souza Lira
Emanuel Francisco da Silva Temudo
Felipe Gomes de Oliveira
Georgia Fabiana da Silva
Hian de Assis Monteiro
Iêda Simão de Oliveira
Iram José do Herval Mendes Júnior
Itá Carneiro Barradas
José Roberto de Santana Virgínio
Luiz Sávio Rocha Cavalcante de Almeida
Maria Conceição Araújo Alves da Silva
Moises Silva dos Santos
Mylena Christiana Sousa Gomes
Patrícia Bartolomeu de Araújo
Priscila Cristina do Nascimento
Reinaldo Ferreira de Oliveira
René Ribeiro Hutzler
Thyêgo Nunes Alves Barreto

2011

Alison Gomes Bezerra Dias
Antônio Rafael da Silva Mesquita
CLarissa Soares Freire
Cleuma Christir da Silva Almeida
Diego Marcelino do Nascimento
Eclesia Maria Lustosa Ribeiro
Erika da Cruz Oliveira
Felipe Gomes da Silva
Felipe Gusmão Didier de Moraes
Frank Valdomiro da Silva
Ivan de Almeida Machado Coêlho
José Edson de Lima Torres
Luana Cavalcanti Martins
Márcia da Silva
Marcilio de Serpa Brandão Gomes
Marcos Francisco de Araújo Silva
Maria Augusta de Lima Bezerra

Maycon Victo Welles Jordano de Almeida Oliveira
Mozart Nascimento de Queiroz Filho
Paulo Rodrigo Karas Serpa
Rayana Pires Marques
Renata Christina Souza Silva
Rodrigo Cesar Cabral de Castro
Severino Barbosa da Silva Sobrinho
Tágor Clementino do Nascimento
Tarciana Alves Braga
Valéria Albuquerque da Silva
Wedson Batista dos Santos
Wellby Batista dos Santos

2012

Adjair Araujo de Lira
Aline Almeida Santos
Diogo Rodrigues Pereira da Costa
Edkarla Pereira De Santana E Silva
Fabiana Francisca da Silva
Heitor Henrique Felix Duarte
Izabelle Silva Nascimento
Kisy Maria Silva
Luiz Gustavo Lins de Vasconcelos
Morgana de Jesus Brito de Albuquerque
Natalia Vaz da Silva
Raquel Zuanazzi
Sergio Wallace do Nascimento Silva
Silvio Normando Gomes da Silva
Thiago Mauricio de Moraes
Wilton Paulo da Silva
Wilson de Souza Barbosa

2013

Aline Juliana da Silva Omar
Carla Cristina de Lira
Cristina dos Santos Ribeiro Martins
Damares Felix do Nascimento Silva
Etiene Kelly Ferreira da Silva
Jose Marconi de Luna Mota
Joselane Priscila Gomes da Silva
Moacir Marinheiro de Oliveira Junior
Renata Campos Monteiro

Tailton Jose Severino da Silva
Valdemir Fernando da Silva

2014

Aline da Costa Ribeiro
Andre Brenner de Alencar Pageu
Cecilia Lira Melo de Oliveira Santos
Chanderlan Andre Borges de Azevedo
Gerlane Francelina de Freitas
Isabela Regina Wanderley Steuer
Jeferson Enor Vanzella
Jessica Stefane Alves Cunha
Juliana Gomes Aragao
Joao Antonio Vieira dos Reis
Jose Danyllo Lourenco Costa
Josefino Amaral de Azevedo Neto
Lucicleiton Leandro da Silva de Melo
Marcus Aurelio Camelo de Sousa
Maria Gisele Gomes de Araujo
Marilia Isabelle Oliveira da Silva
Patricia Silveira Xavier
Uaine Maria Felix dos Santos

2015

Adriana Miranda de Souza
Aline Pinheiro Mesquita
Ana Paula Dias Vitorino de Arruda
Anderson Francisco da Silva
Arthur Jorge da Silva
Bruna Lorena Franca da Hora
Brunno Henrique da Silva
Cleriston Silva dos Anjos
Danielle Roballo de Moura
Elizian Marques da Silva Oliveira
Ewerton Henrique Vieira Vasconcelos
Francisco Vandovaldo Chaves
Jefferson Santos Nascimento da Silva
Jessica de Oliveira Souza
Jose Henrique da Silva
Juliana Viana Castro
Katherine Barbosa de Lucena
Luis Cavalcanti de Fontes Junior

Marcela Maria Albuquerque Silva
Matheus Cordasso Dias
Patricia do Nascimento Cardoso
Paulyne Charllotte Goncalves Celestino
Paulo Fernando Rodrigues Candido
Poliana Freire Rodrigues
Roberto de Freitas Moraes Sobrinho
Rosana Lima Muniz de Farias Lira
Rosane Suellen de Oliveira
Shyrlaine Lilian Moura Leao
Sofia Campos Sampaio
Tarsila Maria Santana de Almeida
Talles Scudeiro Santana
Thaysa Morgana Nascimento de Andrade

2016

Ana Karine Valadares Nascimento
Elton Januario Silva
Emmanoella Costa Guaraná Araujo
George Edgard de Oliveira Lima
Géssica dos Santos Vasconcelos
Jadiael José Gonçalves
José Henrique Castro de Moraes
Pedro Henrique Tavares de França
Raíza Félix de Moura Costa
Renata Gabriela Vila Nova de Lima
Silmara Cecília Nepomuceno
Thiago Cardoso Silva
Uasmim Lira Zidanes

2017

Ana Cláudia Cavalcante de Lima
Ana Luiza de Amorim Reis
Anderson Oliveira de Lima
Bruna Trajano de Oliveira
Cibelle Amaral Reis
Edvanilson Luiz de Oliveira Nascimento
Filipe Cavalcanti Vila Nova de Albuquerque
Francisco Helio Pereira Leite
Gabriel Henrique Guimarães De Santana
Géssyca Fernanda de Sena Oliveira Mergulhão
Giovana Miranda

Guilherme Henrique Brito de Oliveira
Jeniffer Michele Pezzoti
Laura dos Santos Oliveira
Leticia Siqueira Walter
Lilian Aline Candida da Silva
Lívia Viviane Matias da Silva
Luana Guedes da Silva Cavalcanti
Luciana Cassimiro Bezerra de Lima
Marcella Gomes de Barros Monteiro
Mayara Fernandes Costa Pedrosa
Priscila Alves Cavalcante
Raíssa Santos Ferreira
Simone Cecília Alves
Tarcila Rosa da Silva Lins
Umberto Oliveira de Santana Filho
Victor Hugo William Bold

2018

Caio Victor Santos Silva
Elba Borges da Silva Ferreira
Gutiérrez Bezerra do Nascimento
Igor Alberto Câmara da Cruz
Ingrid Fontes Rodrigues da Silva
Irismar Farias de Figueiredo
Isabele Arruda Ribeiro
Isadora Barros Moura de Carvalho
Ivson Lucas de Santana
Jéssica Bruna Alves Da Silva
João Pedro Pereira Batista
João Victor França Ferreira
José Alex Moreira Donato de Melo
José Artur Borges de Castro
José Maurício de Carvalho Paes De Andrade
Julia Andresa Freitas da Silva
Kleydson Diego da Rocha
Laura Maiara de Freitas Oliveira
Mércia Cunegundes da Silva
Nattan Áldler Tavares dos Santos
Rafael Santos Damacena
Satyro Barbosa da Silva
Thiago Henrique Lagos Barreto

2019

Bianka Luise de Oliveira
Caio Pedro da Silveira Gonçalves
Carlos Roberto de Lima
Cassiano José Lages Marinho Falcão
Divani de Carvalho Oliveira
Drielly Camilla Leal de Almeida
Felipe Tavares Lima
Flávio Barbosa de Santana
Igor de Souza Bitú
Iran Jorge Corrêa Lopes
Isabelly Meg Freitas do Nascimento
Jean Gueiros Soares
Jessé Moura dos Santos
Lucas Benedito da Silva
Luiza de Almeida Lucena
Maria Clara Gomes de Moraes
Milena Pereira da Silva
Nayla Pamella da Silva Cavalcanti Coelho
Pedro Eugenio Silva da Costa
Pedro Paulo Barros Interaminense
Pétala Carvalho Ferreira da Costa
Rayane Mireli Silva Gomes
Sandra Teresa Borba Porfírio
Sarah Ollívia Fraga Barbosa
Tainá Sabino Coelho
Talita Lopes dos Santos
Vandrezza Ferreira Leite

2020

Antônio Leonardo Sousa Modesto
Barbara Jossany Gomes de Santana
Carolina Rovira Pereira Fernandes
Débora Assunção do Nascimento
Gabriela Costa de Almeida
Isabela Nascimento Silva
Jadiene Moura dos Santos
João Pedro Mesquita Souza Santos
Jose Jorge Monteiro Junior
Juliana Barros Gonçalves
Karina Maria da Silva
Layanne da Silva Santos

Lucas Araujo Moura
Lucca Silveira Mousinho Mossio
Luísa Silva Braz
Luiz Henrique Gonçalves da Silva
Maria Clara Bezerra Lima
Maria Eduarda Batista Vieira Fernandes
Teylor Moura de Vasconcelos
Vitória Larissa Moreira Melo

2021

Adrielle Andrade
Alfran Soares Couto de Carvalho
Aline Amorim da Silva
Anne Karoline Lima de Melo
Bruno Henrique Rocha dos Santos
Claudio Brito Coelho
Diogo Henrique de Sa Veloso Ximenes
Fernanda Polyana da Silva Prazeres
Fernanda Vanilly de Lira Paulo
Gabriella Helena Camargo Gomes
Giúlia Stéphane Ribeiro de Lima
Julio Cesar Martins Barbosa
Klívia Grazielly da Silva Lima
Larissa Santiago Ritt Ordonho
Maria Gabriella Rodrigues Pundrich
Mariana Sophya Bezerra da Silva
Matheus Braga Cordeiro Caetano
Sandra Dias Barbosa
Suellayne Correia Valerio da Silva
Taciana da Silva Paraizo
Yasmim Victória de Araujo e Silva

2022

Adailton Domingos Salustiano da Silva
Alana Gabriela Mira Silva
Amanda Barbosa de Andrade Mendes
Cláudio Clementino Pereira Neto
Cristiane Maria Bernardo
Francisco de Assis de Lima Junior
Irlan Paulo Ferreira Campelo
Ítalo Fernandes Pessoa Siqueira
Jaimeson Jardel França da Silva

Kamilo Alaboodi da Silva
Laura Mariana Nascimento de Santana
Luana Cristine Ferreira da Silva
Márcio Faustino Feitosa
Marcos Antonio Dias da Silva
Maria Carolina Cordeiro Sayegh
Mylena Raíza dos Santos Silva
Natália Dias Guerra Nogueira
Paloma Richelle dos Santos Lima
Raiane Larissa Silva de Lima
Renata Vitoria do Nascimento Barbosa
Richely da Silva Lima
Samiah de Souza Lacerda
Shermesson Henrique Mota Calixto
Thallyta Valentin dos Santos de Souza
Thalyta Souza Brito
Thiago Allain Martins Siqueira Moura
Yasmin Thayse Lucena Ferreira

2023

Alisson Gomes de Santana
Ana Clara Santana Silva
Bruno Rafael Monteiro Rodrigues
Carlos Antônio Campelo Cavalcanti Silva
Evelyn Victória do Nascimento Freire
Gustavo Andrade Coelho
Gustavo Vieira Nunes
Israel Vicente da Silva Junior
João Matheus Ferreira de Souza
Juliana Cristina Rodrigues de Araujo
Laís Deosdede da Silva
Larissa Maria Lopes Santana
Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira
Lorena Paulina dos Santos
Lucas José Souza de Mello
Mariane Oliveira Menezes
Olimpia Maria Lino Ribeiro Lima
Paloma Luiza de Oliveira Bonifacio
Priscila Geni de Andrade Ferreira
Tiago Teixeira Guimarães Tavares
Williane Victoria Matos de Paula

2024

Aline dos Santos Correia
Amanda Clarinda de Melo Cravo
Andressa Cristina de Luna
Augusto Guilherme Caldas de Santana
Camila Victória da Silva Brasil
Eliene Francelino da Silva
Emanuel Régis Rodrigues de Amorim
Jefferson José Azevedo Fabrício
Joseph da Silva Soares
Júlia Carmo de Lima
Leonardo Veiga de Macêdo
Lucas Lima de Menezes
Luiz Fernando Santos Mamede
Maria Beatriz Gomes Coutinho Belo
Maria Eduarda Silva de Novais
Mariana Barreto Pereira da Silva
Maurício Mateus Rios de Souza
Priscila Barreto Alves da Silva
Pollyana Gomes da Silva Lima
Rebeca Kneipp Lidizio
Sarah Aylana de Lima Almeida
Thiago Olímpio Barbosa de Souza
Wagner Henrique Pereira Cardoso

APÊNDICE 2

MESTRES E DOUTORES POR ANO – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS/UFRPE - 2004 a 2024

MESTRES

2004

Anália Carmem Silva de Almeida
Giani Maria Cavalcante
Horasa Maria Lima da Silva Andrade
Jordania de Cassia de Araújo Costa
José Fragoso da Silva Júnior
José Ricardo Rocha Cantarelli
José Serafim Feitosa Ferraz
Marcos Vinícius Moreira Gomes
Maria Regina Beltrão Lacerda
Mozart Duarte Barbosa

2005

Cassia Alzira Mendes de Oliveira
Ednaldo Bezerra Souza
Francisco José Pimentel Guimarães
Janiedja Florêncio Granja
Maria de Fátima de Araújo Carvalho
Mauro Vasconcelos Pacheco
Nelma Toledo Mendonça
Ronaldo Cezar Bomfim Santos Júnior
Serliete de Carvalho Mendes

2006

Emanuel Florencio Passos Martins
Emile Suze da Paz Santos
Everson Batista de Oliveira
Janaina Patricia dos Santos
Leonardo Nogueira de Queiroga Maciel
Paulo Roberto Corrêa de Sousa Júnior
Roberto Felix Costa Júnior
Sandra Maria do Nascimento
Tatiana Marcela de Oliveira Bezerra
Wegliane Campelo da Silva

2007

Ana Maria Cordeiro Alves
Carlos Frederico Lins e Silva Brandão
Elane Grazielle Borba de Sousa
Fabianny Joanny Bezerra Cabral da Silva
Francisco Tarcisio Alves Júnior

Iana Marcionila Moura de Sá e Silva
Janaina Teixeira da Silva
Kleybiana Dantas da Rocha
Marcelo Alves Ramos
Marcia Paula Cancio Justo dos Santos
Maria Alice Vasconcelos da Silva
Pietro Lopes Rêgo

2008

Alan Cauê de Holanda
Allyson Rocha Alves
Marcelle Almeida da Silva
Perseu da Silva Aparício
Steve Mcqueen Fernando Souza da Silva

2009

Ana Clara Moura Neves Rebouças
Anna Gorett de Figueiredo Almeida Sales
Antonia Lidiane de Alencar
Bruno Coelho de Barros
Elias Pereira da Vitória
Genildo José de Oliveira Júnior
Hugo Henrique Costa do Nascimento
Joelmir Marques da Silva
Kilma Manso Raimundo da Rocha
Lucineide de Jesus Teixeira
Marcio Geyton Sousa Nóbrega
Roseane Karla Soares da Silva
Rosival Barros de Andrade Lima
Rute Gregório de Oliveira
Shana Sampaio Sieber
Shirley de Oliveira Silva

2010

Adenilda Ribeiro de Moura
Ana Patrícia Rocha
Fernando Henrique de Lima Gadelha
Maria Amanda Menezes Silva
Marília Malta Cavalcante Mendes
Poliana Gabriella de Araújo Mendes Alencar
Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva
Tassiane Novacosque Feitosa Guerra

Thainá Castillo Salin

2011

Aldeni Silva de Lima
Alinne Freire e Cruz
Andréa de Vasconcelos Freitas Botelho
David Fagner de Souza e Lira
Emanuel Araújo Silva
Francisco Carneiro Barreto Campello
Gabriel Paes Marangon
Lamartine Soares Cardoso de Oliveira
Romário Bezerra e Silva
Waldinilson Barros Barbosa

2012

Ana Carolina de Alencar Dantas
Cybelle Laís Souto Maior Sales de Melo
Diogo José Oliveira Pimentel
Emanuel Rodrigo de Albuquerque Silva
Felipe Rodrigo de Carvalho Rabelo
Gustavo de Lima Silva
Jadson Coelho Abreu
Mayara Maria de Lima Pessoa
Renata de Souza Leão Araújo
Rubeni Cunha dos Santos
Tarcísio Pio Pontes Neto

2013

Arlindo de Paula Machado Neto
Cristiano Cardoso Gomes
Elaine Cristina Alves da Silva
Hian de Assis Monteiro
Iram José do Herval Mendes Júnior
Izabela Souza Lopes
Josemaria Lucena da Silva
Moisés Silva dos Santos
Thyêgo Nunes Alves Barreto

2014

Anderson Pedro Bernardina Batista
Cibele Alves dos Santos
José Edson de Lima Torres

Lúcia Helena de Moua Sena
Mariana Cavalcanti Gomes da Silva
Paulo Rodrigo Karas Serpa
Robson Borges de Lima
Sabine Geiseler
Vanessa Silva dos Santos
Wedson Batista dos Santos

2015

Adelson Rocha Dantas
Agatha Maria De Oliveira Silva
Ana Rosinery Luz Silva Santos
Cinthia Pereira de Oliveira
João Paulo Ferreira da Silva
Marcos Francisco de Araújo Silva
Maria Salomé de Lima
Natália Vaz da Silva
Renata Christina Souza Silva
Robson Carmo Lima

2016

Célio Gregório de Vasconcelos Jossefa
Izabelle Silva Nascimento
José Nailson Barros
Joselane Priscila Gomes da Silva
Maria Manuela Bandeira de Aguiar
Najara de Moura Fontenele
Rafaela Pereira Souza de Araújo
Tamires Leal de Lima
Uilian do Nascimento Barbosa
Valdemir Fernando da Silva

2017

Alcienia Silva Albuquerque
Carla Samara Campelo de Sousa
Cristiane Salazar de Lira
Damares Félix do Nascimento Silva
Dario Antonio Morales Munoz
Fabiana Estigarribia
Fernanda Gomes Galvão
Jéssica Stéfane Alves da Cunha
Juan Alberto Villaseñor Perez

Juan Diego Marin Montoya
Marília Isabelle Oliveira da Silva
Nathan Castro Fonsêca
Raianny Nayara de Souza

2018

Anderson Francisco da Silva
Fabiane Carolyne Santos
Jéssica de Oliveira Souza
João Antonio Tanajura Silva
Nelio Domingos da Silva
Paulo Fernando Rodrigues Cândido
Suellen Cristina Pantoja Gomes

2019

Adão Batista de Araújo
Emmanoella Costa Guaraná Araújo
Josias Divino Silva de Lucena
Lucia Dos Santos Rodrigues
Lucidalva Ferreira Sobrinho
Paullyne Charllotte Goncalves Celestino
Thiago Cardoso Silva
Uaine Maria Felix dos Santos
Vanessa Sousa da Silva
Weydson Nyllys Cavalcante Raulino
Yana Souza Lopes

2020

Amanda Ferreira Carnaúba
Anderson Oliveira de Lima
Géssyca Fernanda de Sena Oliveira
José Alberes Santos da Cunha
Lorena de Moura Melo
Shyrlaine Lilian Moura Leão
Yasmim Yathiara Gomes Araújo Morais

2021

Debora De Melo Almeida
Graziela Da Silva Barbosa
Graziele Nunes Lopes Dos Santos
Iara Cristina Araujo Rocha
Jeniffer Michele Pezzoti

Marcelo Pereira Dutra Junior
Moema Barbosa de Sousa
Nattan Adler Tavares dos Santos
Paulo Cesar da Silva Santos
Raynara Ferreira da Silva
Sebastiana Renata Vilela Azevedo

2022

Guilherme Henrique Farias
Lucas Benedito da Silva
Lucas Souza Sacramento
Raquel Elvira Cola
Sabrina de Oliveira Pinto Muniz Ferreira
Sthefany Carolina de Melo Nobre
Wesley Costa Ferreira

2023

Arthur Fonseca Chateaubriand de Vasconcelos
Barbara Brandao Nascimento
Carlos Roberto de Nazare Carvalho Junior
Juliana Araujo Leite
Maria Alinny Cruz da Silva
Pietro Gragnolati Fernandes
Ricardo Cordeiro de Lima

2024

Antonio Naldiran Carvalho de Carvalho
Doris Bianca Crispin De La Cruz
Mauricio Borges do Nascimento
Murilo Correia Santos
Rodrigo Jose da Silva
Sara Sebastiana Nogueira

DOUTORES

2010

Francisco Tarcisio Alves Júnior

2011

Allyson Rocha Alves

Henrique Costa Hermenegildo da Silva

José Serafim Feitosa Ferraz

Luiz Vital Fernandes Cruz da Cunha

Maria Alice Vasconcelos da Silva

Tarcisio Viana de Lima

Wegliane Campelo da Silva Aparício

Wellington Jorge Cavalcanti Lundgren

Williams de Souza

2012

Alan Cauê de Holanda

Kleybiana Dantas da Rocha

Mozart Duarte Barbosa

2013

Carlos Frederico Lins e Silva Brandão

Elane Grazielle Borba de Sousa Ferreira

Francisco das Chagas Vieira Sales

Hugo Henrique Costa do Nascimento

Séfora Gil Gomes de Farias

2014

Everson Batista de Oliveira

Fernando Henrique de Lima Gadelha

Gabriela Martucci do Couto

Isabelle Maria Jacqueline Meunier

Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva

Rute Berger

Tatiane Kelly Barbosa de Azevêdo

2015

Ana Patrícia Rocha

Andréa de Vasconcelos Freitas Botelho

Marcelle Almeida da Silva

Romário Bezerra e Silva

Waldinilson Barros Barbosa

2016

Cybelle Laís Souto Maior Sales de Melo

Expedito Baracho Júnior

Rubeni Cunha dos Santos

2017

Carla Daniela de Sales Pessoa

Cássia Alzira Mendes de Oliveira

Jorcely Gonçalves Barroso

Juvenal Martins Gomes

Maria da Penha Moreira Gonçalves

Mayara Dalla Lana

Ouorou Ganni Mariel Guera

Robson Borges de Lima

Roseane Karla Soares da Silva

Rosival Barros de Andrade Lima

Thyêgo Nunes Alves Barreto

2018

Clarissa Soares Freire

Diego Armando Silva da Silva

Francisco Tibério de Alencar Moreira

José Edson de Lima Torres

Maria José de Holanda Leite

Mariana Cavalcanti Gomes da Silva

Marília Alves Grugiki

Pedro Glécio Costa Lima

2019

Amanda de Araújo Lima

Cinthia Pereira de Oliveira

João Paulo Ferreira da Silva

Jordânia Xavier de Medeiros

Wedson Batista dos Santos

2020

Ane Cristine Fortes da Silva

Gabriela Salami

José Nailson Barros Santos

Joselane Priscila Gomes da Silva

Valdemir Fernando da Silva

2021

Analia Carmem Silva de Almeida
Diogo Jose Oliveira Pimentel
Djailson Silva da Costa Junior
Giselle Lemos Moreira
Luan Henrique Barbosa de Araujo
Marilia Isabelle Oliveira da Silva
Nathan Castro Fonseca

2022

Adriano Castelo dos Santos
Lidiana Nayara Ralph

2023

Anderson Francisco da Silva
Cesar Henrique Alves Borges
Jessica Stefane Alves Cunha
Jhonathan Gomes dos Santos
Julio Cesar Sobreira Ferreira
Leandro Dias de Lima
Tamires Leal de Lima
Uilian do Nascimento Barbosa

2024

Adão Batista de Araujo
Alcienia Silva Albuquerque
Anelisa Pedroso Finger
Felipe Pinto Guimaraes
Ramon da Silva Santos
Rodrigo Lacerda Brito Neto
Yasmim Yathiara Gomes Araujo Morais

Entidades de Classe Profissional e Estudantil da Engenharia Florestal em Pernambuco

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira ^{1,2} 

Introdução

Uma entidade de classe, de forma sucinta, pode ser compreendida como um coletivo de indivíduos que se reúnem para defender interesses pautados conforme os objetivos de uma determinada categoria. Assim, este capítulo foi dividido em duas categorias, entidades de classe profissional e estudantil da Engenharia Florestal, buscando-se, evidentemente, maior ênfase nas atuantes no estado de Pernambuco.

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: rinaldo.ferreira@ufrpe.br

² Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (Grants 303991/2016-0)

Entidades de Classe Profissional

O(a) Engenheiro(a) Florestal encontra várias associações de classe para a defesa de seus direitos. Estas devem se ocupar de todos os assuntos relativos aos profissionais de Engenharia e os representar junto aos governos federal, estadual e municipal.

Em âmbito nacional, o órgão representativo dos Engenheiros é o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), a quem ficam subordinados todos os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREAs) que atuam em âmbito regional. No caso de Pernambuco, tem-se o CREA-PE.

Por meio do Decreto 23.569, de 11 de dezembro de 1933, foi realizada a regulamentação das profissões de Engenharia e a fundação do Sistema CONFEA/CREA.

Um outro órgão de classe é o Instituto de Engenharia, sociedade civil sem fins lucrativos, criada em 13 de outubro de 1916, “com a proposição de defender os direitos da categoria e dos interesses da classe, a regulamentação e a cooperação profissional e o posicionamento frente a questões nacionais”, onde se reúne profissionais, engenheiros e não-engenheiros, que atuam no mercado da Engenharia, firmando-se como a principal organização que representa o setor com isenção (Instituto de Engenharia, 2024).

Em 11 de fevereiro de 1968, em Belo Horizonte-MG, foi fundada Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (SBEF), sem fins lucrativos de caráter federativo, a entidade máxima representativa dos(as) profissionais de Engenharia Florestal e constituída pelas Entidades filiadas Estaduais ou Regionais de Engenheiros e Engenheiras Florestais (Tabela 1), bem como por associados(as) honorários e por entidade representativa nacional de estudantes de Engenharia Florestal – ABEEF. A SBEF tem por finalidade, entre outras, “congregar e representar no âmbito nacional e internacional as Entidades Estaduais da categoria na defesa dos seus direitos, além de reunir a classe, colocando a Ciência Florestal à serviço das florestas, do ambiente e da Sociedade” (SBEF, 2024).

Tabela 1. Entidades Estaduais ou Regionais de Engenheiros e Engenheiras Florestais filiadas à Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (SBEF)

Nome	Sigla
Associação Catarinense de Engenheiros Florestais	ACEF
Associação dos Engenheiros Florestais do Distrito Federal	AEF
Associação dos Engenheiros Florestais do Acre	AEFEA
Associação dos Engenheiros Florestais do Espírito Santo	AEFES
Associação dos Engenheiros Florestais do Oeste e Sudoeste do Paraná	AEFOS
Associação dos Engenheiros Florestais de Braço do Norte e do Sul de Santa Catarina	AEFSUL
Associação de Engenheiros Florestais do Vale do Itajaí	AEFVALE
Associação Gaúcha dos Engenheiros Florestais	AGEF
Associação Mato-Grossense dos Engenheiros Florestais	AMEF
Associação Paulista de Engenheiros Florestais	APAEF
Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais	APEEF
Associação Paranaense de Engenheiros Florestais	APEF
Associação Paranaense de Engenheiros Florestais	APEF
Associação Profissional dos Engenheiros Florestais do Estado do Amazonas	APEFEA
Associação Profissional dos Engenheiros Florestais do Estado do Rio de Janeiro	APEFERJ
Associação Rondoniense de Engenheiros Florestais	AREF
Associação Sul-Mato-Grossense de Engenheiros Florestais	ASEF
Associação Sul Paranaense dos Engenheiros Florestais	ASPEF
Associação dos Engenheiros Florestais de Roraima	ASSEFLOR
Sociedade Mineira de Engenheiros Florestais	SMEF-MG
Sociedade Santamariense dos Engenheiros Florestais	SOSEF

Em 13 de dezembro de 2007, foi criada a Associação Nordestina de Engenheiros Florestais (ANEF), entidade privada, registrada em 13 de junho de

2008, com CNPJ 10396215/0001-27, tendo como a primeira Presidente a Eng. Florestal Anália Carmem Silva de Almeida, funcionária do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), exercendo dois mandatos (2007 a 2012). Após 2012, sabe-se que a ANEF foi assumida pelo Eng. Florestal Lincon Ferreira da Hora, mas não foram obtidas informações no período 2012-2023, apesar da ANEF ser considerada como ativa, em 06 de fevereiro de 2023, pela Receita Federal (Econodata, 2024). A Diretoria Executiva atual é composta por: Felipe Rodrigo de Carvalho Rabelo (Presidente), Géssica dos Santos Vasconcelos (Vice-Presidente), Carolina Alencar Dantas do Vale (1ª Secretária), Everson Batista de Oliveira (2ª Secretário), Moacir Marinheiro de Oliveira Júnior (1º Tesoureiro) e Erika da Cruz Oliveira (2º Tesoureiro). Já o Conselho Fiscal é formado por: Francisco Carneiro Barreto Campello (1º Conselheiro), Anderson Francisco da Silva (2º Conselheiro), Diogo José Oliveira Pimentel (3º Conselheiro) e Lucicleiton Leandro da Silva de Melo (Conselheiro Suplente) (Melo, 2024).

A Associação Nordestina de Engenheiros Florestais (ANEF) tem por objetivos (Melo, 2024): 1. Capacitação e Formação: Promover programas de capacitação e formação contínua para Engenheiros Florestais, assegurando a atualização técnica e científica dos profissionais. Incentivar a pesquisa e a inovação em técnicas de manejo florestal e conservação ambiental; 2. Representação e Defesa Profissional: Atuar na defesa dos interesses e direitos dos engenheiros florestais perante órgãos governamentais e entidades privadas. Garantir a presença da ANEF em conselhos, fóruns e comitês relacionados à gestão florestal e Ambiental; 3. Engajamento e Conscientização: Promover eventos, palestras e campanhas de conscientização sobre a importância da conservação florestal e do desenvolvimento sustentável. Estabelecer parcerias com instituições educacionais e de pesquisa para a divulgação de conhecimentos e práticas florestais sustentáveis; 4. Inovação e Tecnologias: Incentivar o uso de tecnologias inovadoras na gestão e monitoramento de florestas, visando a eficiência e a sustentabilidade das operações florestais. Apoiar o desenvolvimento de soluções tecnológicas para desafios ambientais e de manejo florestal.

Já a Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais (APEEF), a primeira do Nordeste brasileiro, conforme notícias divulgadas pelo Diário de Pernambuco, teve sua fundação em 16 de julho de 1984, em solenidade realizada na Universidade Federal Rural de Pernambuco, com a participação de várias autoridades e como parte da programação do XIV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Florestal (Figura 1). Vale ressaltar que em depoimento no

dia do engenheiro(a) florestal (12/07/2024), o Prof. Cícero Gonçalves de Oliveira afirmou que a ideia de criar a APEEF foi trabalhada após conversa com o Engenheiro Florestal Joésio Deoclécio Pierin Siqueira, Presidente da Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (1982-1984).



Figura 1. Notícias sobre a solenidade de criação da Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais no Diário de Pernambuco.
A. Fonte: Rural [...] (1984); B. Fonte: Engenheiros [...] 1984; C. Fonte: Flagrantes (1984a); D. Fonte: Flagrantes (1984b); E. Fonte: Dirigentes [...] (1984).

Em notícias jornalísticas é possível identificar a atuação da APEEF quanto a interiorização da UFRPE (Figura 2) em que o seu presidente Cícero Gonçalves de Oliveira assinou documento conjunto com outras associações profissionais, tais como, a de Engenheiros Agrônomos e a de Engenheiro de Pesca.



Figura 2. Notícias de atuações da Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais no Diário de Pernambuco.

A. Fonte: Alunos [...] (1985); B. Fonte: Interiorização [...] (1986).

A APEEF atualmente tem por finalidades: a) Congregar os Engenheiros Florestais de Pernambuco e promover sua valorização profissional; b) Representar os Engenheiros Florestais de Pernambuco e defender os seus interesses e direitos em âmbito nacional. c) Propugnar pela elevação do nível cultural e técnico do

Engenheiro Florestal pela participação ampla e decisória da classe de Engenheiros Florestais; d) Propor aos poderes públicos o estudo e solução dos problemas florestais do Nordeste, especialmente de Pernambuco; e) Zelar pela observância do Código de Ética Profissional e pelo fiel cumprimento das leis que regulamentam o exercício da profissão, bem como da legislação ambiental e florestal vigente; f) Colocar, sempre que necessário e possível, a experiência dos associados por meio de colaboração técnica em benefício da coletividade; g) Propugnar pela melhoria da qualidade de vida urbana e rural e pela gestão responsável e competente dos recursos naturais; h) Estudar e difundir preceitos de preservação e defesa do meio ambiente em geral, como também propor medidas que visem conciliar os interesses conservacionistas com o uso das florestas ou dos solos florestais, a fim de minimizar os confrontos existentes nessas áreas.

Para atingir seus objetivos a APEEF se propõe: a) Promover palestras, cursos, reuniões, seminários, conferências, pesquisas, intercâmbios com empresas e entidades ligadas à produção e/ou distribuição de material ou equipamentos, elaborar e implantar projetos, programas, campanhas e promoções em geral no campo da Ciência Florestal, e especificamente no dia do Engenheiro Florestal; b) Possibilitar e estimular o intercâmbio social, cultural e científico entre os associados, bem como associações congêneres no país ou no exterior; c) Organizar e manter uma biblioteca especializada; d) Estimular a produção de literatura técnica, bem como facilitar sua distribuição; e) Promover e estimular a criação de prêmios para trabalhos florestais.

A sua primeira diretoria da APEEF (1984-1986) era composta por: Cícero Gonçalves de Oliveira (Presidente), Isabelle Maria Jacqueline Meunier (Vice-Presidente), Expedito Baracho Júnior (Secretário Geral), Miguel Afonso Leal Calado (Secretário), Silmar Gonzaga Molica (Tesoureiro Geral) e Islene Filizola Falcão Bezerra (Tesoureira). Já o Conselho Deliberativo tinha como membros titulares: Antônio José Nunes de Vasconcelos, Doralice Cristina Santos Lundgren Barros, Eduardo Amorim da Costa Ribeiro, Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira e Tarcísio Viana de Lima; membros suplentes: Clóvis Eduardo de Souza Nascimento, José Serafim Feitosa Ferraz e Mário César Campos Gomes da Silva (APEEF, 1985).

Na gestão 1984-1986 foram publicados o Boletim Técnico e Informativos Nº 1 (Figura 3; APEEF, 1985) e o Nº 2 (Figura 4; APEEF, 1986), de distribuição gratuita aos associados da APEEF. Tais publicações, especialmente, o Nº 2, buscava obter recursos para capitalização da Associação, já que contava com número reduzido de associados.

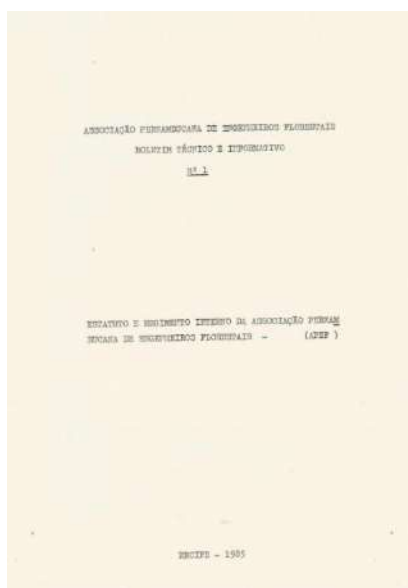


Figura 3. Capa do Boletim Técnico e Informativo Nº 1 publicado em 1985 e intitulado “Estatuto e regimento interno da Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais”.



Figura 4. Capa do Boletim Técnico e Informativo Nº 2 publicado em 1986 de autoria do Prof. Roberto T. Hosokawa (Universidade Federal do Paraná) sob o título “Introdução ao manejo de florestas naturais em regime de rendimento sustentado”.

Em reunião realizada no V Congresso Florestal Brasileiro, ocorrido de 23 a 28 de novembro de 1986, em Olinda-PE, foram eleitos os Engenheiros Florestais Antônio José Nunes de Vasconcelos (Presidente) e Miguel Afonso Leal Calado (Vice-Presidente). No entanto, entre 1987 e 1992, a APEEF viveu momentos difíceis quanto o seu estabelecimento, mas na gestão (1993-1998) composta por Aloysio Gonçalves da Costa Júnior (Presidente), Isabelle Maria Jacqueline Meunier (Vice-Presidente), Eduardo Amorim da Costa Ribeiro (Secretário Geral), Ana Paula Dias de Sousa Pires (Secretária), Paulo Santos Silva (Tesoureiro Geral) e Geovani Cantarelli de Carvalho, a APEEF teve finalmente, em 11 de maio de 1994, o seu registro como entidade sindical, com CNPJ 00.063.890/0001-80. Para o referido registro foi atualizado o estatuto da APEEF em reunião realizada em 26 de maio de 1993. Assim, a APEEF, consequentemente o(a)s Engenheiro(a)s Florestais pernambucano(a)s, passou a ter voz ativa por meio de representantes no CREA-PE, em órgãos governamentais municipais e estadual, como por exemplo, no Conselho Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CONSEMA/PE).

Após a gestão 1993-1998, vieram como presidentes, o(a)s Eng. Florestais: Nielsen Christianni Gomes da Silva, José Roberto da Silva, Maria Aurenita de Oliveira Vasconcelos, Marcilio Viana Luna Filho, Josemário Lucena da Silva (Figura 5). Vale ressaltar que alguns dos citados tiveram mais de um mandato, consecutivos ou não, a frente da APEEF.

Atualmente, em seu segundo mandato, a APEEF tem como Diretoria, Gustavo de Lima Silva (Presidente), Jordânia de Cassia Lima de Araújo Costa (Vice-Presidente), Janaína Teixeira da Silva (1ª Diretora Administrativa), Joao Alberto Gominho Marques de Sá (2º Diretor Administrativo), Rubeni Cunha dos Santos (1º Diretor Financeiro) e João Paulo Ferreira da Silva (2º Diretor Financeiro); como Conselho Deliberativo, Aloysio Gonçalves da Costa Júnior, José Roberto da Silva, Nielsen Christianni Gomes da Silva, Josemário Lucena da Silva e Maria Aurenita de Oliveira Vasconcelos e como Conselho Fiscal, Antônio Luiz Gonçalves Ferreira Júnior, Eduardo Elvino Sales de Lima, Sérgio Mendonça de Azevedo e Cecília Lira Melo de Oliveira Santos (APEEF, 2024). Nesta gestão, foram criados os Prêmios Zé Ferraz do Mérito Florestal, em homenagem ao Eng. Florestal José Serafim Feitosa Ferraz, nas categorias: Entidade, Personalidade, Personalidade Amiga da Engenharia Florestal e Post Mortem. Os referidos prêmios são entregues anualmente em cerimônia no dia 12 de julho, dia do Engenheiro e da Engenheira Florestal (Figura 6). Vale ressaltar ainda que nesta gestão foi reativada a Câmara Especializada de Engenharia Florestal no CREA-PE.



Figura 5. Registro de eleição para a Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais, 20 de abril de 2018. Da esquerda para direita: Gerson Vicente da Silva, Joao Alberto Gominho Marques de Sá, Eduardo Elvino Sales de Lima, Maria Aurenita de Oliveira Vasconcelos, Sérgio Paulo Alves Maffioletti, Nielsen Christianni Gomes da Silva, Aloysio Gonçalves da Costa Júnior, José Roberto Silva e Paulo Roberto Mendes Belchior

Fonte: CREA-PE, 2018.



Figura 6. Comemoração do Dia do(a) Engenheiro(a) Florestal, promovida pelo Departamento de Ciência Florestal da UFRPE e pela Associação Pernambucana de Engenheiro(a)s Florestais, 12 de junho de 2019, Campus de Dois Irmãos, Recife-PE.

Outro órgão de classe é o Sindicato dos Engenheiros no Estado de Pernambuco, criado em 14 de fevereiro de 1935, entidade autônoma, desvinculada do estado, constituída para fins de coordenação, defesa e representação dos engenheiros e engenheiras, na base territorial compreendida pelo estado de Pernambuco (SENGE, 2024). Vale ressaltar que o Sindicato dos Engenheiros, em protesto contra o funcionamento de cursos sem reconhecimento oficial, protocolou cobrança ao Ministério de Educação (Figura 7) e encaminhou correspondência ao Congresso Nacional quanto ao reconhecimento do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE (Figura 8).



Figura 7. Notícia sobre cobrança ao Ministério da Educação de reconhecimento de cursos da UFRPE e UNICAP feita pelo Sindicato dos Engenheiros de Pernambuco.
Fonte: Engenheiros [...] 1977.

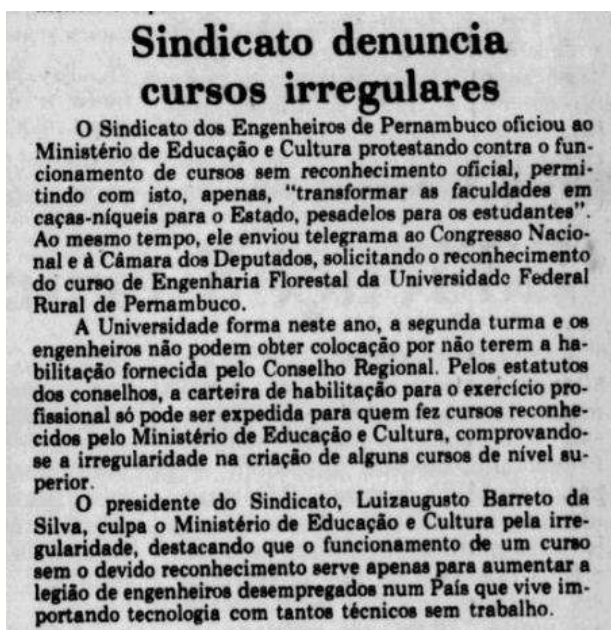


Figura 8. Notícia sobre cobrança ao Ministério da Educação de reconhecimento oficial de cursos universitários feita pelo Sindicato dos Engenheiros de Pernambuco.
Fonte: Sindicato [...] (1980).

O(a)s Engenheiros Florestais podem contar ainda com o Clube de Engenheiros de Pernambuco, fundado em 01 de junho de 1919, uma sociedade civil, tendo entre os principais objetivos lutar pela defesa dos interesses profissionais dos sócios, pelo progresso da engenharia, realizar estudos de questões técnicas, econômicas e sociais, e prestar assistência técnica, social e cultural aos seus associados (Jusbrasil, 2024).

Entidades de Classe Estudantil

As representações estudantis do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco são formadas pelo Diretório Acadêmico - DAEF, os grupos do Programa de Educação Tutorial - PET e a Empresa Júnior – Florar (UFRPE, 2017). No entanto, serão descritas a seguir também as entidades nacionais, União Nacional de Estudantes (UNE) e a Associação Brasileira de Estudantes de Engenharia Florestal (ABEEF), a estadual, União dos Estudantes de Pernambuco (UEP) e as locais, Diretório Central dos Estudantes (DCE) da UFRPE.

Vale ressaltar que os órgãos de representação estudantil em âmbito de ensino superior são regulamentados pela Lei nº 7.395/85 (Brasil, 1985). Estes órgãos defendem os interesses e a representação dos alunos, por exemplo, em nível nacional, a UNE de todos os estudantes de nível superior, a ABEEF dos de Engenharia Florestal, e em nível local, o DCE dos estudantes de uma determinada Instituição e o Diretório Acadêmico de um determinado curso de uma Instituição. Assim, têm um papel ligado diretamente à construção da cidadania, já que em suas finalidades há vertentes acadêmicas, profissionais e sociais (Moura; Souza, 2021). Os Diretórios Centrais e os Acadêmicos, promovem, por exemplo, atividades extraclasse como congressos, seminários, feiras e oficinas. Além de disso, os DCEs e DAs têm espaço de representação em órgãos deliberativos e consultivos, garantida no estatuto e regimento da sua Instituição.

a) União Nacional de Estudantes

A União Nacional de Estudantes (UNE) foi criada em 1937, representante do conjunto dos estudantes das Instituições de Ensino Superior existentes no País. Desta forma, congrega os Diretórios (Centro) Acadêmicos – DAs (CAs), as Associações Brasileiras de Estudantes, os Diretórios Centrais de Estudantes e as Uniões Estaduais de Estudantes. A UNE historicamente, participa dos principais debates e lutas do país como a defesa da democracia, da educação e do patrimônio nacional (UNE, 2025). Mais detalhes sobre UNE podem ser vistos em <https://www.une.org.br>.

b) Associação Brasileira de Estudantes de Engenharia Florestal

A Associação Brasileira dos Estudantes de Engenharia Florestal (ABEEF), fundada em 03 de abril de 1971, sendo referendada na plenária do IV Congresso de Estudantes de Engenharia Florestal, ocorrido na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. A ABEEF representa e articula nacionalmente os estudantes de Engenharia Florestal, e está vinculada à UNE.

c) União dos Estudantes de Pernambuco

A União dos Estudantes de Pernambuco (UEP) é a representação estudantil universitária estadual, fundada em 1944, e está ligada à UNE (Soares, 2019). A UEP realiza, dentre outras, atividades regionais e fortalece a pauta nacional de lutas do movimento estudantil.

d) Diretório Central dos Estudantes da UFRPE

O Diretório Central dos Estudantes (DCE) “Odijas Carvalho de Souza” é a entidade que representa os estudantes da UFRPE dos cursos oferecidos em Recife, Serra Talhada, Cabo de Santo Agostinho e Belo Jardim. O DCE é responsável pelo encaminhamento das demandas estudantis de diversas naturezas às instâncias superiores da UFRPE, tais como, Reitoria, Pró-Reitorias e Conselho Universitário. Vale ressaltar que a representação de estudantes, tanto do DCE como dos DAs, em Conselhos Superiores e Comissões Institucionais é assegurada pelo Estatuto e Regimento Geral da UFRPE (UFRPE, 1985). Tal representação pode ser identificada na Figura 9, em eleição que seria fiscalizada pelo DCE, objetiva-se delegados-eleitores do DCE e respectivos suplentes para os Conselhos de Administração Superior, Conselhos Técnicos-Administrativos dos Departamentos Acadêmicos e nos Colegiados de Coordenação Didática dos Cursos de Graduação (Universidade Rural..., 1977). Como resultado desta eleição, destaca-se na Figura 10, que foram eleitos Miguel Afonso Leal Calado (titular) e Mário Sérgio Harten Pinto (suplente) como representantes no Colegiado de Coordenação Didática do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE (Representantes..., 1997).

Vale salientar que a representação estudantil foi proibida de 1968 a 1978, assim o que se denominava de DCE neste período era uma Comissão de Estudantes, valendo também para os DAs de Cursos. No entanto, a partir de 1979, foi possível a volta do Diretório Central dos Estudantes da UFRPE, que passou a se chamar Diretório Central de Estudantes “Odijas Carvalho de Souza” (Figura 11), em homenagem a este estudante de Agronomia morto pela Ditadura (Estudante..., 1979).

Universidade Rural fixa data para as eleições dos delegados-eleitores

A Diretoria da Universidade Rural de Pernambuco anunciou para o dia 18 de junho a eleição dos delegados-eleitores e representantes estudantis. Já os cursos de Engenharia e Agronomia deverão estabelecer os seus próprios regulamentos de funcionamento.

Os prazos de votação dos candidatos serão definidos até 15 de junho de 1977. O prazo para a inscrição dos candidatos será de 15 dias, a partir da publicação dos regulamentos.

Os cursos de Engenharia e Agronomia deverão estabelecer os seus próprios regulamentos de funcionamento. Os cursos de Engenharia e Agronomia deverão estabelecer os seus próprios regulamentos de funcionamento.

Os cursos de Engenharia e Agronomia deverão estabelecer os seus próprios regulamentos de funcionamento. Os cursos de Engenharia e Agronomia deverão estabelecer os seus próprios regulamentos de funcionamento.

Figura 9. A. Notícia no Diário de Pernambuco, de 18 de maio de 1977, sobre eleições dos delegados-eleitores do DCE para Conselhos e Comissões e representantes estudantis para Colegiados Coordenação Didática de Curso. Fonte: Universidade Rural ..., 1977.

Representantes são eleitos na UFRPE

Os alunos da Universidade Rural de Pernambuco elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso e para os Colegiados de Coordenação Didática de Curso. A eleição ocorreu no dia 18 de maio de 1977, no auditório da Universidade Rural.

Os cursos de Engenharia e Agronomia elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso. Os cursos de Engenharia e Agronomia elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso.

Os cursos de Engenharia e Agronomia elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso. Os cursos de Engenharia e Agronomia elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso.

Do curso de Engenharia Florestal: Miguel Alonso L. Calado representante, e Mário Sérgio H. Pinto (suplente).

A eleição para o curso de Engenharia Florestal ocorreu no dia 18 de maio de 1977, no auditório da Universidade Rural. O curso de Engenharia Florestal elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso.

O curso de Engenharia Florestal elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso. O curso de Engenharia Florestal elegeram os seus representantes para os Conselhos e Comissões de Curso.

Figura 10. Resultado das eleições para representantes estudantis para Conselhos e Comissões da UFRPE. Fonte: Representantes... (1977).



Figura 11. Notícia no Diário de Pernambuco, de 09 de outubro de 1979.

Fonte: Estudante... (1977).

Alguns estudantes do Curso de Engenharia Florestal fizeram parte do DCE, entre eles, Miguel Afonso Leal Calado, Mário Sérgio Harten Pinto, José Erickson Bezerra Viana e José Roberto da Silva.

e) Diretório Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE

O Diretório Acadêmico (DAEF), possivelmente, foi criado em 1979, já que entre 1968 e 1978 havia proibição de representações estudantis no Brasil, a partir da formação de uma representação local da ABEEF, cuja chapa eleita, denominada Aroeira, composta pelos discentes: Expedito Baracho Júnior (Secretário Executivo), Carlos Roberto de Oliveira Ferreira (Secretário Geral), Maria Lúcia Ferreira da Costa Lima (Tesoureira) e, como representantes do Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Florestal, Gilson Guilherme de Albuquerque Farias e Fernando Roberto M. Fonseca (Figura 12), com destaque das metas prioritárias: “promover maior união da chapa entre os estudantes de Engenharia Florestal em torno dos

problemas comuns, na defesa dos seus interesses; lutar pela ampliação do campo profissional; lutar pelo reconhecimento do curso; promover discussão entre professores e alunos sobre os problemas do ensino dessa área específica e em geral; e atuar na defesa da ecologia e contra as devastações das riquezas naturais” (Florestal..., 1979).

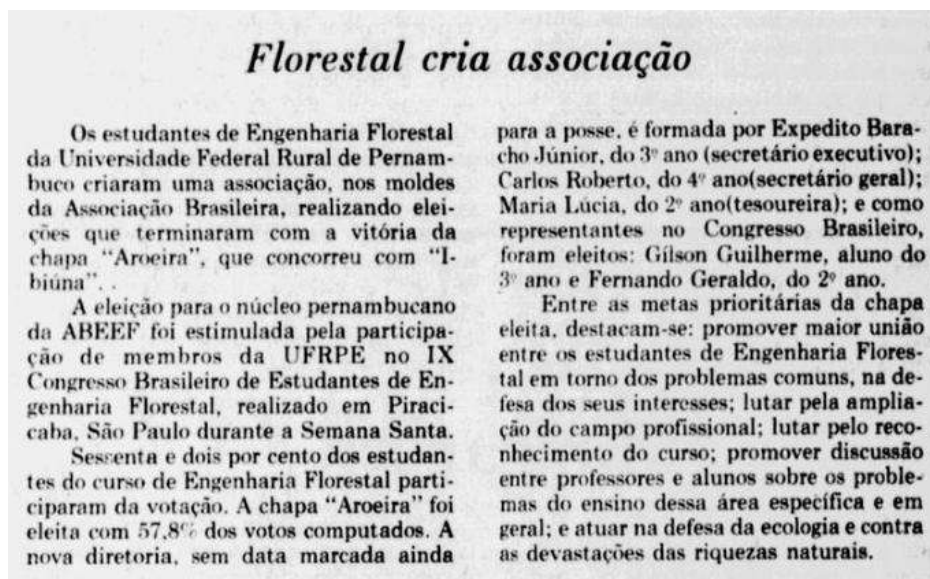


Figura 12. Notícia no Diário de Pernambuco de 07 de maio de 1979.

Fonte: Florestal... (1979).

O DAEF busca encaminhar as demandas estudantis do curso de Engenharia Florestal da UFRPE, por exemplo, a Coordenação do Curso, ao Departamento de Ciência Florestal, as Pró-Reitorias e Reitoria. Conforme o artigo 2º do seu Estatuto (DAEF/UFRPE, 2021) o DAEF tem por finalidades:

- I. Congregar e representar os estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da UFRPE, promovendo a sua união em torno da solução de seus problemas;
- II. Desenvolver atividades acadêmicas e culturais junto aos estudantes de Engenharia Florestal da UFRPE;
- III. Manter relações estudantis e promover atividades conjuntas com associações congêneres, sempre que necessários e convenientes aos interesses e aspirações dos estudantes do curso de bacharelado em Engenharia Florestal da UFRPE;

- IV. Defender os interesses gerais dos estudantes do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da UFRPE;
- V. Cooperar com associações civis, sem fins lucrativos, que tenham por finalidade a construção de um país melhor com plano educacional condizente com nossas necessidades;
- VI. Lutar por uma melhor estrutura acadêmica;
- VII. Pugnar pelo livre acesso à educação gratuita, laica, de qualidade com compromisso social;
- VIII. Lutar por uma universidade independente com igualdade entre os pares da comunidade;
- IX. Participar efetivamente das discussões que são de interesse comum dos estudantes do curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da UFRPE;
- X. Lutar pela efetivação do tripé ensino, pesquisa e extensão.

A gestão do DAEF é composta por pelo menos 9 coordenações (Artigo 12º do Estatuto, DAEF/UFRPE, 2021): Coordenação Geral, Coordenação de Secretaria Geral, Coordenação de Comunicação, Coordenação de Cultura, Esporte e Lazer, Coordenação de Assistência Estudantil, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Política, Coordenação de Finanças e Coordenação de Extensão e Meio Ambiente.

Ao longo de seus 45 anos, apesar de faltar muitos registros de militantes, listam-se alguns integrantes que são ou foram do DAEF: Expedito Baracho Júnior, Carlos Roberto de Oliveira Ferreira, Ana Lúcia Patriota Feliciano, Eliene Nogueira da Silva, Maria Lúcia Ferreira da Costa Lima, Gilson Guilherme de Albuquerque Farias, Fernando Roberto M. Fonseca, José Benjamin Fireman Dutra, Paulo Sérgio Bezerra Nogueira, Cláudia Souza de Góis, Adailton José Epaminondas de Carvalho, José Erickson Bezerra Viana, José Roberto da Silva, Nielsen Christianni Gomes da Silva, Maurício João da Silva, Ladvânia Medeiros do Nascimento, Dario Martinez Morales, Christianne Torres de Paiva, Hermes Oliveira dos Anjos, Simone Souto Cordeiro, Leonardo Gomes Santana, Jose Jorge Monteiro Junior, Yasmim Victória de Araujo e Silva, Mariana Barreto Pereira da Silva, Ana Clara Santana Silva, Aline dos Santos Correia, Camila Victória da Silva Brazil, Luciana Sthefany da Silva Oliveira, Emanuel Régis Rodrigues de Amorim, Wegliane Campelo da Silva, Danilo Gomes Soares, Cristiano Cardoso, Andre Gomes da Silva, Carlos Daniel da Silva Araújo, Marcos Augusto Rino Barreto da Silva Nen, Everson Batista de Oliveira, Steve Mcqueen Fernando Souza da Silva, Andre Brenner de Alencar Pageú, Anderson Francisco da Silva, Laís Deosdede da Silva, Erika Cruz Oliveira, Sandra Susi Alves da Silva, Brigida Duarte, Ismael Araújo Cassimiro, Ângelo José Barros Santos. Vale salientar que esta

lista não implica maior importância apenas dos nomes presentes, pois o DAEF foi e sempre será a junção de esforços dos estudantes do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE.

Atualmente o DAEF tem a seguinte Diretoria: Tatiana Vitória Firmino de Almeida, João Victor, Beatriz Elis de Souza Carlos, Bianca Paiva, Aída Xavier de Lima, Júlia Carmo de Lima e Renan Santos.

No decorrer do funcionamento do Curso de Engenharia Florestal várias foram as atividades desenvolvidas pelo DAEF. Na sequência algumas atividades são citadas, mas sem a pretensão de informar que foram as mais importantes.

Em material no Diário de Pernambuco, de 23 de julho de 1981 (Figura 13), por meio do DAEF, com apoio do DCE, noticia-se a divulgação de Carta Aberta a estudantes de corpo docente e administrativo da UFRPE, bem como, entrega de pauta de reivindicações ao Reitor Naldo Halliday. Nesta Carta, o DAEF cobra medidas imediatas de criação de condições necessárias à continuidade das atividades do curso, dentre elas, a contratação imediata de novos professores e, consequentemente, a capacitação dos docentes atuais em nível de pós-graduação (Alunos..., 1981).



Figura 13. Matéria publicada no Diário de Pernambuco, de 23 de julho de 1981.
Fonte: Alunos...(1981).

Com a divulgação da Carta Aberta e entrega das reivindicações encaminhadas, foram elas, certamente, umas das medidas responsáveis pela abertura de edital de concurso (Figura 14) para professor assistente (nível de mestre) com três vagas, respectivamente, nas Áreas de Manejo Florestal, Silvicultura e Manejo Florestal (Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1981).

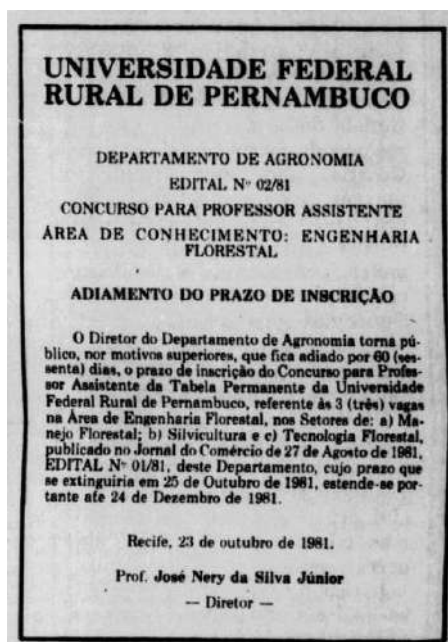


Figura 14. Notificação de adiamento do Edital Nº 02/81 – Concurso para Professor Assistente – Área de Conhecimento: Engenharia Florestal.
Fonte: Universidade Federal Rural de Pernambuco (1981).

Entre outras atividades desenvolvidas ou apoiadas pelo DAEF se podem citar: Primeira Semana de Atualização de Assuntos Florestais, de 13 a 17 de julho de 1981, promovido pelos Concluintes do Curso sob a Coordenação da Prof. Daniela Biondi (Concluintes..., 1981; Figura 15); o XIV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Florestal, promovido pela ABEEF, de 14 a 17 de julho de 1984 (Rural..., 1984; Figura 16); Seminário Florestal com as atividades “Análise do Programa das Disciplinas do Curso”, “O Curso de Engenharia Florestal na Estrutura da UFRPE” e “Interação Ensino-Aprendizagem”, respectivamente, em 12, 18 e 20 de junho de 1985 (Flagrantes, 1985a); Forró Brega em conjunto com o Diretório Acadêmico de

Economia Doméstica em 04 de julho de 1985 (Flagrantes, 1985b); XXI Semana de Engenharia Florestal, organizada pelo PET, Diretório Acadêmico de Engenharia Florestal e Departamento de Ciência Florestal – 26 a 29/11/2019 (<https://www.even3.com.br/xxisef2019/>); I Semana do Meio Ambiente, com o tema: "Ciência e Ações para a Gestão dos Recursos Ambientais em Tempos de Pandemia". 07 a 10 de junho de 2021, em parceria com o Departamento de Ciência Florestal – DCFL (<https://www.even3.com.br/isemanadomeioambientedaefufrpe/>) e Semana de Engenharia Florestal – UFRPE, de 11 a 14 de novembro de 2024, promovida pelo Departamento de Ciência Florestal com apoio do DAEF (<https://www.even3.com.br/sefufprpe2024/>).

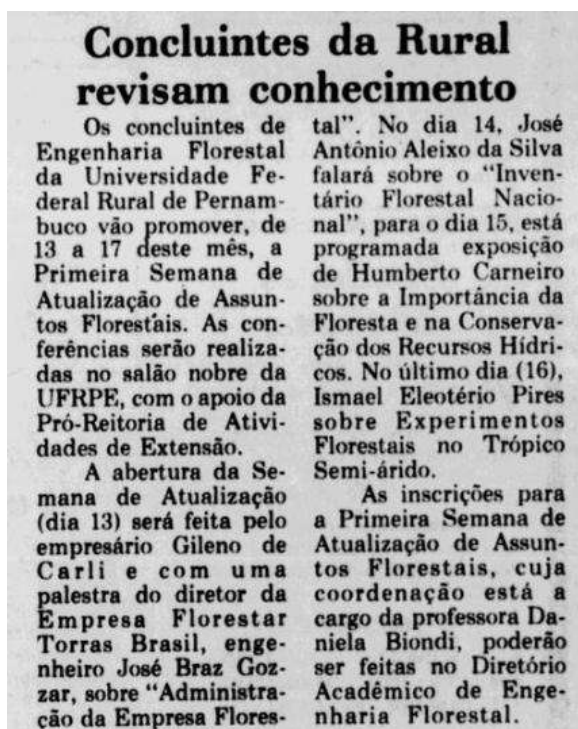


Figura 15. Notícia "Concluintes da Rural revisam conhecimento" no Diário de Pernambuco, de 10 de julho de 1981.
Fonte: Concluintes... (1981).



Figura 16. Notícia sobre a realização do XIV Congresso Brasileiro de Estudantes de Engenharia Florestal no Diário de Pernambuco, de 14 de julho de 1984.
Fonte: Rural... (1984).

f) Grupo do Programa de Educação Tutorial – PET

O Programa Especial de Treinamento, hoje denominado Programa de Educação Tutorial, foi idealizado em finais da década de 70, pelo Prof^o Cláudio de Moura Castro, então diretor geral da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a partir de experiências na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais e nos *Honors Programs* oferecidos em algumas universidades americanas. (Cassiani; Ricci; Souza, 1998). Assim, o PET foi criado em 1979 pela CAPES, com alocação nas Pró-Reitorias de Pós-Graduação das Instituições de Ensino Superior (IES), passando em 1999 para a Secretaria de Ensino Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC), a partir daí, sendo alocada nas Pró-Reitorias de Ensino de Graduação das IES. Em 2004, o PET recebeu a denominação de Programa de Educação Tutorial e foi instituído por meio da Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005 (Brasil, 2005). Atualmente, o PET é regulamentado pela Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010 (Brasil, 2010) com atualizações pela Portaria nº 343, de 24 de abril de 2013 (Brasil, 2013).

Já o Programa Especial de Treinamento em Engenharia Florestal (PET Engenharia Florestal) da UFRPE, foi criado em 1991, voltado exclusivamente aos discentes do curso de Engenharia Florestal da UFRPE (Nogueira *et al.*, 2022), a partir de projeto elaborado pela Comissão formada pelos Professores Ana Lícia Patriota Feliciano, Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira e Tadeu Jankovski. Em 2004, o PET passou da denominação de Programa de Educação em Engenharia Florestal, adotando uma nova filosofia baseada em atividades de ensino, de pesquisa e de extensão

coletivamente organizadas, mantendo-se o objetivo de melhorar do curso de graduação, mas agora para complementar a formação acadêmica dos discentes, além de estimular a formação cidadã e consciência social aos seus participantes (Nogueira *et al.*, 2022).

A tutoria do grupo foi de responsabilidade da Profa Ana Lícia Patriota Feliciano (1991 – 1993; 2000 - 2004), do Prof. Marco Antônio Amaral Passos (1993 – 1999) e, desde 2004, vem sendo conduzida pelo Prof. Marcelo Nogueira, todos com atuação na Área de Floresta do Departamento de Agronomia (até 1993) e, ou no Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco (a partir de 1994).

Dentre atividades do PET, destaca-se, como exemplo, até 2022, a organização anual da Semana de Engenharia Florestal. Esse evento, em 2023, passou a ser chamado Semana de Engenharia Florestal da UFRPE, com promoção do Departamento de Ciência Florestal e apoio do PET e do DAEF, objetivando discutir temas relevantes às áreas de atuação dos(as) Engenheiros(as) Florestais, além de promover a interação entre a academia e a sociedade por meio de palestras, apresentação de trabalhos e cursos.

Na Figura 17 é apresentado um grupo de participantes do PET Engenharia Florestal com o seu tutor Prof. Dr. Marcelo Nogueira (de óculos escuro).



Figura 17. Grupo de Participantes do PET de Engenharia Florestal.

Fonte: PET Engenharia Florestal (2025).

Na sequência, listam-se de alguns integrantes que são ou foram do PET Engenharia Florestal: Ladvânia Medeiros do Nascimento, Paulo Roberto Mendes Belchior, Linete Maria Cordeiro, José Willian de Araujo Silva, Beatriz Elis de Souza Carlos, Ana Clara Santana Silva, Joseph da Silva Soares, Jean Gueiros Soares, Teylor Moura de Vasconcelos, Lorena Paulina dos Santos, Andressa Cristina de Luna, Sarah Aylana de Lima Almeida, Bárbara Jossany Gomes de Santana, Adrielly Andrade, Aline Amorim da Silva, Antônio Leonardo de Souza Modesto, Igor Alberto Câmara da Cruz, Maria Eduarda Batista Vieira Fernandes, Jéssika Ramielly de Sousa Barbosa, Larissa Santiago Ritt Ordone, Júlia Andresa Freitas da Silva, Linda Carollyne Nogueira de Melo, Matheus Braga Cordeiro Caetano, Mylena Raiza dos Santos Silva, Nayrlla Nurielly Florio da Silva, Rafael Santos da Macena, Raiane Larissa Silva de Lima, Francisco de Assis de Lima Junior, Joyce Tavares de Almeida, Lucas Araújo Moura, Adailton Domingos Salustiano da Silva; Adrielle Andrade; Alana Gabriela Mira Silva; Giulia Stephane Ribeiro de Lima; Jessika Ramielly de Sousa Barbosa; Kassia Maria Pereira de Ataíde, Mariana Sophya Bezerra da Silva, Dorothy Bezerra Silva de Brito, Aída Xavier de Lima.

g) Empresa Júnior – Florar Consultoria Ambiental Jr.

A Florar Consultoria ambiental Jr. é uma empresa júnior (CNPJ 34.957.497/0001-52), fundada em 2015, formada por alunos de Graduação em Engenharia Florestal e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural de Pernambuco, em conjunto com professores e engenheiros florestais experientes, com o objetivo de executar serviços no âmbito florestal e ambiental em todo estado de Pernambuco. Suas áreas de atuação são consultoria ambiental; poda e erradicação de espécies florestais; inventário florestal; educação ambiental; plantio e produção de mudas (UFRPE, 2025).

Em sua atuação abrange atividades dentro dos seguintes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil, descritos pela ONU (2025): ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis; ODS13 - Ação contra a mudança global do clima - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos e ODS 15 - Vida terrestre - Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma

sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade.

Em 10 anos de atuação, podem-se citar alguns nomes de participantes que são ou foram da Florar: Maria Beathriz Barbosa Pereira, Andressa Cristina de Luna, Jessé Moura dos Santos, Renan Santos, Géssyca Fernanda de Sena Oliveira Mergulhão, Nayrla Nurielly Florio da Silva, Lorena Paulina, Raissa Farias, Jean Gueiros Soares, Jessé Moura dos Santos.

Referências bibliográficas

ALUNOS Criticam Ensino. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 197, 23 julho 1981. Caderno Geral, p.A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=30399. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

ALUNOS querem que a UFRP permaneça em Dois Irmãos. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 228, 19 agosto 1985. Caderno Cidade, p. A-5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=92699. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Estatuto e regimento interno da Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais**. Recife: APEEF, 1985. (APEEF. Boletim Técnico e Informativo, 1).

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Introdução ao manejo de florestas naturais em regime de rendimento sustentado**. Recife: APEEF, 1985. (APEEF. Boletim Técnico e Informativo, 2).

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Quem somos!** Disponível em: <https://linktr.ee/aapeef>. Acesso em: 07 Dez. 2024.

BRASIL. Decreto 23.569, de 11 de dezembro de 1933. Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 72, n.289, 15 dezembro 1933. Seção 1, p.23441-23442. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23569.htm. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

BRASIL. Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005. Institui Projeto Escola Fábrica, autoriza a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do Programa Universidade para Todos – PROUNI, institui o Programa de Educação Tutorial – PET, altera a lei nº 5.537. de 21 de novembro de 1968, e a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT,

aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 142, n. 185, p. 1-2, 26 setembro 2005. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=332-leis setembro 2005&category_slug=pets-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192.

Acesso em: 30 Janeiro 2025.

BRASIL. Lei nº 7.395, de 31 de outubro de 1985. Dispõe sobre os órgãos de representação dos estudantes de nível superior e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 123, n. 211, p. 16065, 04 novembro 1985. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7395.htm. Acesso em: 12 Mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 343, de 24 de abril de 2013. Altera dispositivos da Portaria MEC no 976, de 27 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial - PET. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 150, n. 79, p. 24-25, 25 abril 2013. Disponível em: http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria_343_2013.pdf. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 976, de 27 de julho de 2010. Regulamenta o Programa de Educação Tutorial - PET. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 150, n. 212, p. 40-42, 31 outubro 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14912-portaria-n-976&category_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

CASSIANI, S. H. B.; RICCI, W. Z.; SOUZA, C. R. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 63-69, 1998. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691998000100009>.

CONCLUINTES da Rural revisam conhecimento. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 185, 10 julho 1981. Caderno Geral, p. A-5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=29744. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

DIRETÓRIO ACADÊMICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – DAEF/UFRPE. **Estatuto**. Recife: DAEF; UFRPE, 2021. 6p.

DIRIGENTES Nacionais prestigiam fundação de entidade classista. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 191, 15 julho 1984. Caderno Educação, p. A-15. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77768. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ECONODATA. **Associação Nordestina de Engenheiros Florestais ANEF**. Disponível em: https://www.econodata.com.br/consulta-empresa/10396215000127-ASSOCIACAO-NORDESTINA-DE-ENGENHEIROS-FLORESTAIS-ANEF#google_vignette. Acesso em: 10 Dez. 2024.

ENGENHEIROS criam associação de classe na Universidade Rural. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 184, 08 julho 1984. Caderno Educação, p. A-18. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77490. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ENGENHEIROS reivindicam reconhecimento de cursos. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 173, 29 junho 1977. Caderno Local, p. A-6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=102423. Acesso em: 30 Janeiro 2024.

ESTUDANTE faz pleito direto. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 154, n. 274, 09 outubro 1979. Caderno Educação, p. B-8, 1979. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=143520. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Congresso. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 186, 10 julho 1984a. Caderno Regional, p. A-14. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77583. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Engenharia Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 189, 13 julho 1984b. Caderno Regional, p. A-20. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77685. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Forró Brega. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 182, 04 julho 1985. Caderno Regional, A-18. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=91023. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Seminário Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 166, 18 junho 1985. Caderno Regional, p. A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=90465. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLORESTAL Cria Associação. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 154, n. 121, 07 maio 1979. Caderno Local, p. A-5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=135095. Acesso em: 30 Janeiro 2025.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **História**. Disponível em: <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/historia/>. Acesso em: 04 Dez. 2024.

INTERIORIZAÇÃO agita petrolina. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 161, n. 88, 02 de abril de 1986. Caderno Regional, p. A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=101015. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

JUSBRASIL. **Assembleia registra 90 anos do Clube de Engenharia**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/assembleia-registra-90-anos-do-club-de-engenharia/1101213>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

MELO, L. L. S. **A ANEF - Associação Nordestina de Engenheiros Florestais**. 16 out. 2024. Apresentação de Power Point.

MOURA, A. C.; SOUSA, R. F. R. Centro acadêmico: o papel da entidade estudantil na formação acadêmica, profissional e social do discente. **Revista Expectativa**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 22–45, 2021. DOI: <https://doi.org/10.48075/revex.v20i3.25009>. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/25009>. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

NOGUEIRA, M.; SILVA, A. D.; ANDRADE, A.; SILVA, A. G. M.; LIMA JUNIOR, F. A.E; LIMA, G. S. R.; BARBOSA. J. R. S.; ATAIDE, K. M. P.; MELO, L. C. N.; SILVA, M. S. B.; CAETANO, M. B. C.; SILVA, N. N. F.; LIMA, R. L. S. Programa de Educação Tutorial em Engenharia Florestal – trinta anos de História. In: BRITO, D. B. S.; NOGUEIRA, M. (Eds.). **Programa de Educação Tutorial - PET UFRPE: construindo o futuro, rompendo barreiras e unindo conhecimentos**. Recife: EDUFRPE, 2022. p.25-33. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/5047>. Acesso em: 14 Mai. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Nações Unidas Brasil. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

PET ENGENHARIA FLORESTAL. **O grupo**. Disponível em: <https://petfloraurpe.wixsite.com/petflorestalufrpe/o-grupo>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

REPRESENTANTES são eleitos na UFRPE. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 160, 15 junho 1977. Caderno Educação, p. E-8. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=101955
. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

RURAL Funda Órgão. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 182, 06 julho 1984. Caderno Cidade, p. A-8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77402. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

RURAL sediará Congresso. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 190, 14 julho 1984. Caderno Cidade, p. A-11. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77716. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

SINDICATO denuncia cursos irregulares. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 155, n. 231, 26 agosto 1980. Caderno Geral, p.A7. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=13438. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE PERNAMBUCO – SENGE. **Quem somos**. Disponível em: <https://sengepe.org.br/sindicato/quem-somos/>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

SOARES, T. N. A reconstrução da união dos Estudantes de Pernambuco (UEP): disputas, vigilância e militância contra a ditadura. In: Simpósio Nacional de História, 30., 2019, Recife. **Anais...** Recife: ANPUH-Brasil, 2019. Disponível em: https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1565297236_ARQUIVO_ArtigoANPUH2019ThiagoNunesSoares.pdf. Acesso em: 29 Janeiro 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – SBEF. **Quem somos**. Disponível em: <https://sbef.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

UNIÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES – UNE. **Estrutura do movimento estudantil**. Disponível em: <https://www.une.org.br/2011/09/estrutura-do-movimento-estudantil/>. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Departamento de Agronomia. Edital Nº 02/81. Concurso para professor assistente. Área de Conhecimento: Engenharia Florestal. Adiantamento de prazo de inscrição. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 289, 25 outubro 1981. Caderno Avisos e Editais, A-51. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=35386. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Instituto Ipê. **Empresas Juniores. Empreendedorismo UFRPE.** Disponível em: <https://empreendedorismo.ufrpe.br/pt-br/node/91>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Plano de reestruturação, estatuto e regimento geral da UFRPE.** Recife: UFRPE, 1985. 131p. Disponível em: <http://estatuinte.ufrpe.br/sites/estatuinte.ufrpe.br/files/estatuto-ufrpe.pdf>. Acesso em: 11 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. **Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Engenharia Florestal.** Recife: UFRPE, 2017. 156p. Disponível em: <http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/Projeto%20Pedag%C3%B3gico%20do%20Curso%20de%20Engenharia%20Florestal%20da%20UFRPE.pdf>. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE RURAL FIXA DATA PARA AS ELEIÇÕES DOS DELEGADOS-ELEITORES. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 132, 18 maio 1977. Caderno Educação e Cultura, p. A-10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&&pagfis=100686. Acesso em: 10 Fevereiro 2025.

Antecedentes da cultura do eucalipto no estado de Pernambuco

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira^{1,3} 

José Antônio Aleixo da Silva^{1,3} 

Emanuel Araújo Silva² 

Ricardo Gallo¹ 

Introdução

O eucalipto, nome vulgar para várias espécies do gênero *Eucalyptus* L'Héritier (Myrtaceae) originário da Austrália, Tasmânia e outras ilhas da Oceânia, com mais de 700 espécies, está intimamente ligado a Engenharia Florestal brasileira, no fornecimento de produtos e subprodutos para as mais diversas finalidades como, lenha, estacas, moirões, dormentes, carvão vegetal, celulose e papel, chapas de fibras e de partículas, movelaria, geração de energia, medicamentos, entre outros (Embrapa Florestas, 2019) e, conseqüentemente,

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: rinaldo.ferreira@ufrpe.br; jaaleixo@uol.com.br; ricardo.gallo@ufrpe.br

² Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Engenharia Florestal, Frederico Westphalen-RS, Brasil. E-mail: emanuel.araujo@ufsm.br

³ Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (Grants 303991/2016–0; 306360/2022-5)

atualmente tem grande importância comercial na economia brasileira. Vale salientar que não mais que 20 espécies de *Eucalyptus* são utilizadas para fins comerciais em todo o mundo (Pinto Júnior; Santarosa; Goulart, 2014).

Existem mais de 900 táxons de eucalipto, logo, há uma ampla variedade de espécies, variedades e híbridos, sendo a maioria arbórea (Brooker; Kleinig, 2004; Boland *et al.*, 2006). Entretanto, a partir de 1995, várias espécies do gênero, com destaque para o *Corymbia citriodora* passaram a fazer parte de um novo gênero, o *Corymbia* (Hill; Jonhson, 1995). O eucalipto foi introduzido na América do Sul, provavelmente em 1823, no Chile (O eucalipto..., 2001).

O ano da introdução do eucalipto no Brasil é difícil determinação (Navarro de Andrade, 1939). No entanto, há relatos de que em 1825, no Jardim de Aclimação, o Horto Real, criado em 1808, pelo Rei do João VI, atual Jardim Botânico do Rio de Janeiro, foram plantadas, com fins paisagísticos, duas mudas de *Eucalyptus gigantea* (Sampaio, 2022). Já para Embrapa Florestas (2019), os primeiros exemplares foram plantados nas áreas pertencentes ao Jardim Botânico e Museu Nacional do Rio de Janeiro, nos anos de 1825 e 1868; no Município de Amparo, SP, entre 1861 e 1863; e no Rio Grande do Sul, em 1868. D’Azevedo (1874) registra plantio em 1866, em uma propriedade privada, localizada em Porto Alegre-RS, e que com três anos, as árvores tinham um bom desenvolvimento. Estas introduções foram feitas inicialmente com finalidades de paisagismo, barreiras quebra-ventos e de obtenção de óleos essenciais (Pinto Júnior; Silveira, 2021).

Para fins comerciais, conforme relato de Löefgren (1906), citado por Pinto Júnior e Silveira (2021), sementes de 53 espécies e variedades de eucaliptos, já haviam sido importadas em 1898, da Austrália, para o estabelecimento de plantios experimentais e arboretos no Horto Botânico da Cantareira, São Paulo; dando origem, ao Programa de Introdução de Espécies e Variedades de Eucaliptos do Instituto Agrônomo de Campinas (Ferreira, 2016). No entanto, o desenvolvimento maior de cultivo de eucalipto se deu a partir dos trabalhos de Navarro de Andrade (1881-1941), iniciados em 1904, como diretor do Horto Florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (CFP), na busca de espécies economicamente viáveis, capaz de fornecer lenha para locomotivas e dormentes para suas linhas férreas, devido principalmente à escassez de madeira e do preço do carvão mineral (Teixeira; Rodrigues, 2021), mas também para minimizar a devastação de florestas nativas, apontadas em Jornais da época, associada as Companhias Ferroviárias. Em suas pesquisas, comparando várias espécies nativas e exóticas, Navarro de Andrade, demonstrou que espécies de *Eucalyptus* seriam a melhor opção, tanto para o

fornecimento de carvão e dormentes quanto para o reflorestamento das porções de floresta nativa que haviam desaparecido (Martini, 2004).

Vale ressaltar que a madeira e a lenha eram os materiais necessários para diferentes usos até bem avançado o século XX, assim, expansão agrícola, consumo ferroviário, comércio e residências foram os instrumentos da devastação da floresta (Henriques, 2015).

Desta forma, a partir dos resultados obtidos por Navarro de Andrade, a “eucaliptocultura” se disseminou por vários Estados brasileiros, entre eles o de Pernambuco. Isto especialmente devido as várias publicações de sua autoria (algumas digitalizadas e disponíveis em <https://www.ipef.br/publicacoes/acervohistoricoexterno/>), destacando-se o primeiro livro “A cultura do eucalipto” (Navarro de Andrade, 1909).

O eucalipto em Pernambuco

Em Pernambuco, a história do gênero *Eucalyptus* não é diferente, onde há informação de que em 1874, houve a distribuição de sementes de *Eucalyptus globulus*, bem como, instruções técnicas por meio de um folheto sobre a sua cultura, para “diversas pessoas” do Recife (D’Azevedo, 1874). Em estatísticas de plantações e colheitas do ano de 1876, Pernambuco (1877) informa o plantio de 20 mudas de *E. globulus*, mas sem informação de local.

Vale salientar que nos jornais da época esta espécie era muito divulgada com recomendações de uso medicinal. Por outro lado, a utilização do eucalipto como ornamental é identificado em jornais pernambucanos, especialmente, com relatos de seu uso em jardins e na arborização de cidades, especialmente em Recife.

Além disto, o eucalipto está intimamente ligado a história de Pernambuco inicialmente como alternativa de medidas sanitárias em Recife. Posteriormente, principalmente por meio das Antigas Companhias Têxteis, *Great Western Railway* e Usinas de Cana-de-Açúcar, para atendimento da demanda energética por meio da lenha para funcionamento de suas caldeiras, locomotivas e dormentes para suas linhas férreas.

Em O horto florestal... (1920), relatam-se plantios ornamentais em Recife e visando madeira em Canhotinho, Olinda, Paudalho, Jaboatão, Garanhuns, São Lourenço e Goiana. Tais iniciativas são atribuídas ao Dr. Maximus Neumayer, como diretor do Horto Florestal de Dois Irmãos, onde já havia distribuído mais de

1.000.000 de mudas de eucaliptos e existia uma sementeira com mais de 1.200.000 mudas prontas para distribuição.

Em *Combatamos...* (1975), por exemplo, informa-se que na Década de 40-50, houve um início promissor de reflorestamento, destacando-se a Companhia de Tecidos Moreno, a Companhia de Tecido de Paulista, a *Great Western* e inúmeras usinas de açúcar e fábrica de tecidos. Evidentemente, no decorrer deste trabalho, pode-se identificar que a opção foi pela cultura do eucalipto.

Como exemplo de presença marcante do eucalipto, tem-se as cidades de Paulista, conhecida com a “Capital do Eucalipto”, e a de Moreno, “A Terra do Eucalipto”, ambas por terem no passado grandes empresas têxteis, respectivamente, a Fábrica de Tecidos Paulista e a Catende da Société Cotonni  re Belge-Brésilienne S.A. e, conseqüentemente, extensos plantios de eucalipto.

Como outro exemplo, ao citar uma autoridade municipal, o Correio de Moreno, de 7 de setembro de 1953, faz referência ao município de Moreno como “a terra dos eucaliptos frondosos e verdejantes” (Arcoverde, 2014). Isto, possivelmente, porque no referido município se instalou em 1910, a Société Cotonni  re Belge-Brésilienne S.A. (SCBB), que visando o atendimento de demanda energética de suas máquinas têxteis, realizou plantio de cerca de dois milhões de mudas de eucaliptos (Figura 1) nas colinas de Moreno (Pernambuco, 2024). Em lembrança de infância, ao passar na BR-232 por Moreno (Figura 2), em viagens a Sanharó, um dos autores deste livro ouvia seu Pai sempre repetir “nesta cidade ninguém fica resfriado”, referindo-se ao cheiro, hoje reconhecendo-o com similar ao *E. citriodora*, vindo da mata de Eucalipto, ainda remanescente neste trecho, com uma propriedade particular denominada “Vale dos Eucaliptos”.

A título de curiosidade, pode-se observar que as bandeiras dos municípios de Moreno (Figura 3A) e Paulista (Figura 3B) trazem ramos de eucaliptos, o que ressalta a forte liga  o que o *Eucalyptus* teve com as atividades das suas indústrias têxteis e que se perpetuou na memória de seus habitantes. Além disto, o hino de Paulista em uma das suas estrofes traz a frase “*Em baixo, a brisa tem aroma de eucalipto*”.



Figura 1. Foto da década de 50 com vista da plantação de eucaliptos da SCBB, Moreno-PE. Arquivo - Alberto Martins.
Fonte: Silva (2006).



Figura 2. Trecho da BR232 com plantio de eucalipto ao fundo, Moreno-PE, 25 de maio de 2024.
Foto: Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira (2024).



(A)



(B)

Figura 3. Bandeiras dos municípios de Moreno (A) e Paulista (B), Pernambuco.

Fonte: Wikipedia (2024a, b).

Aclimação e Experimentação com *Eucalyptus* spp. em Pernambuco

A aclimação de espécies de interesse alimentício e econômico foi uma necessidade apontada pelos colonizadores, ou seja, a busca pela produção de bens e serviços de espécies já conhecidas e que tinham mercado. Para maiores detalhes sobre aclimação de espécies de eucaliptos em Pernambuco ver o Capítulo 6 “*Uma história quase esquecida do Horto de Dois Irmãos*”.

Quanto a experimentação florestal, assim como na determinação do ano de introdução do Eucalipto em Pernambuco, é difícil saber o seu início, mas já se sabia que as empresas de têxteis e a empresa ferroviária do Estado, realizavam plantios para atender sua demanda energética de suas caldeiras, bem como as exigências do Serviço de Defesa Florestal de Pernambuco (ver Capítulo 1 “Alguns

Antecedentes da Questão Florestal em Pernambuco”). Pode-se especular que os plantios foram realizados com base nos resultados dos estudos de aclimação nos estados brasileiros e, especialmente em São Paulo, nos trabalhos experimentais desenvolvidos por Navarro de Andrade. Especificamente, em Pernambuco, possivelmente, sem detalhes de planos experimentais, utilizou-se trabalhos desenvolvidos pelas Empresa Florestal de Pernambuco (Figura 4A, F), Horto Florestal Pernambucano (Figura 4B), Chácara Santa Rosa (Figura 4C), Horto Florestal de Dois Irmãos (Figura 4D) e Centro Agrícola Hardman & Cia (Figura 4E), as quais conforme anúncios de jornais vendiam sementes e, ou mudas de eucaliptos.

Além disto, identifica-se, por exemplo, que as empresas têxteis passariam a ter na sua estrutura um setor florestal, como exemplo a Companhia Textil Paulista (Figura 5), responsável pelas atividades silviculturais, desde produção de sementes a colheita da madeira.



Figura 4. Anúncios com oferta de mudas de eucalipto da Empresa Florestal de Pernambuco (A. Fonte: Eucalyptus (1920)); F. Fonte Eucalyptus (1922)), do Horto Pernambucano (B. Fonte: Eucalyptus (1920b), da Chacara Santa Rosa (C. Fonte: Chacara Santa Rosa..., 1920), do Horto Florestal Dois Irmãos (D. Fonte: Aos Senhores..., 1920) e do Centro Agrícola Hardman & Cia (E. Fonte: Enxertos (1920)).

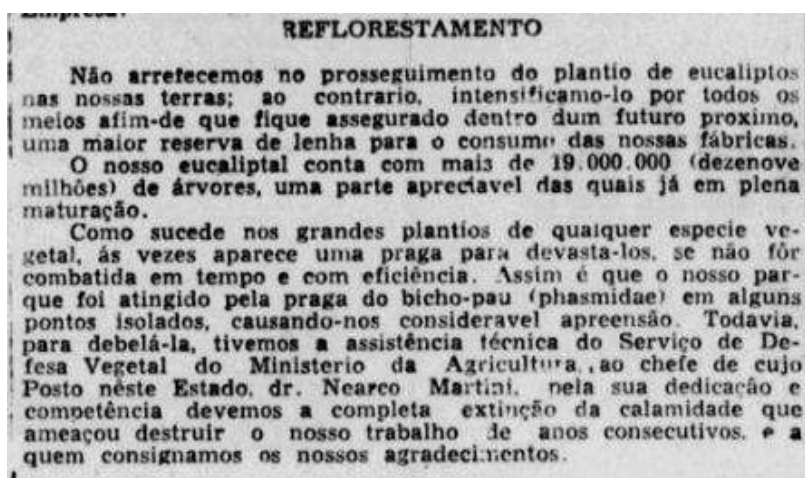


Figura 5. Reflorestamento na Companhia Textil de Paulista.

Fonte: 60º Relatório... (1950).

No artigo “Como me tornei independente cultivando eucalyptos”, Neumayer (1922), após estudar o clima e solos de Pernambuco e estados vizinhos, refere-se à experiência prática a partir de sementes de diversas variedades de *Eucalyptus* spp. oriundas de São Paulo e de Los Angeles (Califórnia, EUA), cita que as mais apropriadas seriam *Eucalyptus tereticornis*, *E. resinifera*, *E. rostrata*, *E. citriodora*, *E. maculata*, *E. botryoides* e *E. raveretiana* e dá informações quanto a sementeira, transplante de mudas, preparo do terreno, plantação, tratamentos silviculturais e resultados obtidos (Figura 6).

De forma científica, em 1968, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) iniciou, sob a Coordenação da Divisão de Botânica Econômica do Departamento de Recursos Naturais, em convênio com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), e colaboração de vários órgãos federais e estaduais (Bahia, Paraíba, Pernambuco etc.), um programa de pesquisa sobre a viabilidade do cultivo de essências florestais nativas e exóticas. Neste programa foram implantados cerca de 43 experimentos e plantados 9 bosques com porta-sementes, ficando vários deles em Pernambuco, destacando-se o de competição com *Eucalyptus* spp. de diferentes localidades da Austrália com resultados preliminares apresentados na Tabela 1.

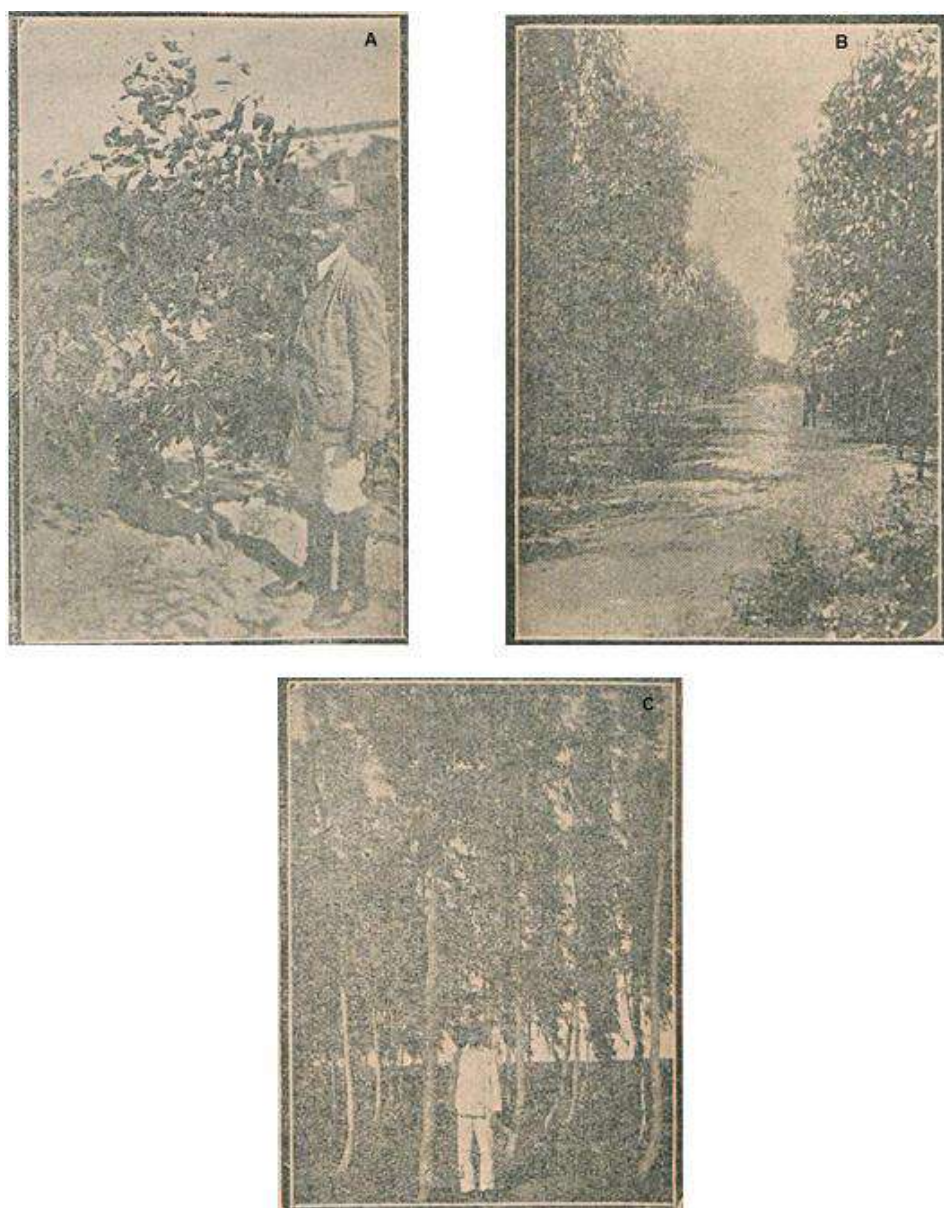


Figura 6. Árvore de *Eucalyptus robusta* com quatro meses (A), Horto Florestal de Jaboatão, Pernambuco (ao lado o Dr. Maximus Neumayer); *Eucalyptus* com 15 meses (B), Horto Florestal de Dois Irmãos, Recife-PE (B); *Eucalyptus rostrata* com 27 meses (C), Horto Florestal de Pontesinha, Cabo de Santo Agostinho-PE.
Fonte: Neumayer (1922).

Tabela 1. Dados de incremento médio anual (IMA) em diâmetro a 1,30 m do solo (D) e em altura total (H) de espécies de *Eucalyptus*

Espécie	IMA (cm ano ⁻¹)		Idade (anos)
	D	H	
<i>Eucalyptus alba</i>	2,44	2,00	7
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	3,50	3,00	3
<i>Eucalyptus citriodora</i>	2,00	1,47	7
<i>Eucalyptus grandis</i>	3,00	3,45	2
<i>Eucalyptus saligna</i>	1,85	2,00	7

Fonte: Adaptada de IBDF (1978), citado por CONDEPE (1979).

Segundo CONDEPE (1979), os primeiros experimentos com sementes australianas, de origem geográfica conhecida, porém com um número limitado de espécies e procedências, foram iniciados em 1970, no Horto Florestal de Salinho, município de Rio Formoso-PE, sendo esta atividade ampliada pelo Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal (PRODEPEF) com maior coleção de sementes de espécies e procedências escolhidas para o Nordeste brasileiro e fornecidas pelo Serviço Florestal Australiano, por iniciativa da Divisão de Botânica Econômica da SUDENE, obtendo-se sementes diretamente do Território do Norte da Austrália (Figura 7).



Figura 7. Localização do Território do Norte (NT) na Austrália em que foram obtidas as sementes de *Eucalyptus*.
Fonte: Wikipedia (2024c).

Já Golfari e Caser (1977) realizaram um zoneamento ecológico objetivando informações sobre espécies latifoliadas nativas e ou exóticas, coníferas e eucaliptos, para serem experimentadas na região Nordeste. Segundo os autores, em Pernambuco, um dos primeiros experimentos, com semente australiana de origem conhecida, foram implantados em 1970, na Estação Experimental de Saltinho, a qual em 1983, foi transformada em Reserva Biológica Saltinho (IBAMA, 2003a).

Na lista de espécies observadas na Reserva Biológica de Saltinho, encontram-se *Eucalyptus alba* Reinw. ex Blume, *E. angulosa* Schauer, *E. brassiana* S. T. Blake, *E. camaldulensis* Dehnh., *E. citriodora* Hook., *E. cloesiana* F. Muell., *E. grandis* W. Hill ex Maiden, *E. mesophylla*, *E. miniata* A. Cunn., *E. papuana* F. Muell., *E. polycarpa* F. Muell., *E. resinifera* Smith in J. White, *E. robusta* Sm., *E. saligna* Sm., *E. tereticornis* Sm., *E. tessellaris* F. Muell. e *E. trabutii* Vilm. (IBAMA, 2003b). No entanto, Alencar (2009), informa plantio experimental por Golfari e Caser (1977) apenas de *Eucalyptus saligna* Smith., *E. citriodora* Hook e *E. tereticornis* Sm., com 38 anos.

Quanto a experimentação florestal, Golfari e Caser (1977) relatam que já existiam plantios experimentais do gênero *Eucalyptus* visando à produção de lenha em Pernambuco, com idades as vezes superior a 30 anos, nos municípios de Catende, Paulista, Moreno, Carpina, Limoeiro e Garanhuns. Possivelmente, esta informação esteja ligada as experiências das empresas têxteis, usinas de açúcar e empresa ferroviária, que tinham obrigações de reposição florestal conforme imposição do Serviço Florestal de Pernambuco. Os autores também mencionam as principais espécies plantadas foram *E. saligna*, *E. tereticornis* e o “alba” brasileiro, denominação dada a um grupo de híbridos de *E. urophylla*, ou seja, não corresponde ao *E. alba*; ressaltam ainda que esses plantios, apesar de indicar a potencialidade da cultura no local, representam informação de limitado valor pelas seguintes causas: as espécies escolhidas não são aptas para o local, como no caso do *E. saligna*, ou são de procedências geográficas inadequadas como no caso de *E. tereticornis* e *E. citriodora*, ou estão num processo de deterioração genética como no caso do “alba” brasileiro. Tais afirmações estariam relacionadas as experiências de Maximus Neumayer e das empresas têxteis?

Para CONDEPE (1979) existiam plantações adultas de eucalipto, localizadas em áreas distintas e com idades às vezes superiores a 30 anos, realizadas com fins industriais e para produção de lenha, situadas em Catende, Paulista, Moreno, Carpina, Limoeiro e Garanhuns. Porém, a existência destas plantações, apesar de indicar a potencialidade da região, representava uma informação não muito segura

devido a uma ou várias das seguintes causas apontadas por Golfari e Caser (1977): a) as espécies escolhidas não eram aptas para a região; b) eram de procedências inadequadas; c) encontravam-se em processo de deteiorização genética.

Segundo Lêdo (1980), existiam plantios de eucaliptos com cerca de 28 anos, principalmente de *E. grandis*, *E. saligna* e *E. citrodora*, mas efetuados em pequeno número e formando alamedas, sem muito valor para fim estatístico. Por outro lado, o autor se refere a plantios de 1968, com *E. alba*, *E. brassii*, *E. camaldulensis*, *E. cloeziana*, *E. grandis*, *E. saligna* e *E. robusta*, com destaque para *E. grandis* (procedência, Kempsey, NSW) com crescimento médio em diâmetro de 3 cm.ano⁻¹ e 85% de sobrevivência.

Entre as espécies testadas em Saltinho, identificam-se, em Neumayer (1919), algumas das plantadas no Horto de Dois Irmãos, *E. citriodora* (*Corymbia citriodora*), *E. longifolia*, *E. robusta*, *E. trabutii* e *E. tereticornis*,

Já Silva *et al.* (1980), ao se referirem a introdução de espécies e procedências de *Eucalyptus* do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido (CPATSA), atual Embrapa Semiárido, informam resultados de altura e sobrevivência aos 6 e 12 meses em Petrolina, com *E. alba*, *E. camaldulensis*, *E. citriodora*, *E. creba*, *E. exserta*, *E. grandis*, *E. nesophila*, *E. polycarpa*, *E. tessellaris* e *E. urophylla*, em que se destacaram o *E. camaldulensis*, *E. exserta* e *E. citriodora*. Souza e Ribaski (1982) fazem referência as espécies citadas por Silva *et al.* (1980), com acréscimo de *E. brassiana* em 1981 (três procedências), *E. microtheca* em 1981 (2) e 1982 (21), *E. tereticornis* em 1980 (15) e 1981 (4), novos experimentos com *E. camaldulensis* em 1980 (9) e 1981 (1), com *E. exserta* em 1981 (3); informam ainda que se destacaram em altura e sobrevivência, aos 24 meses, *E. alba* (procedência 11957), *E. camaldulensis* (8214; 10912; 10550; 10923; 12140), *E. creba* (6946) e *E. exserta* (11020) e, quanto aos introduzidos em 1980, aos 12 meses, *E. camaldulensis* (10931; 11410; 12139) e *E. tereticornis* (10946; 10975).

Já Drumond *et al.* (2016) afirmam que foram implantados experimentos, entre 1979 e 1997, em diversos municípios de Estados do Nordeste, em espaçamento 3 m x 2m, e que em Pernambuco, Trindade (*E. alba*, *E. camaldulensis*, *E. citriodora*, *E. creba*, *E. exserta* e *E. tereticornis*) e Petrolina (*E. alba*, *E. camaldulensis*, *E. creba*, *E. microtheca* e *E. tereticornis*), em que, aos 7 anos, o *E. creba* se destacou em Petrolina e para Trindade, aos 6 anos, destacaram-se *E. camaldulensis*, *E. citriodora*, *E. creba*, *E. exserta* e *E. tereticornis*.

Em estudo com espécies de eucaliptos de diversas procedências, realizado pelo Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco (IPA), em 2000, em

Goiana, Zona da Mata de Pernambuco, com *E. benthamii*, *E. camaldulensis*, *E. citriodora*, *E. dunnii*, *E. grandis*, *E. pilularis*, *E. robusta*, *E. saligna*, *E. tereticornis* e *E. urophylla*, Coutinho *et al.* (2004) concluíram que *E. citriodora*, *E. urophylla*, *E. camaldulensis*, *E. saligna*, *E. grandis* e *E. dunnii*, aos 12 meses, apresentaram as melhores “performances” de altura e diâmetro a 1,30 m do solo.

Atualmente, em sua maioria, os experimentos são desenvolvidos se testando clones de eucalipto. Um exemplo, em Pernambuco, pode-se ver detalhes no Capítulo 6 “Pesquisas com clones de *Eucalyptus* spp. realizadas pelo Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco”.

O eucalipto conforme uso em Pernambuco

No Século XIX, muitas das informações sobre eucaliptos estão associadas aos classificados dos Jornais, versando principalmente sobre remédios para diversos fins (febres, reumatismo, tuberculose etc.). No entanto, em alguns deles é possível observar informações importantes, tais como, plantio em Pernambuco e em jardins do Recife, venda de mudas (Figura 8), disponibilidade no comércio de sementes (Figura 9), necessidade de aquisição de folhas do eucalipto (Figura 10), papel higiênico de *Eucalyptus* (importado da França), entre outras. Ainda nesses anúncios, pode-se deduzir sobre o uso, tais como, planta ornamental e medicinal, produtos para higiene (desinfetante, sabonete etc.). As diversas funções que o eucalipto poderia exercer, tais como a natureza do clima, ação sanitária e econômicas foram descritas e ressaltadas por Neumayer (1919).

Em *O Eucalyptos* (1920), pode-se identificar que no Brasil já tinham sido plantados 200 milhões de árvores de eucaliptos, e, 500 mil em propriedades agrícolas de Pernambuco, sob a iniciativa do Dr. Maximus Neumayer, que respondia pela Direção do Horto Florestal de Dois Irmãos.



Figura 8. Anúncio de venda de sementes de *Eucalyptus* para formação de jardins.
Fonte: Sementes Novas (1875).

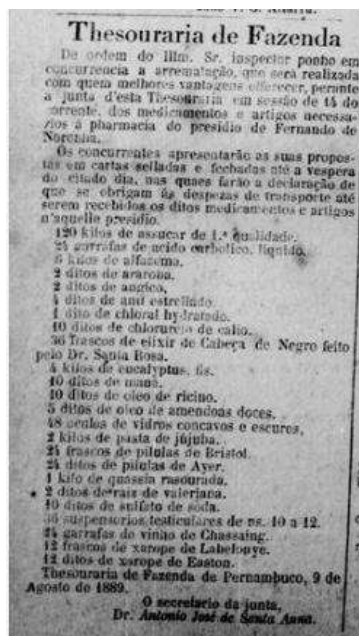


Figura 9. Anúncio da Tesouraria de Fazenda de concorrência para aquisição de artigos para farmácia do Presídio de Fernando de Noronha, entre eles 4 kg de folhas de *Eucalyptus*.
Fonte: Tesouraria de Fazenda (1889).

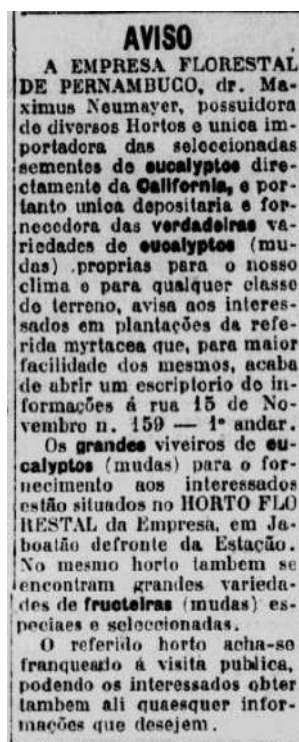


Figura 10. Anúncio da Empresa Florestal de Pernambuco, única importadora de sementes de *Eucalyptus* da Califórnia.

Fonte: Aviso... (1921).

a) Medicinal

Leva-se a crê que *Eucalyptus globulus* foi a primeira espécie do gênero a ser introduzida em Pernambuco, pela distribuição de suas sementes e instruções sobre a sua cultura (D'Azevedo, 1874) e identificação em um pequeno anúncio de venda de mudas de *Eucalyptus globulus* como medicinal e como recomendável para dessecar lugares úmidos (Figura 11). Seriam as mudas produzidas a partir das sementes distribuídas, em Pernambuco e na Parahyba do Norte, pelo Engenheiro Ewbanck, conforme relatado por D'Azevedo (1874)?

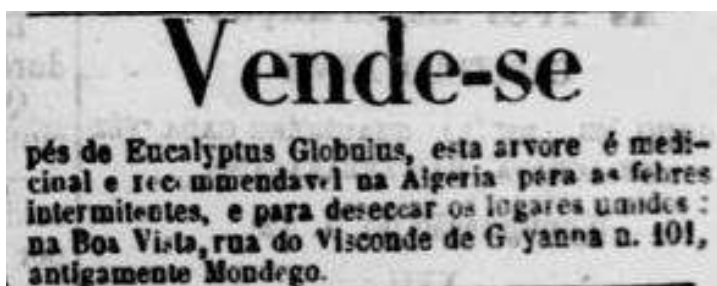


Figura 11. Anúncio de venda de mudas de *Eucalyptus globulus* como medicinal e recomendável para dessecar lugares úmidos.
Fonte: Vende-se (1875).

Já em o *Eucalyptus globulus* (1875), ressaltam-se suas propriedades industriais e terapêuticas. Quanto as terapêuticas, destacavam-se sua ação contra a febre paludosa (**nome popular da malária**), servindo também para curar as febres intermitentes; seu emprego na forma de essência, denominada eucalyptol; seu uso como antisséptico em embalsamento de mortos; contra chagas fétidas e gangrenosas; contra os tísicos (“thyphicos”), os disentéricos (“dysentericos”) e aqueles atacados de uma bronquite ulcerosa que têm uma expectoração fétida; contra dores articulares, os reumatismos nervosos, as dores nevralgias, em banhos, ou afomentações e, finalmente, como antiasmáticos pelo uso de folhas secas. Ressaltava-se ainda que a aclimação e propagação desta espécie estava se fazendo por toda a parte.

Em anúncio das pílulas de Eucalyptina de Carlos Bettencourt (Sezões..., 1878) sobre o tratamento e curativo de febres intermitentes, informa-se a existência de “um grande número” de árvores de *Eucalyptus globulus* em Pernambuco, nos jardins do Recife (Figura 12).

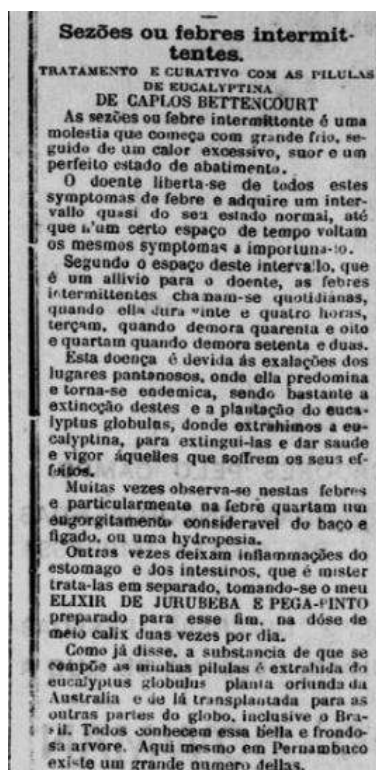


Figura 12. Anúncio comercial em que se ressalta o *Eucalyptus globulus* e informação de que já existiam árvores em Pernambuco.

Fonte: Sezões... (1878).

b) Medida sanitária

No século XIX, uma das principais indicações para o uso do eucalipto foi para o saneamento de áreas paludosas, ou seja, alagadas, devido ao seu rápido crescimento, sua plasticidade de adaptação aos mais variados locais e suas supostas propriedades febrífugas. Devido experiências em outros países, os jornais do Brasil passaram a trazer notícias enaltecendo as espécies do gênero e questionamentos quanto o porquê de não uso delas para áreas pantanosas de cidades brasileiras, especialmente, as capitais de Estado, entre os exemplos, a do Recife.

Em O Eucalypto... (1873) se informa que a Academia das Ciências de Paris recebeu importante comunicação do Dr Gimbert sobre o *Eucalyptus globulus*, “parece que essa árvore possui a extraordinária propriedade de destruir a influência

miasmática nas terras sujeitas as febres” e com citação de casos de usos no Cabo da Boa Esperança, na Argélia, em Cuba e na França, em que *“as febres paludosas desapareceram completamente”*.

O Eucalipto (1884) cita notícia da *Rural Press* sobre o eucalipto, *“a qual interessam a esta província (Pernambuco), onde cada vez mais se propaga o cultivo desta útil árvore”*. Na nota, recomenda-se *“a quem quer dessecar terreno alagadiço deve plantar Eucalyptus, porque as raízes absorvem a umidade e secam o terreno”*.

Como outros exemplos, podem-se citar Agricultura (1896), Agricultura... (1897) e o Os Eucalyptus... (1897), ambos com a reportagem *“Os Eucalyptus e as febres paludosas”*, direcionadas aos Governos Federal e Estadual, exaltando os efeitos higiênicos do *Eucalyptus* e citando pronunciamento do médico italiano Dr. Carlotti: *“Ainda uma vez fazemos um apelo solene aqueles que governam as nações, para suplicar-lhes em nome da humanidade, em nome da própria honra, que empreendam um seguro combate contra o ar empestado dos climas quentes, com o fim de prevenir e aniquilar os terríveis flagelos nos próprios locais em que eles soem exercer suas perigosas devastações, e isto conseguir-se-á facilmente com um disciplinado exército de... Eucalyptus”*. Na reportagem do Diário de Pernambuco, enaltece-se *“estão exuberantemente provados pelas sumidades médica e científica os maravilhosos efeitos higiênicos do Eucalyptus”* e se questionam por que as Câmaras, nos lugares insalubres das cidades brasileiras, não tenham pelo menos mandado fazer uma plantação de *Eucalyptus* para debelar as febres palustres tão frequentes, como fizeram outros países que se aproveitaram deste meio fácil para se sanarem.

Evidentemente, com as reportagens citadas, o interesse pelo eucalipto foi aumentando, especialmente pela possibilidade de uso em áreas alagadas das maiores cidades do Brasil. Foi justamente nesta época, que se começou o uso do eucalipto como medida sanitária em diversas regiões do País. Em Pernambuco, especialmente em Recife, o eucalipto era recomendado para estes fins. Um exemplo, foi sua utilização em Dois Irmãos.

Em O Horto Florestal... (1919), há informações de esforço de drenagem dos terrenos, os quais estavam planos e higienizados, onde quase tudo era brejo, lama e poças infectas de miasmas perigosas; o horto era quase exclusivamente destinado ao plantio de *Eucalyptus*; o custo de 650 réis e valor de venda de 2000 réis de planta com 18 meses de idade; a empresa contratada pelo governo estadual tinha que plantar 50000 árvores.ano⁻¹; importação de sementes da Califórnia; disponibilidade de mudas de 15 espécies de *Eucalyptus*; crescimento de 3,5 m.ano⁻¹;

disponibilidade de mudas para arborização; pagamento pelo governo federal de 150 réis de prêmio pelo plantio de cada muda de eucalipto; espaçamento de 2,5 m x 2,5 m que passou a ser de 1,5 m x 1,5 m por falta de áreas para plantio, e finalmente, intenção de sistema agroflorestal do administrador do Horto – “*neste espaçamento se pode também plantar um cereal qualquer, e é o que vamos pôr em prática*”.

Em O *Eucalyptus* (1920), entre as vantagens da plantação do eucalipto, destaca-se em primeiro lugar o seu valor medicinal; informa-se estatística de distribuição de mudas, principalmente de *Eucalyptus robusta*, oriundo da Austrália: Rio de Janeiro, 1.834.000; São Paulo, 1.124.000; Pernambuco, 800.000; Espírito Santo, 640.000; Bahia, 320.000, Mato Grosso, 300.000; Rio Grande do Sul, 180.000. Além disto, informa-se que em 1912, pelo Horto Florestal do Rio de Janeiro, foram distribuídas: *Eucalyptus robusta*, 49.710; *E. rostrata*, 37.201; *E. tereticornis*, 5.351; *E. longifolia*, 6.183; *E. globulus*, 57.425; *E. citriodora*, 9.113; *E. colossea*, 32.039; *E. corynccalyx*, 9.234; *E. viminalis*, 3.436; *E. heomastoma*, 550; *E. siderofolia*, 8.884; *E. stuartiana*, 6.553; *E. amygdalina*, 454; *E. marginata*, 1.481; *E. coriacea*, 1.419; *E. calophilla*, 1.012; *E. leucoxylon*, 2.904; *E. dunnii*, 18.164; *E. saligna*, 450; *E. uncinata*, 800; *E. lehmannii*, 1.307; *E. pilularis*, 270; *E. maculata*, 448; *E. trabuti*, 215; *E. botryoides*, 811; *E. resinifera*, 454 e *E. punctata*, 40. Chegando-se assim, o Brasil a atingir em 1920, 5.653.840 de pés de *Eucalyptus* plantados, isto é, mais ou menos conhecidos.

c) Paisagístico

A tradição recifense na criação de jardins públicos, notadamente como ações de remodelação de antigas praças, largos, campos e campinas em diferentes períodos histórico, resultou em um vasto legado paisagístico, cujo marco inicial foi a implantação do pioneiro Parque de Friburgo pelo conde João Maurício de Nassau durante o período holandês de 1630 a 1654 (Silva, 2007). Para Carneiro e Mesquita (2000), por isto, Recife foi, provavelmente, o primeiro núcleo urbano a dispor de arborização de rua na América do Sul, com utilização de espécies exóticas, especialmente após a expulsão dos holandeses, com a criação de hortos ou jardins de aclimação, a exemplo do Jardim Botânico de Olinda – o Horto Del Rey, no início do século 19. Dentre as espécies exóticas se pode destacar o eucalipto.

Na década de 1920, os recifenses podiam se orgulhar de suas praças e parques, tanto que eles figuravam em cartões-postais para serem conhecidos

alhures por amigos e parentes e se iniciava um rápido processo de urbanização, conhecido como processo de “embelezamento” do Recife, visando a melhoria dos seus logradouros (Goethe, 2016). Neste “embelezamento” do Recife, o eucalipto estava presente.

Encontram-se no Jornais e Revistas da década de 20, matérias quanto a arborização do Recife, com referências ao uso do eucalipto. Como exemplos, citam-se: os frutos das boas iniciativas (Os frutos..., 1923), Recife a 30 graus! (Recife a 30 graus..., 1928), Arborisar... (1928) e Comp.^a Americana de Terrenos e Construções L.^{tda} (1928).

Em estudo sobre o cultivo de jardins públicos no Brasil nos séculos XIX e XX, Silva (2016) identifica o uso do eucalipto na arborização da cidade do Recife, mas em poucos jardins; menção ao seu plantio no Parque do Derby, para auxiliar a drenagem urbana, mas sem comprovação, e, ainda, afirma que esta espécie foi maciçamente utilizada no contemporâneo Parque Amorim (antiga Campina do Manguinhos), formando um bosque, e nas praças da República e Oswaldo Cruz. A autora ainda cita: *“Nos dois canteiros juntos ao canal, na descida da ponte, foram plantados dois grandes tufos de eucalyptos, que fazem a drenagem do terreno (Almanach de Pernambuco para o Anno de 1929, p.247)”*.

Nos postais, pertencentes ao acervo da Fundação Joaquim Nabuco, integrando a coleção Josebias Bandeira (Figura 13), pode-se ver o Parque Amorim e seus eucaliptos (Goethe, 2016), bem como, o leão de ferro galvanizado de bronze, cujo desaparecimento foi reclamado por Melo (1938).

Um outro exemplo de utilização se pode observar no C. P. de S. A (1920), informando-se o plantio de 1.000 pés de eucalipto no Cemitério de Santo Amaro (Figura 14).

Já em Os frutos... (1923), em referência a Vila Estância, bairro de Areias, há indicação do uso do eucalipto na sua arborização, bem como, menção a um terreno com 25000 pés de eucalipto.

Em Várias (1932), pede-se ao Prefeito do Recife atenção para o Parque Amorim, quanto a plantação de eucalipto, *“talvez apropriado ao local, ao tempo em que aterram o mangue e canalizaram as águas da cambôa”*, mas com seu crescimento esguio e de escassa folhagem - *“dão um aspecto pouco interessante ao local”* – *“não seria o caso de substituir a arborização, talvez com lucro ainda para a Prefeitura, sabido que o eucalipto, como boa madeira pode ser vendido a bom preço?”*. No entanto, parece-nos que não houve resposta a tal pedido, já que Melo

(1938), ao questionar o desaparecimento do leão de ferro galvanizado de bronze do Parque Amorim, refere-se a “mata de eucaliptos”.



Figura 13. Postais do Parque Amorim em que se podem observar árvores de *Eucalyptus* sp. A. não datado. B. não datado. C. não datado. D. com dedicatória datada de 14 de julho de 1927.

Fonte: Bandeira (2025a, b, c, d).

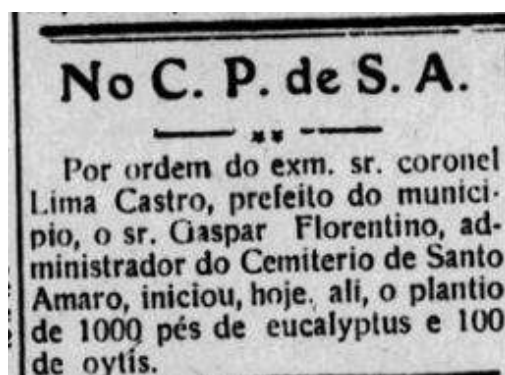


Figura 14. Plantio de 1000 pés de eucalipto no Cemitério de Santo Amaro.

Fonte: No C. P. de S.A (1920).

Também houver críticas quanto ao uso paisagístico do *Eucalyptus*. Por exemplo, em relação ao uso de espécies exóticas na arborização, Freyre (2004) afirma *“Os estetas que em diferentes épocas, nos têm querido impor aos parques ou às ruas, numa generalização contra toda a harmonia da natureza regional, as plantas de fora – o fico benjamim, o cacto mexicano, o eucalipto australiano, a acácia de Honolulu – devem lembrar-se de uma coisa: que não se brinca em vão, ou sem correr algum risco sério, com a vida vegetal de uma região”*. O referido autor reforça *“a distância entre o colono branco e a mata, entre o dono de terra e floresta, explica o nosso quase nenhum amor pela árvore ou pela planta da região, quando se trata de arborizar as ruas das cidades do litoral. Explica a indiferença com que deixamos que a arborização das cidades do Nordeste vá se estandardizando no fico benjamim e no eucalipto australiano”*.

Vale ressaltar que as críticas de Freyre (2004) devido a utilização de árvores exóticas na arborização, não são válidas para a cana de açúcar, já que afirma *“não que a cana fosse aqui um intruso ou um indesejável. Ao contrário: a cana é um dos casos de transplantação mais felizes. Encontrou aqui terra ótima. O drama que se passou e se passa no Nordeste não veio da introdução da cana, mas do exclusivismo brutal em que, por ganância de lucro, resvalou o colono português, estimulado pela coroa na sua fase já parasitárias. Desse drama, um dos aspectos mais cruéis foi o da destruição da mata, importando na destruição da vida animal”*. No entanto, o referido autor reconhece que o problema está associado a monocultura, em que *“tudo se desequilibra e se perverte na vida de uma região”*.

Logo, o problema está relacionado ao manejo da cultura, seja agrícola ou florestal, após sua introdução, e não só por ser exótica. Assim, um profundo conhecimento técnico-científico é necessário para produção de produtos diretos e indiretos que atendam a demanda da sociedade com a minimização de impactos ambientais da atividade produtiva.

Vale ressaltar que foram encontrados poucos relatos do uso do eucalipto no interior do Estado, mas não há dúvida de sua utilização. Por exemplo, em viagem a Garanhuns, Sette (1930) relata passeio pelas suas ruas, praças e pelo Parque dos Eucaliptos. Seria uma menção ao atual Parque Euclides Dourado? (Figura 15).



Figura 15. Vistas do Parque Euclides Dourado, conhecido como o Bosque dos Eucaliptos, Garanhuns-PE.

Fotos: José Antônio Aleixo da Silva (2024).

d) Uso madeireiro

Sem dúvidas, a identificação da necessidade de madeira em Indústrias e Empresas Ferroviárias no Brasil, em diferentes épocas, levou ao uso do eucalipto para diversas finalidades, devido as experiências exitosas com a cultura desenvolvida por Navarro de Andrade.

Vale ressaltar que a II Guerra Mundial (1939-1945) trouxe grandes modificações na evolução de todos os povos, dentre elas, no que diz respeito aos combustíveis, com a drástica redução das importações de derivados do petróleo e

de carvão, para substituí-los, aumentou-se a devastação de matas para extração de lenha e produção de carvão vegetal, começa a se desenvolver em algumas regiões do Brasil, uma atividade quase nova entre nós, a Silvicultura, destacando-se a do eucalipto (Prado Júnior, 1981). Nota-se aqui, ao se utilizar para a Silvicultura o termo “*atividade quase nova*”, o quase esquecimento das experiências e plantações para produção de dormentes e energia desde 1904, realizadas por Navarro de Andrade, bem como, outras experiências em Pernambuco, como se segue.

Em Pernambuco, sem buscar esgotar os possíveis usos, podem-se identificar sua utilização como lenha (demanda de energia), dormentes e chapas de fibras. Por outro lado, para Crasto (1936), em seu artigo sobre “Derrubada e Reflorestamento”, trazia a pergunta como fazer o reflorestamento e indagava “*pelo imprestável eucalipto? Porque a utilidade do eucalipto limita-se a pequena medicina de suas folhas e serventia para o fogo. Para construções ele não vale nada*”.

d.1) Lenha

Já no Século XX, em Pernambuco se destacava desde a década de 1910, o uso do *Eucalyptus* para energia, especialmente nas Companhia Têxteis, as quais se utilizavam de cadeiras a vapor no processo de fabricação, até ser substituída pela energia elétrica ao final e início, respectivamente, das décadas de 50 e 60. Vale ressaltar que o crescimento da indústria têxtil no Estado, deu-se a partir de 1860, principalmente por conta da Guerra da Secessão nos Estados Unidos, acarretando desabastecimento de algodão norte-americanos para a indústria inglesa, consequentemente, levando a preços elevados e procura por outros produtores (*Textile Industry*, 2011). Em Pernambuco, a indústria têxtil algodoeira esteve presente, em quase todo o século XX, como atividade de destaque no setor industrial. Em 1905, o Estado já contava com oito fábricas têxteis (Cavalcante, 2020) e ao longo dos anos de 1960, chegou a 32 fábricas, cerca de 33% das fábricas de tecidos do Nordeste brasileiro, mas a partir de 1970, com a praga do bicudo, dentre outros problemas, a indústria têxtil entrou em crise e acabou sucateada (*Textile Industry*, 2011).

Em Paulista-PE, além da fábrica da Companhia de Tecidos Paulista (CTP), havia gente plantando eucalipto para alimentar as caldeiras (Museu da Pessoa, 2019), cujas máquinas dos teares eram movidas por caldeiras que queimavam a madeira originada de 150 milhões de pés de eucalipto, plantados em 20 mil hectares de terra (Araújo, 2019), principalmente, nos municípios de Paulista-PE e

Rio Tinto-PB. Vale ressaltar que tal valor é, sem dúvidas, superestimado, pois representaria uma densidade de 7500 árvores por hectare, o que está fora da realidade.

Em artigo no Diário de Pernambuco, Nilson Lundgren, dirigente da CTP, afirma que eles precisavam de madeira para gerar energia, por isto, do Centro de Paulista até Aldeia (Camaragibe) existiam várias plantações de eucalipto, pois só em 1957 chegou à energia de Paulo Afonso” (Couto, 2016). Para Neves (2019), a plantação de eucaliptos da CTP abastecia, até o início dos anos 1950, as caldeiras das fábricas com lenha, mas começou uma modernização de seu processo industrial, por meio de caldeiras a óleo.

A dimensão dos plantios da CTP pode ser observada em O Panorama... (1943), em que há informação de reflorestamento com plantações de eucalipto, com idade de dois anos, ou seja, implantadas em 1941 (Figura 16), em que se pode estimar que o espaçamento entre plantas era inferior ou igual a 2,0 m e especular que era realizado em quincôncio. Vale ressaltar trecho sobre as atividades de reflorestamento: *“Nada se fez neste setor, sem um estudo prévio e acurado. Daí seus resultados se revelaram, já agora, tão promissores e eficazes. O campo, por exemplo, é dividido em seis estações, e a sua área é bem grande. Serviço bem-organizado e só comparável, no gênero, aos grandes empreendimentos que leva a cabo o Ministério da Agricultura”*.



Figura 16. Plantio de *Eucalyptus* spp. aos dois anos de idade.

Fonte: O Panorama... (1943).

Em O Panorama.... (1943), destaca-se ainda o trecho romantizado *“Foram visitadas, todavia, plantações de eucalipto, com áreas recém-cultivadas numa extensão de 24 quilômetros. Milhões de eucaliptos se dispõem ali, homens e mulheres ocupados na faina exaustivas das sementeiras. Eucaliptos de dois anos transformaram inteiramente a paisagem. São bosques em formação que surgem, com todo o seu mistério e a sua sedução bucólica. E as plantações se sucedem, os rebentos se fincam na terra adusta. E há os viveiros, onde se preparam para o replantio que as ligará ao solo permanentemente, num calor de comunhão que a seiva futuramente traduzirá com a sua exuberância e a sua vitalidade.”*

Em 1945, Arthur Lundgren, assumiu a direção da CTP, destinado boa parte da área agricultável à expansão das plantações de eucaliptos visando abastecer as caldeiras das fábricas com lenha até o início dos anos 50 (Santos, 2017). A CTP em seu relatório de 1950, informava que tinha áreas reflorestadas em Pernambuco e na Paraíba, com 19 milhões de árvores de eucalipto (60º Relatório..., 1950).

Vale ressaltar que o reflorestamento com eucaliptos já recebia críticas, especialmente por não ser uma espécie nativa. Pelo desconhecimento científico na época de efeitos de sua introdução, especialmente, em substituição as matas nativas, apesar das qualidades dos eucaliptos, levantam possíveis riscos de impactos ambientais, tais como, transformações da paisagem e *“incapacidade da espécie em reter água no solo”* (Vasconcelos Sobrinho, 1948). Em Lacerda (1952), destaca-se o *“latifúndio improdutivo na zona Norte de Pernambuco”* com críticas a CTP devido os seus *“18 bilhões de pés de eucaliptos”* do Recife à Paraíba. Claramente há superestimativa do autor, já que supondo um espaçamento de 1,5m x 1,5m, teríamos uma área ocupada de 4.050.000 hectares, o que corresponderia as cerca de 26,15% da área dos dois estados ($9831200 + 5658500 = 15489700$ ha), ou ainda, a 54,29% da área de florestas plantadas de eucaliptos no Brasil em 2022 (IBÁ, 2023).

Em relatório da Companhia de Tecidos Paulista (60º Relatório..., 1950), afirma-se *“Não arrefecemos no prosseguimento do plantio de eucaliptos nas nossas terras; ao contrário, intensificamo-lo por todos os meios a fim de que fique assegurado dentro dum futuro próximo uma maior reserva de lenha para o consumo de nossas fábricas. O nosso eucaliptal conta com mais de 19.000.000 (dezenove milhões) de árvores, uma parte apreciável das quais já em plena maturação”*.

Em estudo de mapeamento de estágios sucessionais e de mega árvores em Mata Atlântica, Santos (2023) verificou *in loco* na Mata Pitanga, localizada entre os

municípios de Abreu e Lima e Igarassú, componente da Área de Proteção Ambiental Aldeia-Beberibe, possui uma população de cerca de 2180 indivíduos de *Eucalyptus* spp., com altura variando de 30 m a 51m, entremeando o dossel florestal de mata nativa (Figura 17). Possivelmente, esta população contém remanescentes do plantio realizado pela Companhia de Tecidos Paulista, relatado em O Panorama... (1943).



Figura 17. População de *Eucalyptus* sp., com indivíduos de mais de 30m de altura, entremeando o dossel florestal de mata nativa, Mata Pitanga, localizada entre os municípios de Abreu e Lima e Igarassú-PE.
Foto: Jhonathan Gomes dos Santos (2023).

Em O Horto Florestal... (1920), informa-se que a Societé Cotonnière Belge Brasilienne, recebeu um trem com 500 mil mudas de eucaliptos oriundas do Horto Florestal de Dois Irmãos, fornecidas por Dr. Maximus Neumayer.

Uma outra fábrica textil, o Cotonifício Coronel Othon Bezerra de Melo S/A, também realizava plantios de eucaliptos (Figuras 18 e 19), mas ressaltava que eram reflorestamentos em áreas declivosas. Não encontramos informações quanto a uso como lenha, no entanto, as suas caldeiras iniciais eram similares a da CTP, ou seja, a vapor e, evidentemente, precisavam de carvão mineral, o qual devido ao preço internacional, em muitas fábricas passou a ser substituído por lenha e, ou carvão vegetal.



Figura 18. Vista do Cotonifício Coronel Othon Bezerra de Melo S/A, ao fundo destaque de um plantio de eucalipto, Macaxeira – Recife, 1940.

Fonte: Um Grande Exemplo... (1941).



Figura 19. Aspecto amplo da unidade fabril, na virada da década de 1930/1940. O desmatamento ao fundo e o replantio de Eucaliptos.

Fonte: Um Grande Exemplo... (1941).

Em Um grande centro agro-fabril... (1941) (Figura 20), há informação de que a Usina Catende, em seu primeiro ano de atividade, tinha um plano de reflorestamento e chegou a plantar 110 mil árvores para construção e para

utilização nas fornalhas, no entanto, não há de qual(is) espécie(s). Considerando que Catende foi um dos municípios em que se encontrou relato de plantios de eucaliptos em Pernambuco, acredita-se que grande parte do referido plantio foi de *Eucalyptus* spp.

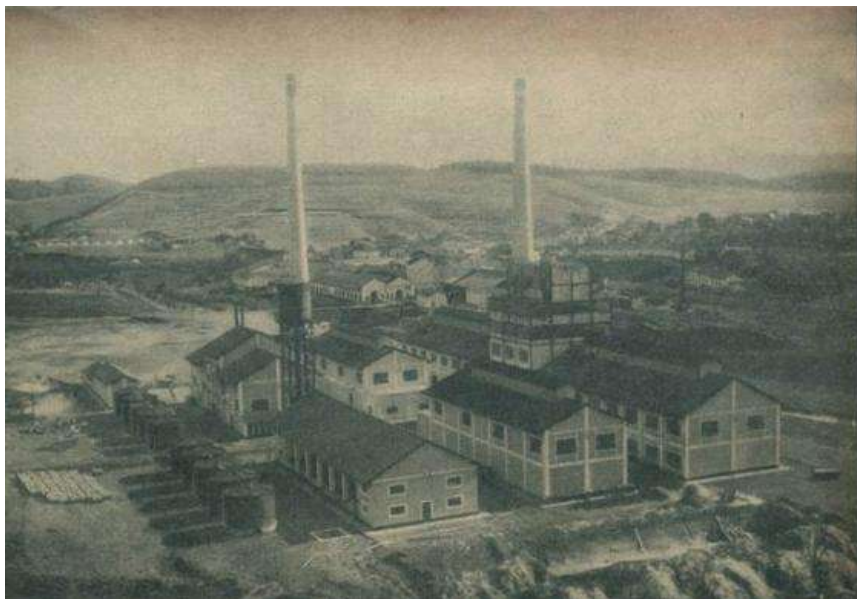


Figura 20. Vista da Usina Catende, Catende-PE.

Fonte: Um grande centro agro-fabril... (1941).

Em Eucalipto... (2015a), informa-se que a economia da cana-de-açúcar da Mata Norte, dividirá espaço com o plantio do eucalipto, por meio de Usina Petribú, Lagoa de Itaenga-PE. A proposta é plantar dois mil hectares por ano e alcançar um total 18 mil hectares, em substituição a cultura canieira nas encostas, visando gerar bioeletricidade em termoeletrônica da Usina (Eucalipto..., 2015a). Vale salientar que esta iniciativa teve início em 2015 (Petribú, 2024).

Durante a Segunda Guerra Mundial, a dificuldade em importar combustíveis fósseis para as locomotivas foi um problema parcialmente resolvido com a adaptação dos trens ao uso da lenha, fato que ampliou o desmatamento no interior do Estado e fez surgir as primeiras iniciativas de reflorestamento com o uso do eucalipto, realizado pela própria empresa *Great Western* (Cavalcanti, 2015).

O Parque Euclides Dourado, também conhecido como Parque dos Eucaliptos, área urbana de Garanhuns, foi a primeira experiência da *Great Western* de reflorestamento com eucalipto, objetivando lenha para alimentar as locomotivas da referida empresa (Cavalcanti, 2015). Entre 1935 e 1945, a *Great Western* consumia anualmente 200.000 m³ de lenha (Vasconcelos Sobrinho (1946), citado por Vasconcelos Sobrinho, 2005).

d.2) Dormentes

Até a década de 40, as Companhias Férreas geralmente utilizavam dormentes de madeira de nativas de boa qualidade. Segundo Carvalho (2005), Pernambuco necessitava cerca de um milhão de dormentes por ano para as suas ferrovias públicas e particulares (usina de açúcar), os quais eram confeccionados quase que exclusivamente com madeiras de lei nordestinas, tais como, Braúna, Aroeira e Sucupira.

No entanto, com o passar dos tempos, as madeiras nativas passaram a ser buscadas cada vez mais distante das linhas férreas, conseqüentemente, com maiores custos. Assim, buscou-se alternativas, aparecendo o eucalipto como a principal delas. Os primeiros dormentes de madeira de eucalipto usados, em larga escala, no Brasil, foram na Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em 1907, quando a firma americana *May, Jacky e Randolph* importou 80.000 dormentes da Austrália (Silva, 2003).

Em Pernambuco, a Companhia *Great Western* passou a se utilizar do eucalipto para dormentes, isto devido à escassez de madeiras de espécies nativas, bem como, a partir das exigências legais de órgãos estaduais da época, uma vez que a Caatinga, bem como a Floresta Atlântica, supriu, também, abundantemente de lenha e dormentes, as estradas de ferro (Vasconcelos Sobrinho, 2005). Entre 1935 e 1945, a *Great Western* consumia anualmente 60.000 dormentes (Vasconcelos Sobrinho, 1946), citado por Vasconcelos Sobrinho, 2005).

d.3) Chapas de fibra

A empresa Madeira Sintética S.A., mais conhecida como Madetec, que se utilizava de *Eucalyptus*, foi fundada em 20 de dezembro de 1967, Catende-PE, sob CNPJ 10.927.820/0001-87, mas foi baixada em 31 de dezembro de 2008 (<https://cnpj.biz/10927820000187>). Esta empresa visava suprir o mercado interno

e externo com a produção de chapas de madeira sintética, por meio do processo da fabricação “Duo Smooth” (Banco Danasa..., 1971).

A Madetec S.A. começaria suas operações em 1974, uma vez que todos os equipamentos, plantações e instalações da empresa estavam pagos (Madeira Sintética S.A., 1973a). De início estava prevista a produção de 20 mil toneladas de chapas de fibras prensadas por ano (O Banco Danasa de Investimento..., 1972), mas com previsão de atingir 30 mil toneladas (Madeira Sintética S.A., 1973b; Figura 21). Logo, para tal, considerando a chapa com espessura igual a 5mm, densidade de 1200 kg m^{-3} e altura de 2,44 m, a madeira com 12% de umidade, 12% de resina e 1% de parafina, densidade média da madeira de eucalipto igual a 600 kg m^{-3} , estima-se que seriam necessárias cerca de 34347 e 51520 m^3 de madeira de eucalipto para atendimento de 20 e 30 mil toneladas de chapas de fibras prensada por ano. Assim, considerando um incremento médio anual de $25 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1} \text{ ano}^{-1}$ e uma rotação de 7 anos, seriam necessários, aproximadamente, corte de 1374 e 2061 ha ano^{-1} para atendimento da demanda anual. E ainda, cerca de área total de plantio de 9617 e 14426 ha, respectivamente, para demanda de 20 e 30 mil toneladas por ano.

Madeira Sintética está pronta, de ponta a ponta

Hoje Madeira Sintética S.A. está dando uma resposta feliz à confiança de milhares de acionistas em todo o Brasil.

Para eles, para a nova imagem do Nordeste, para o desenvolvimento brasileiro, Madeira Sintética deixou de ser apenas um grande projeto, na área da Sudene. Madeira Sintética é, agora, a mais moderna indústria de chapas de fibra prensada do país. Em técnica operacional, qualidade de produto e recursos, não existe nada igual.

Só o parque industrial de Madeira Sintética cobre 16 mil metros quadrados ocupados por edifícios. Bem ao lado, em 6.700 hectares de terras próprias já estão plantados 6 milhões de eucaliptos, para a matéria prima.

Completa-se assim a primeira etapa de inversões da indústria, na ordem de Cr\$ 70.000.000,00, destinados à produção anual de 30 mil toneladas de chapas de fibra.

Numa segunda etapa, Cr\$ 20.000.000,00 serão destinados à uma nova unidade de tratamento superficial, diversificando dentro da melhor tecnologia, o produto mais que perfeito de Madeira Sintética.



Porque os acionistas de Madeira Sintética estão ganhando dinheiro antes do tempo

As ações de Madeira Sintética representam, hoje, muito mais do que seu simples valor nominal.

Os equipamentos importados a dólar do sistema, as terras e os eucaliptos, já estão extraordinariamente valorizados. E a valorização de um parque industrial significa mais do que, mesmo dia, beneficiar em novas ações para os seus acionistas.

Continue aplicando seus incentivos fiscais nos artigos 34/18 e 14, na área da Sudene

Madeira Sintética deve tudo o que é, aos acionistas, à Sudene, ao Banco do Brasil e ao Bnd

Figura 21. Informações a acionista da Madeira Sintética S.A.

Fonte: Madeira Sintética S.A., (1973b).

CONDEPE (1979) comenta que a Madetec utilizava *Eucalyptus grandis*, *E. tereticornis*, *E. alba* e *E. citriodora*, contando com 4000 ha implantados e com projeto para mais 3000 ha, com produção de 60 t dia⁻¹ de chapas de madeira, mas com ampliação em andamento para 90 e, planejamento para 150 t dia⁻¹.

Em estudo sobre a compartimentação fitogeográfica do estado de Pernambuco, Oliveira (1991) identifica a existência de projetos de reflorestamento e conservação, efetivamente implantados com incentivos da SUDENE e em desenvolvimento, citando o caso da Madeira Sintética S.A, com sede no município de Catende, abrangendo terras de vinte e dois engenhos com um total de 3.393.000 ha, plantados com *Eucalyptus*. Possivelmente, a área citada é de 3.393 ha, pois há informação de que a empresa tinha 6.700 hectares de terras próprias em que estavam plantados 6 milhões de eucaliptos (≈ 895 árvores ha⁻¹, coerente para um espaçamento aproximado de 3,3 m x 3,3 m), para atendimento da demanda de matéria prima para produção das chapas de fibras (Madeira Sintética S.A, 1973b). Já em Combatamos... (1975), a informação era de oito milhões de árvores, ou seja, cerca de 8933 ha. Tais áreas são inferiores ao estimado para atendimento de demandas informados no parágrafo anterior. Também, pode-se identificar a diminuição da área plantada em 1991, coincidindo com as dificuldades que a Madetec passou a ter em relação a sua competitividade com o mercado exterior, o que a levou a finalização de suas atividades na primeira década de 2000, com baixa de CNPJ em 2008.

d.4) Carvão vegetal

A Mineração Afonso R. Lima S/A (FERGUSA) foi apontada por CONDEPE (1979) como interessada em projetos de reflorestamento para produção de carvão vegetal, ao dar entrada no Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), hoje IBAMA, em projeto de 800 ha, de sua propriedade. Tal projeto visava autoabastecimento e, conseqüentemente, minimização de uso de suas áreas de florestais nativas.

e) Outros usos

Em Pernambuco, há relatos de outros usos do eucalipto, mas com menor divulgação. Entre eles, pode-se citar o plantio de 800 hectares pela filial da Souza Cruz Florestal S.A. em Cortês, que iniciou suas atividades em 1981, mas foi baixada

em 1992, com cultivo de eucalipto para celulose (CNPJ.info, 2025). Esse plantio foi assumido pela SS Florestal que está ativa desde 1998, constando como uma de suas atividades a extração de madeiras em florestas plantadas (derrubada de árvores, extração de madeira em bruto (troncos, moirões, lenha e estacas) e em toras (para celulose, movelaria e construção)) (CNPJ.info, 2025b).

Referências bibliográficas

ALUNOS Criticam Ensino. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 197, 23 julho 1981. Caderno Geral, p.A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=30399. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

ALUNOS querem que a UFRP permaneça em Dois Irmãos. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 228, 19 agosto 1985. Caderno Cidade, p. A-5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=92699. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Estatuto e regimento interno da Associação Pernambucana de Engenheiros Florestais**. Recife: APEEF, 1985. (APEEF. Boletim Técnico e Informativo, 1).

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Introdução ao manejo de florestas naturais em regime de rendimento sustentado**. Recife: APEEF, 1985. (APEEF. Boletim Técnico e Informativo, 2).

ASSOCIAÇÃO PERNAMBUCANA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – APEEF. **Quem somos!** Disponível em: <https://linktr.ee/apeeef>. Acesso em: 07 Dez. 2024.

BRASIL. Decreto 23.569, de 11 de dezembro de 1933. Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 72, n.289, 15 dezembro 1933. Seção 1, p.23441-23442. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23569.htm. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

BRASIL. Lei nº 11.180, de 23 de setembro de 2005. Institui Projeto Escola Fábrica, autoriza a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do Programa Universidade para Todos – PROUNI, institui o Programa de Educação Tutorial – PET, altera a lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968, e a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 142, n. 185, p. 1-2, 26 setembro 2005. Disponível

em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=332-leisetembro2005&category_slug=pet-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=30192.

Acesso em: 30 Janeiro 2025.

BRASIL. Lei nº 7.395, de 31 de outubro de 1985. Dispõe sobre os órgãos de representação dos estudantes de nível superior e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 123, n. 211, p. 16065, 04 novembro 1985. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7395.htm. Acesso em: 12 Mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 343, de 24 de abril de 2013. Altera dispositivos da Portaria MEC no 976, de 27 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial - PET. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 150, n. 79, p. 24-25, 25 abril 2013. Disponível em: http://sigpet.mec.gov.br/docs/Portaria_343_2013.pdf. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 976, de 27 de julho de 2010. Regulamenta o Programa de Educação Tutorial - PET. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 150, n. 212, p. 40-42, 31 outubro 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14912-portaria-n-976&category_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

CASSIANI, S. H. B.; RICCI, W. Z.; SOUZA, C. R. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 63-69, 1998. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691998000100009>.

CONCLUINTES da Rural revisam conhecimento. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 185, 10 julho 1981. Caderno Geral, p. A-5. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=29744. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

DIRETÓRIO ACADÊMICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – DAEF/UFRPE. **Estatuto**. Recife: DAEF; UFRPE, 2021. 6p.

DIRIGENTES Nacionais prestigiam fundação de entidade classista. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 191, 15 julho 1984. Caderno Educação, p. A-15. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77768. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ECONODATA. **Associação Nordestina de Engenheiros Florestais ANEF**. Disponível em: https://www.econodata.com.br/consulta-empresa/10396215000127-ASSOCIACAO-NORDESTINA-DE-ENGENHEIROS-FLORESTAIS-ANEF#google_vignette. Acesso em: 10 Dez. 2024.

ENGENHEIROS criam associação de classe na Universidade Rural. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 184, 08 julho 1984. Caderno Educação, p. A-18. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77490. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

ENGENHEIROS reivindicam reconhecimento de cursos. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 173, 29 junho 1977. Caderno Local, p. A-6. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=102423. Acesso em: 30 Janeiro 2024.

ESTUDANTE faz pleito direto. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 154, n. 274, 09 outubro 1979. Caderno Educação, p. B-8, 1979. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=143520. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Congresso. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 186, 10 julho 1984a. Caderno Regional, p. A-14. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77583. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Engenharia Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 189, 13 julho 1984b. Caderno Regional, p. A-20. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77685. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Forró Brega. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 182, 04 julho 1985. Caderno Regional, p. A-18. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=91023. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLAGRANTES. Seminário Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 160, n. 166, 18 junho 1985. Caderno Regional, p. A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=90465. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

FLORESTAL Cria Associação. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 154, n. 121, 07 maio 1979. Caderno Local, p. A-5. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&pagfis=135095. Acesso em: 30 Janeiro 2025.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **História**. Disponível em: <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/historia/>. Acesso em: 04 Dez. 2024.

INTERIORIZAÇÃO agita petrolina. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 161, n. 88, 02 de abril de 1986. Caderno Regional, p. A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=101015. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

JUSBRASIL. **Assembleia registra 90 anos do Clube de Engenharia**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/assembleia-registra-90-anos-do-club-de-engenharia/1101213>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

MELO, L. L. S. **A ANEF - Associação Nordestina de Engenheiros Florestais**. 16 out. 2024. Apresentação de Power Point.

MOURA, A. C.; SOUSA, R. F. R. Centro acadêmico: o papel da entidade estudantil na formação acadêmica, profissional e social do discente. **Revista Expectativa**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 22–45, 2021. DOI: <https://doi.org/10.48075/revex.v20i3.25009>. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/25009>. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

NOGUEIRA, M.; SILVA, A. D.; ANDRADE, A.; SILVA, A. G. M.; LIMA JUNIOR, F. A.E; LIMA, G. S. R.; BARBOSA. J. R. S.; ATAIDE, K. M. P.; MELO, L. C. N.; SILVA, M. S. B.; CAETANO, M. B. C.; SILVA, N. N. F.; LIMA, R. L. S. Programa de Educação Tutorial em Engenharia Florestal – trinta anos de História. In: BRITO, D. B. S.; NOGUEIRA, M. (Eds.). **Programa de Educação Tutorial - PET UFRPE: construindo o futuro, rompendo barreiras e unindo conhecimentos**. Recife: EDUFRPE, 2022. p.25-33. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/5047>. Acesso em: 14 Mai. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Nações Unidas Brasil. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

PET ENGENHARIA FLORESTAL. **O grupo**. Disponível em: <https://petfloraurpe.wixsite.com/petflorestalufrpe/o-grupo>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

REPRESENTANTES são eleitos na UFRPE. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 160, 15 junho 1977. Caderno Educação, p. E-8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&&pagfis=101955. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

RURAL Funda Órgão. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 182, 06 julho 1984. Caderno Cidade, p. A-8. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77402. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

RURAL sediará Congresso. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 159, n. 190, 14 julho 1984. Caderno Cidade, p. A-11. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=77716. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

SINDICATO denuncia cursos irregulares. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 155, n. 231, 26 agosto 1980. Caderno Geral, p.A7. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=13438. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE PERNAMBUCO – SENGE. **Quem somos**. Disponível em: <https://sengepe.org.br/sindicato/quem-somos/>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

SOARES, T. N. A reconstrução da união dos Estudantes de Pernambuco (UEP): disputas, vigilância e militância contra a ditadura. In: Simpósio Nacional de História, 30., 2019, Recife. **Anais...** Recife: ANPUH-Brasil, 2019. Disponível em: https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1565297236_ARQUIVO_ArtigoANPUH2019ThiagoNunesSoares.pdf. Acesso em: 29 Janeiro 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS – SBEF. **Quem somos**. Disponível em: <https://sbeff.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

UNIÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES – UNE. **Estrutura do movimento estudantil**. Disponível em: <https://www.une.org.br/2011/09/estrutura-do-movimento-estudantil/>. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Departamento de Agronomia. Edital Nº 02/81. Concurso para professor assistente. Área de Conhecimento: Engenharia Florestal. Adiantamento de prazo de inscrição. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 289, 25 outubro 1981. Caderno Avisos e Editais, A-51. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=35386. Acesso em: 03 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. Instituto Ipê. **Empresas Juniores. Empreendedorismo UFRPE**. Disponível em: <https://empreendedorismo.ufrpe.br/pt-br/node/91>. Acesso em: 04 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **Plano de reestruturação, estatuto e regimento geral da UFRPE**. Recife: UFRPE, 1985. 131p. Disponível em: <http://estatuinte.ufrpe.br/sites/estatuinte.ufrpe.br/files/estatuto-ufrpe.pdf>. Acesso em: 11 Fevereiro 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. **Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Engenharia Florestal**. Recife: UFRPE, 2017. 156p. Disponível em: <http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/Projeto%20Pedagog%C3%B3gico%20do%20Curso%20de%20Engenharia%20Florestal%20da%20UFRPE.pdf>. Acesso em: 27 Janeiro 2025.

UNIVERSIDADE RURAL FIXA DATA PARA AS ELEIÇÕES DOS DELEGADOS-ELEITORES. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 152, n. 132, 18 maio 1977. Caderno Educação e Cultura, p. A-10. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_15&&pagfis=100686. Acesso em: 10 Fevereiro 2025.

Pesquisas com clones de *Eucalyptus* spp. realizadas pelo Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco

José Antônio Aleixo da Silva^{1,2} 

Introdução

A pesquisa florestal com clones de *Eucalyptus* spp. no Departamento de Ciência Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco (DCFL/UFRPE) teve como ponto de partida um convite no ano 2000, do senhor Josias Inojosa, proprietário da indústria Super Gesso, localizada no Arranjo Produtivo Local (APL)

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: jaaleixo@uol.com.br

² Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (306360/2022-5)

do Polo Gesseiro do Araripe, composto pelas cidades Araripina, Bodocó, Ipubi, Ouricuri e Trindade, que formam a microrregião de Araripina. A visita foi realizada com a finalidade de abrir um campo de pesquisas experimentais com florestas de rápido crescimento (clones de *Eucalyptus* spp.), principalmente, para suprir a demanda de madeira pela indústria do gesso que vinha da vegetação nativa da Caatinga, que por sua vez estava sendo devastada de forma exaustiva e na maioria dos casos de forma ilegal.

A microrregião de Araripina possui grandes reservas de gipsita ($\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$), a terceira maior do País, ficando atrás dos estados do Pará e da Bahia, mas que por sua vez a gipsita do Polo Gesseiro do Araripe é de maior pureza e de mais fácil exploração. Isto faz com que algumas fontes cite que a maior reserva de gipsita do País fica no Polo Gesseiro do Araripe. A gipsita é a matéria prima da indústria do gesso sendo que depois de desidratada em fornos das indústrias calcinadoras se transforma em gesso ($\text{CaSO}_4 + 0,5\text{H}_2\text{O}$). Atualmente, existem na região cerca de 500 indústrias (mineradoras, calcinadoras, pré-moldados e artefatos de gesso) que são responsáveis por aproximadamente 95% da gipsita, gesso e seus derivados produzidos no Brasil.

A vegetação natural da região é denominada de Floresta Tropical Seca, ou como é mais conhecida Caatinga, que no Polo Gesseiro do Araripe apresenta nas melhores condições de produtividade, um incremento periódico anual (IPA) em torno de $5 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ (Riegelhaupt; Pareyn, 2010). Na microrregião de Araripina em função da baixa pluviosidade, a vegetação nativa raramente atinge este IPA.

Como a produtividade anual de gesso atualmente gira em torno de 4,5 milhões de toneladas e considerando um consumo de lenha variando entre 0,15 e $0,20 \text{ m}^3$ por tonelada de gesso produzida, resulta em consumo anual de madeira no Polo Gesseiro do Araripe variando entre 675.000 e 900.000 m^3 ano. Caso todos os Planos de Manejo Florestal Sustentável da região estivessem funcionando com um IPA de $5 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$, eles não atenderiam a 5% da demanda da indústria do gesso. Mas por ser a matéria prima de menor custo para produção de gesso (Rocha, 2012) a madeira continua sendo a fonte energética mais empregada na região e, consequentemente, aumenta a exploração ilegal dos recursos florestais da região, que segundo Ndagijimana *et al.* (2015) corresponde a 65% da madeira utilizada nas indústrias do Polo Gesseiro do Araripe. Campello (2011; 2013) verificou que matriz energética da indústria do gesso era composta de 3% de energia elétrica (necessária para acionar os equipamentos), 5% de óleo diesel, 8% de óleo BPF (*Base Petroleum Fluids*), 10% de coque de petróleo e 73% de lenha proveniente de Planos

de Manejo Florestal Sustentado (PMFS) e da vegetação nativa. Destes 73%, apenas 3% eram de PMFS, inferindo-se que a maior parte desse material possui origem ilegal. Entretanto, nas pequenas indústrias, como por exemplo, fábricas de placas de gesso, a madeira é praticamente a única fonte energética utilizada. Para Rodrigues *et al.* (2023) a lenha representa 97,7% da matriz energética do APL.

No ano de 2000, foi realizada uma viagem de reconhecimento da microrregião de Araripina pelos professores do DCFL: José Antônio Aleixo da Silva, Luiz Carlos Marangon e Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira com o intuito de avaliar a possibilidade da implantação de florestas de rápido crescimento (clones de *Eucalyptus* spp.) na região.

Nessa viagem foi encontrado um pequeno bosque de *Eucalyptus* spp. com aproximadamente 50 árvores, em frente da indústria Super Gesso, plantado pelo saudoso Professor Vicente Alexandre Alves, um grande conhecedor da vegetação nativa da região. Eram árvores resultantes de plantio por sementes, portanto com grande variabilidade em termos de diâmetro, altura e volume. Também não existia registro da procedência e das espécies de *Eucalyptus* plantadas.

A transformação da gipsita em gesso é uma reação termoquímica, e para tal, a madeira ainda é a fonte energética mais barata. No início deste século, para se produzir uma tonelada de gesso se consumia 1,0 st (metro estéreo), aproximadamente 0,32 m³ de lenha da Caatinga (SINDUSGESSO 2000; Albuquerque, 2002; Araújo, 2004). Houve uma diminuição do consumo de lenha com o uso de picadores que transformam a lenha em cavacos. O consumo por tonelada de gesso foi reduzido de 0,5 st (Silva, 2008/2009). Em função dos custos de implantação em torno de 10% das calcinadoras aderiram o uso de picadores sendo que atualmente, algumas voltaram ao modo tradicional de calcinação, a madeira em toras.

Dados volumétricos da SECTMA/GEOPHOTO/MMA (2005) foram transformados para m³ para estimativas da produção florestal da Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe (Tabela 1).

Conforme a Tabela 1, tem-se que no geral o Incremento Periódico Anual (IPA) para todas as formações florestais é de, em média, 4,30 m³ ha⁻¹ ou 14,28 st ha⁻¹ e para as formações da Caatinga é de 2,64 m³ ha⁻¹ ou 8,76 st ha⁻¹, assumindo-se um fator de empilhamento geral de 3,32 st m⁻³ usado pelo SECTMA/GEOPHOTO/MMA (2005). Ressalte-se que uma APA é teoricamente uma região isenta de ação antrópica.

Tabela 1. Produção florestal sustentada da APA da Chapada do Araripe

Formação Florestal	Área Explorável Total (ha)	Produção Energética Total (m³)	Produção Sustentável (m³ ano ⁻¹)	Incremento Periódico Anual (m³ ha ⁻¹ ano ⁻¹)
Mata Úmida	4.719	72.477	7.248	1,54
Cerradão	9.323	654.485	65.449	7,02
Cerrado	15.956	414.912	92.293	5,78
Carrasco	92.920	2.537.114	564.356	6,07
Mata Seca	16.922	-	-	-
Caatinga Arbustiva	64.444	688.117	102.043	1,58
Caatinga Arbustiva/Arbórea	127.455	2.222.400	329.567	2,59
Caatinga Arbórea	91.851	2.328.923	345.364	3,76
Mata Secundária	5.502	-	-	-
Transição Cerradão/Carrasco	57.740	1.576.539	350.685	6,07
Total	486.832	110.494.967	1.946.013	4,30

Fonte: Dados adaptados de SECTMA/GEOPHOTO/MMA (2005)

Considerando os dados da Tabela 1, para atender a demanda da indústria do gesso em 2010, com uma produção de 6,6 milhões de t ano⁻¹, com um consumo de 0,15 m³ por tonelada de gesso e um IPA de 4,30 m³ ha⁻¹ com um ciclo de corte de 15 anos (mínimo estabelecido conforme a legislação), seria necessária uma área anual de exploração correspondente a 15.348 hectares ou 230.220 hectares no período de rotação.

Para a produção total de gesso no ano de 2010, considerando que para a média dos melhores clones de *Eucalyptus* spp., o consumo de madeira em forma de cavacos foi em torno de 0,10 m³ por tonelada de gesso, com um Incremento Médio Anual (IMA) de 20,00 m³ ha⁻¹, com rotação de 7,5 anos (Gadelha, 2010), seriam necessários, aproximadamente, uma área de exploração anual de 4.400 ha, corresponde a 33.000 ha no período de rotação, isto é, aos 7,5 anos. Comparando-se com os 230.220 ha de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) da Caatinga, observa-se que a área plantada com eucaliptos seria correspondente a 14,33% da área de PMFS na Caatinga.

Dados do IBAMA (2008) citado por Silva (2008/2009) indicavam a existência de 18 PMFS cadastrados na região, distribuídos da seguinte forma: Araripina (2); Cedro (1); Exu (9); Ipubí (2); Moreilândia (1) e Ouricuri (3), dos quais 13 estavam em andamento, três paralisados, um suspenso e um em tramitação. O ciclo de corte variava entre 10 e 15 anos com uma área total de 6651,58 hectares. Se todos os PMFS estivessem produzindo no limite máximo, a oferta de lenha proveniente desses PMFS seria inferior a 7% da demanda só por parte da indústria do gesso, pois a lenha é usada para outras finalidades na região.

Desta forma, em função da necessidade de material energético, a área de Manejo Florestal do DCFL/UFRPE deu início a trabalhos com clones de *Eucalyptus* spp., dentro uma linha de pesquisa do seu Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, em parceria com outras Instituições.

Experimentos com clones de *Eucalyptus* spp. conduzidos pelo DCFL/UFRPE em parceria com outras Instituições

a) Experimentos no Polo Gesseiro do Araripe

Com a identificação da necessidade de material energético na região do Polo Gesseiro do Araripe, escolheu-se a Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) para se implantar o primeiro experimento com clones de *Eucalyptus* spp.

Um projeto de pesquisa foi submetido ao CNPq pelo Professor José Antônio Aleixo da Silva, sendo aprovado em 2001, como bolsa de produtividade de pesquisa. O título do projeto aprovado foi “Módulo de experimentação florestal para a região do Polo Gesseiro do Araripe”.

O experimento que continua sendo avaliado anualmente, foi implantado no Campo Experimental da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA, em Araripina, no Semiárido de Pernambuco, em março de 2002. Foi instalado um experimento multivariado de medidas repetidas com 25 tratamentos com quatro repetições, sendo 10 espécies nativas e exóticas (Tabela 2) para comparações com os 15 clones de *Eucalyptus* spp. que foram doados pela Suzano Papel e Celulose (Tabela 3).

O experimento (Figura 1) foi mensurado a cada seis meses e o primeiro corte foi realizado no ano de 2009, quando ocorreu o cruzamento do IMA com o incremento corrente anual (ICA).

O experimento foi mensurado a cada seis meses desde seu plantio, tanto para os clones de *Eucalyptus* spp. como para as outras essências nativas e exóticas (Figura 2).

Tabela 2. Espécies nativas e exóticas plantadas no experimento, para comparação de crescimento com os clones de *Eucalyptus* spp.

Nome vulgar	Nome científico
Acácia	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby
Algaroba	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> (M. Allemão) Engl.
Imburana	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Sm.
Ipê Amarelo	<i>Tabebuia</i> spp.
Jurema Preta	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Wild.) Poir.
Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.
Pau D'arco	<i>Tabebuia</i> spp.
Sabiá	<i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.

Tabela 3. Descrição dos clones de *Eucalyptus* spp. plantados em 2002, no Polo Gesseiro do Araripe

Clones	Descrição
C11	<i>Eucalyptus urophylla</i> (cruzamento natural)
C25	<i>Eucalyptus urophylla</i> (cruzamento natural)
C27	<i>Eucalyptus brassiana</i> (cruzamento natural)
C31	<i>Eucalyptus brassiana</i> (cruzamento natural)
C33	<i>Eucalyptus urophylla</i> (cruzamento natural)
C39	<i>Eucalyptus urophylla</i> (cruzamento natural)
C41	<i>Eucalyptus urophylla</i> (cruzamento natural)
C51	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)
C78	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)
C80	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)
C101	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)
C156	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> x <i>E. pellita</i> (polinização controlada)
C158	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)
C315	Híbrido de <i>E. urophylla</i> x <i>E. tereticornis</i> (polinização controlada)



Figura 1. Plantio dos clones de *Eucalyptus* spp. com seis meses (setembro de 2002) na Estação Experimental do IPA, Araripina-PE.



Figura 2. Parcela de um clone de *Eucalyptus* ssp. vizinha a uma parcela de Jurema Preta (*Mimosa tenuiflora*), Estação Experimental do IPA, Araripina-PE.

O experimento foi cortado pela primeira vez em 2009, e serviu de base para selecionar os três clones de maior produtividade e menor mortalidade. Após análises estatísticas que resultaram em vários trabalhos a nível de graduação e pós-graduação, foram selecionados os clones C11, C39 e C41, todos *Eucalyptus urophylla* provenientes de cruzamento natural, para dar continuidade aos trabalhos com clones de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe.

No mesmo ano de corte foi submetido ao CNPq outro projeto de pesquisa com o título **“Modelagem do volume, da biomassa, estoque de nutrientes e eficiência nutricional de clones de *Eucalyptus* em diferentes espaçamentos no Semiárido pernambucano”** para dar continuidade ao primeiro projeto que continuou sendo acompanhado na segunda rotação (Figura 3).



Figura 3. Clones de *Eucalyptus* spp. na segunda rotação, Estação Experimental do IPA, Araripina-PE.

O objetivo da nova pesquisa foi modelar o volume, a biomassa, estoque de nutrientes e eficiência nutricional de três clones de *Eucalyptus* spp. em função de diferentes espaçamentos, na região do Polo Gesseiro do Araripe, semiárido pernambucano (Figura 4).



Figura 4. Plantio dos clones de *Eucalyptus* spp., Estação Experimental do IPA em Araripina-PE.

O trabalho também está sendo conduzido na Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), localizada na Chapada do Araripe, município de Araripina – PE. O experimento corresponde a um delineamento multivariado de medidas repetidas, arranjo fatorial (5x3), com cinco espaçamentos entre plantas (2m x 1m; 2m x 2m; 3m x 2m; 3m x 3m 4m x 2m) e três clones de *Eucalyptus* ssp. (C11, C39 e C41), totalizando 15 tratamentos com quatro repetições por tratamento. A cubagem rigorosa das árvores ocorreu no anodo de 2017, quando ocorreu o cruzamento entre o IMA e o ICA, isto é, na idade técnica de rotação (ITC).

Para a modelagem do volume foram consideradas todas as árvores do experimento. A estimativa da produção e partição de biomassa foi obtida por meio do método destrutivo, abatendo oito árvores de diâmetro médio quadrático (Dq) por tratamento, distribuídas nas quatro repetições, totalizando 120 árvores.

O estoque de nutrientes na planta foi obtido a partir da concentração dos macronutrientes contidos na biomassa e quantificados por meio das análises químicas de cada compartimento da planta. O cálculo da eficiência

nutricional dos clones nos diferentes espaçamentos foi obtido pela razão entre a matéria seca produzida no compartimento e o conteúdo do nutriente presente no mesmo.

Por fim, modelos de regressão lineares e não lineares foram testados visando estimar o volume, a biomassa e a quantidade de nutrientes alocados em cada compartimento da árvore. Estas informações irão contribuir na escolha de materiais genéticos mais adaptados as condições edafoclimáticas da região, gerando subsídios para implantação e manejo nutricional de plantios florestais, de forma mais sustentável, na região do Araripe, semiárido pernambucano.

O primeiro experimento voltou a ser cortado no ano de 2017, e continua sendo avaliado na sua segunda rotação.

b) Experimentos no Agreste Meridional de Pernambuco

No ano de 2008, outro projeto liderado pelo DCFL/UFRPE foi aprovado e tendo como título: **“Módulo de experimentação florestal para o Agreste Meridional de Pernambuco”**, sendo desenvolvido na Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), localizada na microrregião do Vale do Ipojuca, mesorregião do Agreste, São Bento do Una-PE (Figura 5).

Foram testados três clones de *Eucalyptus* spp., três espécies de *Eucalyptus* spp. com mudas provenientes de sementes, sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth) e nim (*Azadirachta indica* A. Juss). As parcelas eram compostas de 49 plantas, sendo 25 plantas na área útil, em espaçamentos de 2m x 2m e 3m x 2m, com áreas de 196 m² e 294 m², respectivamente.

Na época do corte, foram mensuradas as seguintes variáveis: densidade da madeira do fuste, biomassa do fuste, componentes da parte aérea, biomassa dos componentes da parte aérea, análise de carbono. Foram realizadas a modelagem de crescimento, mortalidade, volumetria, índice de sítio e testes de eficiência genética (Tabela 4).

O experimento foi cortado em 2013, e trabalhos de pós-graduação foram desenvolvidos neste projeto.



Figura 5. Vista aérea do experimento no Agreste Meridional de Pernambuco, microrregião do Vale do Ipojuca, mesorregião do Agreste, São Bento do Una-PE.

Tabela 4. Descrição do experimento na microrregião do Vale do Ipojuca, São Bento do Una-PE

Tratamento	Espaçamento	Descrição
T01 - Clone 0321	3m x 2m	<i>E. grandis</i> x <i>E. urophylla</i> /Entre Rios - BA
T02 - Clone 2361	3m x 2m	<i>E. grandis</i> x <i>E. urophylla</i> /Eunápolis - BA
T03 - Clone 0321	2m x 2m	<i>E. grandis</i> x <i>E. urophylla</i> /Entre Rios - BA
T02 - Clone 2361	2m x 2m	<i>E. grandis</i> x <i>E. urophylla</i> /Eunápolis - BA
T05 – <i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake	3m x 2m	<i>E. urophylla</i>
T06 – <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. ¹	3m x 2m	<i>E. citriodora</i>
T07 - <i>E. urophylla</i>	2m x 2m	<i>E. urophylla</i>
T08 - <i>E. citriodora</i>	2m x 2m	<i>E. citriodora</i>
T09 - Sabiá	3m x 2m	<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth
T09 - Sabiá	2m x 2m	<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth
T11 - Nim	3m x 2m	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss
T11 - Nim	3m x 2m	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss

1. Nome atual: *Corymbia citriodora* (Hook.) K. D. Hill & L. A. S. Johnson

c) Experimentos na região de Itaparica, semiárido pernambucano

No ano de 2013, foi iniciado um convênio entre a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a Technische Universität Berlin (TU Berlin) composto de vários projetos de pesquisa, entre eles o **“Análise da viabilidade de monocultivos florestais e sistemas agroflorestais para pequenas propriedades rurais na região de Itaparica, semiárido pernambucano”**

No Semiárido pernambucano, região de Itaparica, uma extensa área territorial que incluía cidades foi inundada decorrente da construção da Hidroelétrica de Itaparica, cujo objetivo foi suprir a demanda hídrica e energética da região, bem como incentivar a produção agropecuária em assentamentos rurais criados em seu entorno visando também atenuar o êxodo rural. Por outro lado, surgiram problemas de ordem ambiental que alteraram a sustentabilidade de todo o sistema socioeconômico da região. Atualmente, em função da queda de produtividade dos solos provocada pelo desmatamento da área que foi ocupada pelas realocações das cidades e assentamentos rurais, e posteriormente, pelo uso de um sistema agropecuário extensivo, existem várias áreas abandonadas que se não forem recuperadas podem se tornar em focos de pré-desertificação.

Esta pesquisa tem como objetivo introduzir nessa região a prática de sistemas agroflorestais (SAF) com espécies nativas e exóticas de rápido crescimento (clones de *Eucalyptus* spp.), recuperar solos de áreas abandonadas por causa da baixa produtividade agrícola, oferecer biomassa como fonte energética em curto espaço de tempo, atenuando assim a devastação da Caatinga que é um dos principais problemas ambientais do Semiárido nordestino e ao mesmo tempo, proporcionar retorno financeiro ao pequeno produtor rural na fase de implantação do SAF.

Foram utilizadas duas essências florestais nativas, angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell) Brenan) e aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), duas florestais de rápido crescimento, no caso, dois clones de *Eucalyptus* spp. adaptáveis às regiões semiáridas, plantadas e consorciadas com uma cultura agrícola, feijão macassar (*Vigna unguiculata*, (L.) Walp.) (sistema agrossilvicultural) e uma forrageira, o capim Tanzânia (*Panicum maximum* Jacq.) (sistema silvipastoril). Também utiliza sedimentos do reservatório de Itaparica, de tanques de piscicultura e o biocarvão como fertilizantes de baixos custos visando promover o aumento de produtividade de sistemas agroflorestais (Figura 6).



Figura 6. Tratamentos (adubos) usados no experimento na Estação Experimental do IPA, Belém de São Francisco-PE. A. Coleta de sedimentos do reservatório; B. Biocarvão; C. Tanque de piscicultura; D. Coleta de sedimentos de tanque de piscicultura.

O experimento está instalado na Estação Experimental do Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), no município de Belém de São Francisco. O delineamento experimental utilizado é o multivariado de medidas repetidas ao longo do tempo. Na idade técnica de rotação (ITR) serão realizadas análises econômicas e da produtividade dos monocultivos e consórcios, avaliação das mudanças nas propriedades físico-químicas dos solos e a modelagem de crescimento das culturas florestais, requisito indispensável para o manejo florestal sustentável, utilizando modelos de regressão não lineares, simétricos e técnicas de Redes Neurais Artificiais (RNAs).

d) Experimento em área de transição entre Zona da Mata e o Agreste seco do estado de Pernambuco

Como parte do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da UFRPE, em 2017, em parceria com a indústria alimentícia BRF S.A., localizada no município de Glória do Goitá – PE, iniciaram-se duas pesquisas ao nível de mestrado intituladas: **“Influência da fertilização na produção de madeira de eucalipto para geração de energia em região de baixa pluviosidade”** e **“Crescimento, produtividade e sobrevivência de clones de *Eucalyptus* em área de transição entre Zona da Mata e o Agreste seco do estado de Pernambuco”**.

O plantio dos clones de *Eucalyptus* spp. tolerantes a períodos de estiagem foi realizado no espaçamento 3 m x 3m no ano 2016, sendo destinado à geração de energia para a produção de material energético para a indústria BRF (Tabela 5; Figura 7).

Os dois projetos tiveram como objetivos: avaliar o uso de fertilizantes no crescimento de três clones de *Eucalyptus* spp., caracterizar o desempenho dos clones por meio de indicadores dendrométricos, estimar o incremento médio anual (IMA) de cada clone, estimar a produtividade por meio do ajuste de modelos volumétricos, avaliar a sobrevivência dos clones às condições bióticas e abióticas locais e analisar a viabilidade econômica do plantio.

Tabela 5. Descrição do experimento em área de transição entre Zona da Mata e o Agreste seco, Glória de Goitá-PE.

Tratamentos	Clones	Descrição
I	VM01	<i>E. camaldulensis</i> x <i>E. urophylla</i>
II	AEC 0224	<i>E. urophylla</i>
III	AEC 144	<i>E. urophylla</i>



Figura 7. Plantio de clones de *Eucalyptus* spp. e aplicação de fertilizante foliar, Glória de Goitá-PE.

e) Experimento em áreas descartadas para plantios cana-de-açúcar na Zona da Mata

Em 2022, a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco (SEMAS) elaborou o Programa Pernambuco Carbono Neutro que tem como principal objetivo estabelecer uma estratégia de mitigação das mudanças climáticas e zerar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) até o ano de 2050.

Seis principais medidas de descarbonização fazem parte do programa, sendo que três delas podem ser plenamente atendidas com um projeto de pesquisa florestal.

A primeira medida de descarbonização para Pernambuco é “*Eliminação gradual do desmatamento com restauração da vegetação nativa*”. O plantio de florestas de rápido crescimento pode colaborar diretamente para o Estado atingir esta medida pelo oferecimento de material energético em curto espaço de tempo,

o que diretamente atenua a devastação vegetação nativa que possui crescimento bem inferior as florestas de rápido crescimento.

Entre as medidas de descarbonização a medida número quatro é *“Expansão da capacidade de produção de energia a partir de fontes renováveis”*. Na realidade a matriz energética do Nordeste brasileiro é muito dependente de matéria energética proveniente de florestas nativas. Um exemplo concreto no estado de Pernambuco é a dependência do Polo Gesseiro do Araripe da lenha proveniente da vegetação nativa. A devastação florestal na região é alta e principalmente ilegal.

A vegetação por meio da fotossíntese é indiscutivelmente a maior sequestradora de carbono e quando mais rápido o crescimento da espécie florestal, maior é a captura de carbono. Devido ao rápido crescimento das espécies e clones do gênero *Eucalyptus*, suas árvores são excelentes sequestradoras de carbono da atmosfera, o que atenua os efeitos das mudanças climáticas nas regiões em que são plantadas, além de colocarem o Brasil como um player na redução de gases de efeito estufa (GEE). Desta forma, plantios de eucaliptos se enquadram com a meta de número seis do programa de descarbonização de Pernambuco, no caso *“Implantação de captura e armazenamento de carbono”*.

Atendendo a recomendação da SEMAS, o projeto intitulado **“Descarbonização com florestas de rápido crescimento em áreas descartadas para plantios cana-de-açúcar na Zona da Mata do estado de Pernambuco”**, foi criado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal da UFRPE e submetido e aprovado no CNPq em forma de bolsa de produtividade de pesquisa liderado pelo Professor José Antônio Aleixo da Silva.

O projeto se reveste de grande importância socioeconômica-ambiental para a Zona da Mata pernambucana com o objetivo de plantar florestas de rápido crescimento em áreas abandonadas por antigos plantios de cana-de-açúcar e que poderão ser reutilizadas com reflorestamentos, gerando novas oportunidades para produtores rurais da região, além de servirem como atenuadoras da poluição ambiental por meio da descarbonização pelo sequestro de carbono da atmosfera.

Na Zona da Mata pernambucana, estima-se que a área efetiva de plantio de cana-de-açúcar chegou a 500.000 hectares no final da década de 70, com o Programa Proálcool, mas que atualmente devido a vários problemas econômicos, esgotamento da fertilidade de solos e regimes climáticos instáveis com estações de baixa pluviosidade e alta insolação, houve uma redução sensível da área plantada com cana-de-açúcar, possivelmente não ultrapassando 300.000 hectares, o que

resulta em uma área de aproximadamente 200.000 hectares disponíveis para outras atividades, incluindo as de fins florestais e agrossilviculturais.

Como madeira de plantios de eucaliptos é considerada reflorestamento, seu corte é permitido por lei e devido a oferta de material energético bem superior à vegetação nativa em curto espaço de tempo, os plantios de eucaliptos se enquadram perfeitamente nesta meta do Programa Pernambuco Carbono Neutro.

O projeto foi implantado em março de 2023, na Estação Experimental do Cana-de-Açúcar de Carpina (EECAC), Campus Experimental da UFRPE, em áreas abandonadas para plantios de cana-de-açúcar em função de alta declividade, sendo composto por três clones de eucaliptos: *Eucalyptus urophylla*, *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urograndis*, plantados nos espaçamentos: 2m x 1m; 2m x 2m; 3m x 2m; 3m x 3m e 4m x 2m.

O delineamento experimental empregado é o multivariado de medidas repetidas tomadas a cada três meses no primeiro ano de plantio e a cada seis meses após este período tendo como objetivos comparar clones e espaçamentos na produtividade volumétrica em $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, análises de propriedades físicas e mecânicas dos solos nos diferentes tratamentos, ajustes de modelos volumétricos lineares e não lineares tradicionais e uso de inteligência artificial, determinação da idade técnica de corte e análise econômica dos diferentes tratamentos (Figura 8).

O resultado da experimentação florestal servirá de base para confirmar importância da implantação de florestas de rápido crescimento para suprimento de biomassa na região, não só pelo aspecto da sustentabilidade, mas pelo potencial de gerar retornos econômicos em áreas inapropriadas para o plantio de cana-de-açúcar.

Vale salientar que também na EECAC, sob a coordenação do Prof. Dr. Ricardo Gallo, foi implantado um experimento com clones de eucalipto em junho de 2023. Neste experimento, foi adotado delineamento experimental de parcelas individuais por planta (*single tree plot*), com 28 blocos e 48 genótipos, compondo um teste clonal de *Eucalyptus* spp. Os materiais genéticos incluíram clones de espécies puras de *Eucalyptus urophylla* e *Eucalyptus grandis*, bem como híbridos interespecíficos simples das combinações *E. urophylla* × *E. grandis*, *E. grandis* × *E. urophylla*, *E. camaldulensis* × *E. urophylla*, *E. camaldulensis* × *E. grandis*, além de um clone híbrido triplo resultante do cruzamento entre (*E. camaldulensis* × *E. grandis*) × *E. urophylla*.



Figura 8. Experimento clones de *Eucalyptus* spp., com 1ano e 10 meses, em área declivosa de antigo plantio de cana-de-açúcar, Estação Experimental de Cana-de-Açúcar da UFRPE, Carpina-PE, na Mata Norte de Pernambuco.

O principal objetivo do estudo do Prof. Ricardo Gallo é a seleção genética de clones superiores de *Eucalyptus* spp. visando à produção de madeira em condições edafoclimáticas da Zona da Mata Norte de Pernambuco. Para isso, estão sendo realizadas avaliações anuais das variáveis dendrométricas, incluindo diâmetro à altura do peito (DAP), altura total das árvores, volume de madeira e incremento médio anual (IMA). Adicionalmente, são monitoradas a taxa de sobrevivência e a incidência de pragas e doenças ao longo do ciclo experimental.

Produtos oriundos da linha de pesquisa com clones de eucaliptos

No desenvolvimento da linha de pesquisa com clones de eucaliptos se originaram vários trabalhos publicados na forma de artigos científicos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso de graduação etc.

Foram desenvolvidas **14 teses de doutorado** (Albuquerque, 2002; Lundgren, 2011; Lima Filho, 2012; Rocha, 2012; Gouveia, 2013; Sales, 2013; Gadelha, 2024; Santos, 2016; Mendes, 2018; Moreira, 2018; Silva, 2020; Araújo, 2021; Ferreira, 2023; Leite, 2024).

26 dissertações de mestrado (Silva, 2006; Alves, 2007; Aparício, 2008; Silva, 2008; Barros, 2009; Lima Filho, 2009; Gadelha, 2010; Santos, 2010; Barros, 2010; Campello, 2011; Pontes Neto, 2012; Souza, 2012; Santos, 2012; Lima, 2013; Serpa, 2014; Souza, 2015; Jossefa, 2016; Fontenele, 2016; Silva, 2016; Abreu, 2018; Leite, 2019; Araújo, 2019; Pezzoti, 2021; Silva, 2021; Sacramento, 2022; Bezerra, 2024).

17 trabalhos de conclusão de curso de graduação em Engenharia Florestal (Sena, 2004; Decoté, 2005; Pontes Neto, 2006; Silva, 2006; Barata, 2008; Ferreira, 2008; Jorge, 2010; Oliveira, 2017a; Oliveira, 2017b; Monteiro, 2017; Cold, 2018; Pedrosa, 2018; Ferreira, 2018; Carvalho, 2019; Porfírio, 2019; Modesto, 2021; Silva, 2022).

26 artigos em revistas científicas (Silva, 2009; Alves *et al.*, 2007; Barros *et al.*, 2010; Ferreira *et al.*, 2011; Lima Filho *et al.*, 2012; Gadelha *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2013; Sales *et al.*, 2015; Gouveia *et al.*, 2015; Gadelha *et al.*, 2015; Lundgren; Silva; Ferreira, 2015; Lundgren; Silva; Ferreira, 2016; Lundgren; Silva; Ferreira, 2017a; Lundgren; Silva; Ferreira, 2017b; Silva *et al.*, 2018; Gadelha; Silva; Ferreira, 2018; Souza *et al.*, 2018; Fontenele *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2018; Moreira *et al.*, 2019; Silva; Ferreira, 2021; Araújo *et al.*, 2021; Lins *et al.*, 2021; Silva; Silva; Tavares, 2022; Guera *et al.*, 2024; Ferreira; Silva; Ferreira, 2024),

Cinco trabalhos completos publicados em anais de congressos (Berger *et al.*, 2011; Gadelha *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2014; Silva, 2016; Leite *et al.*, 2019).

18 resumos expandidos em anais de congressos (Sena; Silva; Ferreira, 2003; Alves; Silva; Silva, 2006; Alves *et al.*, 2006; Gadelha *et al.*, 2006; Silva *et al.*, 2006; Ferreira *et al.*, 2007; Silva *et al.*, 2007a; Silva *et al.*, 2007b; Jorge *et al.*, 2009; Barros *et al.*, 2009; Vitor *et al.*, 2010; Gadelha *et al.*, 2011; Moreira; Silva; Ferreira, 2014; Santos; Silva; Ferreira, 2014; Lundgren *et al.*, 2014a; Lundgren *et al.*, 2014b; Silva *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2018).

28 resumos publicados em anais de congressos (Brito *et al.*, 2004; Decoté; Silva, 2004; Decoté *et al.*, 2004;; Alves *et al.*, 2006a; Alves *et al.*, 2006b; Gadelha *et al.*, 2006a; Gadelha *et al.*, 2006b; Pontes Neto *et al.*, 2006; Silva *et al.*, 2006; Ferreira *et al.*, 2007; Silva *et al.*, 2007a; Silva *et al.*, 2007b; Jorge *et al.*, 2009; Silva *et al.*, 2008-2009; Barros *et al.*, 2009; Santos *et al.*, 2010; Gadelha *et al.*, 2011; Moreira; Silva; Ferreira, 2014; Santos; Silva; Ferreira, 2014; Lundgren *et al.*, 2014a; Lundgren *et al.*, 2014b; Silva *et al.*, 2018a; Silva *et al.*, 2018b; Silva *et al.*, 2018c; Silva *et al.*, 2019a; Silva *et al.*, 2019b; Ferreira *et al.*, 2019a; Ferreira *et al.*, 2019b).

Referências bibliográficas

ALUNOS Criticam Ensino. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 156, n. 197, 23 julho 1981. Caderno Geral, p.A-16. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_16&pagfis=30399. Acesso em: 29 Janeiro 2025.

ABREU, Y. K. L. **Emprego de funções de densidade de probabilidade na modelagem da distribuição diamétrica de clones de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe**. 2018. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7241>. Acesso em: 02 abril 2025.

ALBUQUERQUE, J. L. **Diagnóstico ambiental e questões estratégicas: uma análise considerando o Pólo Gesseiro do Sertão do Araripe – Estado de Pernambuco**. 2002, 185 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1884/26716>. Acesso em: 02 abril 2025.

ALVES, A. M. C. **Quantificação da produção de biomassa e do teor de carbono por clones de eucalipto, no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2007. 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5434>. Acesso em: 02 abril 2025.

ALVES, A. M. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; BARRETO, L. P. Quantificação da produção de biomassa em clones de eucaliptos com 4,5 anos, no Polo Gesseiro do Araripe-PE. **Revista de Ciências Agrárias**, Belém-PA, v. 48, n. 1, p. 161-173, 2007. Disponível em: <https://ajaes.ufra.edu.br/index.php/ajaes/article/view/241>. Acesso em: 02 abril 2025.

ALVES, A. M. C.; SILVA, P. H. O.; SILVA, J. A. A.; BARRETO, L. P. Estimacão do teor de carbono sequestrado por clones de eucaliptos em Araripina-PE. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006.

ALVES, A. M. C.; SILVA, P. H. O.; SILVA, J. A.A. Estimativa da produção de biomassa de clones de eucaliptos, Araripina-PE. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006.

ALVES, A. M. C.; SILVA, P. H. O.; SILVA, J.A.A. Estimativa da produção de biomassa de clones de eucaliptos, Araripina-PE. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006b.

ALVES, A. M. C.; SILVA, P.H.O.; SILVA, J. A. A.; BARRETO, L. P. Estimação do teor de carbono sequestrado por clones de eucaliptos em Araripina-PE. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006a.

ARAÚJO, E. C. G. **Ciclagem de nutrientes e decomposição de serapilheira em plantio florestal, na Região de Itaparica**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. 92f. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8222>. Acesso em: 02 abril 2025.

ARAUJO, E. C. G.; SILVA, J. A. A.; FREIRE, F. J.; FERREIRA, R. L C.; SILVA, T. C. Changes in soil chemical attributes and nutrition of *Anadenanthera colubrine* and *Eucalyptus* clone under natural fertilizers and biochar. **Floresta**, Curitiba-PR, v. 51, n. 4, p. 840-847, 2021. <https://doi.org/10.5380/rf.v51i4.73425>.

ARAÚJO, L. H. B. **Biomassa, modelagem e viabilidade econômica de clones de *Eucalyptus* spp. em florestas energéticas no Semiárido brasileiro**. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021.

ARAÚJO, S. M. S. **Pólo Gesseiro do Araripe: Unidades geo-ambientais e impactos da mineração**. 2004. 276 f. Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Geociências. Área de Administração e Política de Recursos Minerais) – Universidade de Campinas, Campinas, 2004. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2004.327594>.

BARATA, W. A. **Comparação do crescimento de espécies nativas e exóticas no Pólo Gesseiro do Araripe**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2008.

BARROS, B. C. **Volumetria, calorimetria e fixação de carbono em florestas plantadas com espécies exóticas e nativas usadas como fonte energética no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2009. 65f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5454>. Acesso em: 02 abril 2025.

BARROS, B. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; REBOUÇAS, A. C. M. N. Volumetria e sobrevivência de espécies nativas e exóticas no Polo Gesseiro do Araripe-PE. **Ciência**

Florestal, Santa Maria-RS, v. 20, n. 4, p. 641-647, 2010. <https://doi.org/10.5902/198050982422>.

BARROS, K. N. N. O. **Abordagem clássica e bayesiana em modelos simétricos transformados aplicados à estimativa de crescimento em altura de *Eucalyptus urophylla* no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2010. 84f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5142>. Acesso em: 02 abril 2025.

BARROS, K. N. N. O.; SILVA, J. A. A.; CORDEIRO, G. M.; BARROS P. S. N.; MELO, G. R. Inferência Bayesiana em modelos simétricos aplicada à modelos de crescimento de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe-PE. In: ENCONTRO REGIONAL DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, 10., 2009, João Pessoa-PB. **Anais...** João Pessoa: SBMAC, 2009. p. 1-12.

BERGER, R. ; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; GADELHA, F. H. L.; SALES, F. C. V.; TAVARES, J. A. Estimativa de biomassa de fustes de clones de *Eucalyptus* sp. na Chapada do Araripe, Pernambuco. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE MANEJO FLORESTAL, 5., 2011, Santa Maria-RS. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2011. p. 425-431. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/555/2019/05/anais5.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

BEZERRA, I. M. S. **Comparação de métodos estatísticos aplicados em medidas repetidas ao longo do tempo na experimentação florestal**. 2024. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2024.

BRITO, C. C. R.; SILVA, J. A. A.; SANTOS JÚNIOR, R. C. B.; FERREIRA, R. L. C. Aplicação de modelos matemáticos na estimativa do crescimento de *Eucalyptus tereticornis*, na região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 4., 2004, Recife-PE. **Anais...** Recife: UFRPE, 2004. CD-Rom.

CAMPELLO, F. C. B. **Análise do consumo específico de lenha nas indústrias gesseiras - A questão florestal e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável na Região do Araripe-PE**. 2011. 66f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5473>. Acesso em: 02 abril 2025.

CAMPELLO, F. C. B. O consumo específico de lenha como índice técnico para o ordenamento florestal no Araripe em Pernambuco. **Revista dos Mestrados Profissionais**, v.2, n.1, p. 23-43, 2013.

CARVALHO, I. B. M. **Teores foliares de nitrogênio, fósforo e potássio de espécies florestais tratadas com biocarvão e adubos orgânicos no Semiárido pernambucano**. 2019. 33f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/1168>. Acesso em: 02 abril 2025.

COLD, V. H. W. **Avaliação de modelos de afilamento em clones de *Eucalyptus* spp. na Chapada do Araripe-PE**. 2018. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em:

http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/TCC_2018_VITOR%20HUGO%20WILLIAM%20BOLD_Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20modelos%20de%20afilamento%20em%20clones.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

DECOTÉ, R. L. **Crescimento e sobrevivência de clones de *Eucalyptus* na região do Polo Gesseiro de Pernambuco**. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2005.

DECOTÉ, R. L.; SILVA, J. A. A. Crescimento e sobrevivência de híbridos de *Eucalyptus* sp. e espécies florestais nativas e exóticas para a região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 4., 2004, Recife-PE. **Anais...** Recife: UFRPE, 2004. CD-Rom.

DECOTÉ, R. L.; SILVA, J. A. A.; GADELHA, F. H. L.; MEUNIER, I. M. J.; FERREIRA, R. L. C. Competição entre clones de eucaliptos com finalidades energéticas, no Polo Gesseiro do Araripe, Pernambuco. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - IV JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 4., 2004, Recife-PE. **Anais...** Recife: UFRPE, 2004. CD-Rom.

FERREIRA, J. C. S. **Análise da eficiência relativa dos modelos volumétricos de Schumacher-Hall e Silva, em clones de eucaliptos no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2008.

FERREIRA, J. C. S. **Viabilidade técnica e econômica de sistemas agroflorestais na microrregião de Itaparica no Semiárido pernambucano**. 2023. 202f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em:

<https://ppgcf.ufrpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/Viabilidade%20t%C3%A9cnica%20e%20econ%C3%B4mica%20de%20sistemas%20agroflorestais%20na%20microrregi%C3%A3o%20de%20Itaparica%2C%20Semi%C3%A1rido%20de%20Pernambuco.pdf>. Acesso em: 02 abril 2023.

FERREIRA, J. C. S.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J.; ALVES, J. T. Análise e seleção de modelos volumétricos para clones de eucaliptos no Polo Gesseiro do Araripe. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 7., 2007, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2007.

FERREIRA, J. C. S.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Economic viability of a silvopastoral system with and without the inclusion of carbon credits. **Revista Caatinga**, v. 37, e371172, 2024. <https://doi.org/10.1590/1983-21252024v3711721rc>.

FERREIRA, J. C. S.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J.; ALVES, J. T. Análise e seleção de modelos volumétricos para clones de eucaliptos no Pólo Gesseiro do Araripe. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 7., 2007, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2007.

FERREIRA, J. C. S.; SILVA, J. A. A.; MIGUEL, E. P.; ENCIMAS, J. I.; TAVARES, J. A. Eficiência relativa de modelos volumétricos com e sem a variável altura das árvores. **Acta Tecnológica**, v. 6, n. 1, p. 90-102, 2011. <https://doi.org/10.35818/acta.v6i1.45>.

FERREIRA, R. L. C.; SILVA, J. A. A.; SILVA, J. W. L.; BERGER, R. Inteligência artificial para estimativa da produtividade de clones de *Eucalyptus* spp. em diferentes espaçamentos no Semiárido pernambucano. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo-PR, v. 39, e201902043, p.410-411, 2019b. <https://doi.org/10.4336/2019.pfb.39e201902043>.

FERREIRA, R. L. C.; SILVA, J. A. A.; SILVA, J. W. L.; LYRA, M. R. C. C. Sobrevivência de clones de *Eucalyptus* spp. em diferentes espaçamentos com condições climáticas extremas no Semiárido pernambucano. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo-PR, v. 39, e201902043, p.298-299, 2019a. <https://doi.org/10.4336/2019.pfb.39e201902043>.

FERREIRA, R. S. **Modelagem hipsométrica de clones de *Eucalyptus* spp. na Chapada do Araripe-PE**. 2018. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/TCC_2018_RA%203%28DSSA%20SANTOS%20FERREIRA_Modelagem%20hipsom%C3%A9trica%20de%20clones%20de%20Eucalyptus.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) **História**, disponível em http://www.ibama.gov.br/institucional/historia/index_htm. Acesso em: 10.04.2008.

LIMA FILHO, L. M. A. **Modelos simétricos não lineares de produção e crescimento em volume de clones de *Eucalyptus* spp.** 2012. 118f. Tese (Doutorado em Biometria e Estatística

Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2012. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5176>. Acesso em: 02 abril 2025.

LIMA FILHO, L. M. A. **Modelos simétricos transformados não-lineares com diferentes distribuições dos erros: aplicações em ciências florestais**. 2009. 90f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5175>. Acesso em: 02 abril 2025.

FONTENELE, N. M. **Comparação entre a produtividade e análise financeira de *Eucalyptus* spp. em sistema de alto fuste e talhadia no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2016. 60f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5022>. Acesso em: 02 abril 2025.

FONTENELE, N. M.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; BERGER, R. ; GADELHA, F. H. L. ; GUERA, M. O. G. Volumetric and economic evaluation of *Eucalyptus* spp. clones in high forest, coppice and native vegetation at the Gypsum Pole of Araripe-PE. **Scientia Forestalis** Piracicaba-SP, v. 46, n. 117, p. 10-20, 2018. <https://doi.org/10.18671/scifor.v46n117.07>.

GADELHA, F. H. L. **Desempenho silvicultural e avaliação econômica de clones híbridos de eucaliptos plantados em diferentes regimes de manejo para fins energéticos**. 2014. 147p. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: https://ww2.ppgcf.ufrpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/fernando_henrique_de_lima_gadelha.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

GADELHA, F. H. L. **Rendimento volumétrico e energético de clones híbridos de *Eucalyptus urophylla* (cruzamento natural) e *Eucalyptus brassiana* (cruzamento natural) na Chapada do Araripe-PE**. 2010. 65f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5471>. Acesso em: 02 abril 2025.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Viabilidade econômica do cultivo de clones de *Eucalyptus* spp. em função do espaçamento e do sistema silvicultural, em Araripina-PE. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife-PE, v. 15, n. 2, p. 105-123, 2018. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/2148>. Acesso em: 02 abril 2025.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; LIMA FILHO, L. M. A.; TAVARES, J. A. Estimativa do volume individual de clones de *Eucalyptus*, em segunda rotação no Semiárido

de Pernambuco, Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES (SIMFOR 2014), 8., 2014, Pinar del Rio. **Anais...** Pinar del Rio: Universidad Pinar del Rio, 2014. CD-Rom.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MELO, I. V.; JORGE, D. L.; TAVARES, J. A.; SILVA, S. P. R. Rendimento volumétrico e energético de clones de híbridos de *Eucalyptus* sp. no Polo Gesseiro do Araripe-PE. **Ciência Florestal**, Santa Maria-RS, v. 22, n. 2, p. 331-341, 2012. <https://doi.org/10.5902/198050985740>.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J.; ALVES, J. T. Análise do crescimento de híbridos de *Eucalyptus* spp. na região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J. Crescimento e desenvolvimento de clones de *Eucalyptus* ssp. para a região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58., 2006, Florianópolis. **Anais...** São Paulo: SBPC, 2006b.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; SANTOS, R. C.; TAVARES, J. A. Produtividade de clones de eucaliptos em diferentes sistemas de manejo para fins energéticos. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo-PR, v. 35, n. 83, p. 263-270, 2015. <https://doi.org/10.4336/2015.pfb.35.83.827>.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; SILVA, S. P. R.; JORGE, D. L. Poder calorífico de clones de eucaliptos plantados no Polo Gesseiro do Araripe, Pernambuco. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE SILVICULTURA, 2., 2011, Campinas-SP. **Anais...** Piracicaba: Editora Filipel, 2011. v. 1. p. 205-206.

GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M.; ALVES, J. T. Análise do crescimento de híbridos de *Eucalyptus* spp. na região do Pólo Gesseiro de Pernambuco. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006a.

GOUEIA, J. F. **Modelos volumétricos mistos aplicados em clones de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2013. 130f. Tese (Doutorado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013. Disponível em: http://www.ppgbea.ufrpe.br/sites/www.ppgbea.ufrpe.br/files/documentos/tese_joseilme_fernandes_gouveia.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

GOUEIA, J. F.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; GADELHA, F. H. L.; LIMA FILHO, L. M. A. modelos volumétricos mistos em clones de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe,

Pernambuco. **Floresta**, Curitiba-PR, v. 45, n. 3, p. 587-598, 2015. <https://doi.org/10.5380/rf.v45i3.36844>.

GUERA, O. G. M.; MOREIRA, F. T. A.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; JOSSEFA, C. G. V. Factor de forma flexible para estimaciones volumétricas más precisas y menos sesgadas: Estudio de caso de *Eucalyptus* spp. **Revista Forestal Mesoamerica Kuru**, Cartago, v. 21, n. 49, p. 62-71, 2024. Disponível em: <https://revistas.tec.ac.cr/index.php/kuru/article/view/7255>. Acesso em: 02 abril 2025.

JORGE, D. L. **Densidade básica da madeira de 15 clones de *Eucalyptus* spp. cultivados na região do Polo Gesseiro do Araripe**. 2010. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010.

JORGE, D. L.; SILVA, J. A. A.; GADELHA, F. H. L.; FERREIRA, R. L. C. Análise e comparação de modelos de relação hipsométricas para clones de *Eucalyptus* sp. cultivados na Região do Polo Gesseiro do Araripe. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - JEPEX, 9., 2009, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2009.

JOSSEFA, C. G. V. **Redes neurais artificiais e modelos volumétricos para estimativa de volume de *Eucalyptus* spp., em regime de talhadia no Polo Gesseiro do Araripe**. 2016. 72f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede/bitstream/tede2/7405/2/Celio%20Gregorio%20de%20Vasconcelos%20Jossefa.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

LEITE R. S. L. **Aplicação de modelos aditivos generalizados para locação, escala e forma de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2019. 47f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: http://www.ppgbea.ufrpe.br/sites/www.ppgbea.ufrpe.br/files/documentos/dissertacao_final_rayane_santos_leite.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

LEITE, R. S. **Aplicação de técnicas GAMLSS e Machine Learning na modelagem volumétrica de clones de *Eucalyptus* spp.** 2024. Tese (Doutorado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2024.

LEITE, R. S.; PEIXOTO, A. P. B.; NASCIMENTO, K. K. F.; GOMES, D. A.; SANTOS, A. L. P.; SANTOS, F. S.; SILVA, J. A. A.; OLIVEIRA, T. A. Modelo Sinh-Arcsinh original (SHASHo) aplicado ao volume (m^3) de *Eucalyptus* spp. **Sigmae**, Alfenas-MG, v.8, n.2, p. 418-426. 2019.. Disponível em: <https://publicacoes.unifal->

mg.edu.br/revistas/index.php/sigmae/article/download/1008/1526/9255. Acesso em: 02 abril 2025.

LIMA FILHO, L. M. A.; SILVA, J. A. A.; CORDEIRO, G. M.; FERREIRA, R. L. C. Modelagem do crescimento de clones de *Eucalyptus* usando o modelo de Chapman-Richards com diferentes distribuições simétricas dos erros. **Ciência Florestal**, Santa Maira-RS, v. 22, n. 4, p. 785-793, 2012. <https://doi.org/10.5902/198050987558>.

LIMA, R. C. **Análise econômica de experimentos com clones de *Eucalyptus* e essências nativas no Polo Gesseiro do Araripe, Pernambuco**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013.

LINS, T. R. S.; BRAZ, R. L.; SILVA, T. C.; REIS, C. A.; SILVA, D. A.; SILVA, J. A. A. Energetic potential of *Eucalyptus* sp. wood cultivated in the Plaster's Pole of Araripe, PE, Brazil. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 16, n. 1, e8961, 2021. <https://doi.org/10.5039/agraria.v16i1a8961>.

LUNDGREN, W. J. C. **Uso da Geoestatística na estimativa volumétrica de clones de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe**. 2011. 153f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: https://www.ppgcf.ufpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/wellington_jorge_cavalcanti_lundgren.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. A precisão da estimativa do erro da krigagem pela validação cruzada. **Floresta e Ambiente**, Seropédica-RJ, v. 24, e 00124114, 2017. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.124114>.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Estimação do volume de eucaliptos por krigagem e cokrigagem no Semiárido pernambucano. **Floresta e Ambiente**, Seropédica-RJ, v. 24, e00140415, 2017. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.140415>.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; SILVA, L. F. Cokrigagem usada na estimação do volume de *Eucalyptus* em plantios na região do Araripe-PE. In: MALINOVSKI, J. L.; MALINOVSKI, R. A.; MALINOVSKI, R. A.; MASSETTO, G. C. (Eds.). **3º Encontro Brasileiro de Silvicultura** – Anais: resumos expandidos. 2.ed. Curitiba: Malinovski, 2014a. p. 147-150. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1075211/1/3EncontroBrasileirodeSilviculturaAnaisREfinalonline.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; SILVA, L.F. Estimação do volume de *Eucalyptus* spp. em plantio no Semiárido pernambucano com o uso da krigagem. In: MALINOVSKI, J. L.; MALINOVSKI, R. A.; MALINOVSKI, R. A.; MASSETTO, G. C. (Eds.). **3º**

Encontro Brasileiro de Silvicultura – Anais: resumos expandidos. 2.ed. Curitiba: Malinovski, 2014b. p. 295-297. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1075211/1/3EncontroBrasileirodeSilviculturaAnaisREfinalonline.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Influência do tipo de amostragem na estimativa de volume de madeira de eucalipto por krigagem. **Floresta e Ambiente**, Seropédica-RJ, v. 23, n. 4, p. 511-523, 2016. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.136315>.

LUNDGREN, W. J. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.. Estimação de volume de madeira de eucalipto por cokrigagem, krigagem e regressão. **Cerne**, Lavras-MG, v. 21, n. 2, p. 243-250, 2015. <https://doi.org/10.1590/01047760201521021532>.

MENDES, P. S. **Modelos não lineares com erro de medidas em estimativas volumétricas de *Eucalyptus* spp., no Polo Gesseiro do Araripe**. 2018. 91f. Tese (Doutorado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7234>. Acesso em: 02 abril 2025.

MODESTO, A. L. S. **Comparação de produtividade de clones de *Eucalyptus* spp. na terceira rotação na Chapada do Araripe, Pernambuco**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021.

MOREIRA, F. T. A. **Avaliação de um sistema agroflorestal na Região de Itaparica, Semiárido pernambucano**. 2018. 101f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7378>. Acesso em: 02 abril 2025.

MOREIRA, F. T. A.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Evaluation of environmental sustainability of monoculture and agroforestry system in the semiarid Itaparica region, Pernambuco. In: INNOVATE STATUS CONFERENCE 2014; INTERNATIONAL SEMINAR BRAZIL-GERMANY, 3., 2014, Recife. **Proceedings...** Berlin. TU Berlin, 2014. v. 1. p. 95-96.

MOREIRA, F. T. A.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; LYRA, M. R. C. C. Adubos orgânicos e biocarvão utilizados para reflorestamento com espécies nativas e clones de *Eucalyptus* no Semiárido brasileiro. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, v. 16, n. 1, p. 91-102, 2019. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/2492>. Acesso em: 02 abril 2025.

NDAGIJIMANA, C.; PAREYN, F. G. C.; RIEGELHAUPT, E. Uso do solo e desmatamento da Caatinga: um estudo de caso na Paraíba e no Ceará – Brasil. **Estatística Florestal da Caatinga**,

Recife-PE, v. 2, p. 18-29, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/biomas/arquivos-biomas/estatistica-florestal-caatinga_volume-02.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

PONTES NETO, T. P. **Análise de crescimento, altura e crescimento de espécies nativas e exóticas para a região do Polo Gesseiro de Pernambuco**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2006.

OLIVEIRA, G. F. S. **Produtividade de clones de *Eucalyptus* em diferentes espaçamentos no Polo Gesseiro do Araripe**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017.

OLIVEIRA, G. H. B. **Produção volumétrica de dois clones de *Eucalyptus urophylla* X *Eucalyptus tereticornis* aos três anos submetidos a diferentes espaçamentos, fontes nutricionais e biocarvão na Região de Itaparica-PE**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017. 29p. Disponível em: http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/TCC_2017_GUILHERME%20HENRIQUE%20BRITO%20DE%20OLIVEIRA_Produ%C3%A7%C3%A3o%20volum%C3%A9trica%20de%20dois%20clones%20de%20Eucalyptus%20urophylla.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

PEDROSA, M. F. C. **Influência do espaçamento nas variáveis altura e diâmetro em clones de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe**. 2018. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: http://www.engenhariaflorestal.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/TCC_2018_MAYARA%20FERNANDES%20COSTA%20PEDROSA_Influ%C3%Aância%20do%20espa%C3%A7amento%20no%20incremento.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

PEZZOTI, J. M. **Crescimento, produtividade e sobrevivência de clones de *Eucalyptus* em área de transição entre Zona da Mata e o Agreste seco do estado de Pernambuco**. 2021. 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8943>. Acesso em: 02 abril 2025.

PONTES NETO, T. P.; GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Crescimento de espécies florestais nativas e exóticas com fins energéticos para a região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58., 2006, Florianópolis. **Anais...** São Paulo: SBPC, 2006.

PONTES NETO, T. P. **Comparação de modelos lineares e não lineares em relações hipsométricas para clones de *Eucalyptus* spp., no Polo Gesseiro do Araripe-PE.** 2012. 74f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: https://www.ppgcf.ufpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/tarcisio_pio_pontes_netto.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

PORFÍRIO, S. T. B. **Produtividade de um clone de *Eucalyptus urophylla* em função do espaçamento na região do Polo Gesseiro do Araripe.** 2019. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repository.ufpe.br/handle/123456789/2214>. Acesso em: 02 abril 2025.

RIEGELHAUPT, E. M.; PAREYN, F. G. C. A questão energética. In: GARIGLIO, M. A.; SAMPAIO, E. V. S. B.; CESTARO, L. A.; KAGEYAMA, P. Y. (Orgs.). **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010. Cap. 1, p. 65-75. Disponível em: <https://www.gov.br/florestal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/Usosustentveleconservaodosrecursosflorestaisdacaatinga.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

ROCHA, K. D. **Produtividade volumétrica de clones de *Eucalyptus* spp. na região do Polo Gesseiro do Araripe.** 2012. 111f. Tese (Ciências Florestais), Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: https://www.ppgcf.ufpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/kleybiana_dantas_da_rocha.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

RODRIGUES, J. A. P.; HENRIQUES JR, M. F.; CÍCERO, P. F.; PACHECO, L. F. P.; SILVA, T. P. F.; DRESCH, P. **Panorama Atual do Arranjo Produtivo Local (APL) Gesseiro da Região do Araripe – PE. Linha de Base 2023,** INIT/MCTI, 2023, 58 P.

SACRAMENTO, L. S. **Fertilização de cobertura em plantios de eucalipto em área de déficit hídrico na Zona da Mata Norte de Pernambuco.** 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2022. Disponível em: <http://www.tede2.ufpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8948>. Acesso em: 02 abril 2025.

SALES, F. C. **Comparação de modelos volumétricos e seleção de clones e espécies de *Eucalyptus* em diferentes densidades populacionais no Agreste Meridional de Pernambuco.** 2013. 68f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013. Disponível em: https://ww2.ppgcf.ufpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/francisco_das_chagas_vieira_sales.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

SALES, F. C. V. ; SILVA, J. A. A. ; FERREIRA, R. L. C. ; GADELHA, F. H. L. Ajustes de modelos volumétricos para o clone *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* cultivados no Agreste de Pernambuco. **Floresta**, Curitiba-PR, v. 45, n.4, p. 663-670, 2015. <https://doi.org/10.5380/rf.v45i4.37594>.

SANTOS, C. S. A. **Modelos simétricos transformados não lineares com aplicação na estimativa volumétrica em híbrido de *Eucalyptus tereticornis* no polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2010. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2010. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4534>. Acesso em: 02 abril 2025.

SANTOS, C. S. A.; SILVA, J. A. A.; CORDEIRO, G. M.; GOUVEIA, J. F.; SILVA, A. O. Modelos simétricos transformados não lineares com aplicação na estimativa volumétrica em híbrido de *Eucalyptus tereticornis* no Polo Gesseiro do Araripe - PE. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA, 19., 2010, São Pedro. **Anais...** São Pedro: UNICAMP, 2010.

SANTOS, R. C. **Avaliação nutricional e de crescimento inicial em altura de espécies arbóreas em sistemas agroflorestais na região de Itaparica, Semiárido pernambucano**. 2016. 97f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5023>. Acesso em: 02 abril 2025.

SANTOS, R. C. **Curvas de crescimento em altura e índice de sítio de povoamentos clonais de *Eucalyptus* spp., na Chapada do Araripe, Pernambuco**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5547>. Acesso em: 02 abril 2025.

SANTOS, R. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Recycling of sediments from reservoirs, residuals from aquaculture and biochar as fertilizers in monocultures, agroforestry and silvipastoral systems. In: **INNOVATE STATUS CONFERENCE 2014; INTERNATIONAL SEMINAR BRAZIL-GERMANY**, 3., 2014, Recife. **Proceedings...** Berlin. TU Berlin, 2014. v. 1. p. 64-66.

SECRETARIA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE – SECTMA; GHEOPHOTO; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Pólo gesseiro de Pernambuco: Diagnóstico e perspectivas de utilização dos energéticos florestais da região do Araripe**. Fortaleza: SECTMA; GHEOPHOTO, 2005. 18p.

SENA, D. C. **Experimentação florestal no Polo Gesseiro de Pernambuco**. 2004. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2004.

SENA, D. C.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C. Módulo de experimentação florestal para a região do Polo Gesseiro de Pernambuco. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRPE, 3., 2003, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2003.

SERPA, P. R. K. **Avaliação do potencial de plantios homogêneos de espécies florestais no Agreste Meridional de Pernambuco**. 2014. 67f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: https://www.ppgcf.ufrpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/paulo_rodrigo_karas_serpa_0.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, A. A. **Comparação de modelos escolásticos nas estimativas volumétricas e de biomassa em *Eucalyptus* spp. na Chapada do Araripe, PE**. 2022. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2022. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/4750>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, A. A.; SILVA, J. A. A.; PORFIRIO, S. T. B.; SANTOS, N. A. T.; MODESTO, A. L. S.; BATISTA, P. E. F. Análise da influência de diferentes espaçamentos de um clone de *Eucalyptus urophylla* nas variáveis dendrométricas DAP e H. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS, 10., 2018, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2018b. p.847-851. Disponível em: https://drive.google.com/open?id=1HptMZ6pmD-21pL8PO9nwXX_hEHRcp9lo. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, D. A. N. **Uma abordagem bayesiana para análise de sobrevivência de clones de eucaliptos no polo gesseiro do Araripe-PE**. 2006. 52f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4866>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. A. A. Potencialidades de florestas energéticas de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe-Pernambuco. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife-PE, v. 5-6, p. 301-319, 2008-2009. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/175>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. A. A. Potencialidades de florestas energéticas de rápido crescimento no Bioma Caatinga. In: KIILL, L. H.P.; PORTO, D. D. (Eds.). **I Simpósio do Bioma Caatinga**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016. p. 117-124. Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1065501/1/SDC277.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. A. A.; FERREIRA R. L. C. Influences of determined and estimated dendrometric variables on the precision of volumetric modelling. **Journal of Forest Science**, Praga, v. 67, n. 12, p. 553-561, 2021. <https://doi.org/10.17221/105/2021-JFS>.

SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MOREIRA, F.T.A.; LYRA, M.R.C.C. Sistema agrossilvicultural para pequenos produtores rurais, com clones de eucaliptos, angico e aroeira consorciados com feijão-caupi, na região de Itaparica, Pernambuco, Brasil. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo-PR, v. 39, e201902043, p.502, 2019b. <https://doi.org/10.4336/2019.pfb.39e201902043>.

SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; SILVA, J. W. L.; LYRA, M. R. C. C. Produtividade de clones de *Eucalyptus* spp. em diferentes espaçamentos no Semiárido pernambucano. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo-PR, v. 39, e201902043, p. 399, 2019a. <https://doi.org/10.4336/2019.pfb.39e201902043>.

SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; GADELHA, F. H. L.; LIMA, R. B. A.; TAVARES, J. A. Evaluation of the productivity of clones of *Eucalyptus* in homogeneous plantations in the Gypsum Pole of Araripe-PE, Brazil. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 13., 2009, Buenos Aires. **Proceedings...** Buenos Aires: FAO, 2009.

SILVA, J. A. A.; GADELHA, F. H. L. ; FERREIRA, R. L. C.; BERGER, R.; TAVARES, J. A. Modelagem do volume individual de clones de *Eucalyptus* spp. plantados em diferentes espaçamentos no Semiárido de Pernambuco-Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES (SIMFOR 2014), 8., 2014, Pinar del Rio. **Anais...** Pinar del Rio: Universidad Pinar del Rio, 2014. CD-Rom.

SILVA, J. A. A.; ROCHA, K. D.; FERREIRA, R. C. L.; TAVARES, J. A. Produtividade volumétrica de clones de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe, Pernambuco. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife-PE, v. 10, p. 240-260, 2013. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/314>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. A. A.; ROCHA, K. D.; FERREIRA, R. L. C.; TAVARES, J. A. Modelagem do crescimento volumétrico de clones de eucalipto (*Eucalyptus urophylla*) no Polo Gesseiro do Araripe-PE. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife-PE, v. 13, p. 173-190, 2018. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/1901>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. W. L. **Modelagem da biomassa e da quantidade de carbono de clones de *Eucalyptus* da Chapada do Araripe-PE**. 2016. 88f. Dissertação (Mestrado em Biometria e

Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4565>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. W. L. **Modelos estatísticos e técnicas de inteligência artificial para uma estimativa do volume de clones de *Eucalyptus* spp. com adição de variáveis climáticas**. 2020. Tese (Doutorado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2020 153f. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8753>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. W. L.; SILVA, J. A. A.; OLIVEIRA, G. F. S.; SILVA, J. A. F.; MELO, L. M.; FERREIRA, J. C. S. Modelagem do volume de casca de clones de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe-PE. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS, 10., 2018, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2018a. p. 724-728. Disponível em: https://drive.google.com/open?id=1HptMZ6pmD-21pL8PO9nwXX_hEHRcp9lo. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. W. L.; SILVA, J. A. A.; GUERA, O. G. M.; TAVARES, J. A. Quantificação do acúmulo de biomassa e o estoque de carbono de clones de *Eucalyptus* spp. na Chapada do Araripe. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife-PE, v. 15, n. 1, p. 147-158, 2018. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/2029>. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, J. W. L.; SILVA, J. A. A.; TAVARES, J. A. Volumetric production of *Eucalyptus* spp. clones under different spacing in a severe drought period in the semi-arid region of Pernambuco, Brazil. **Floresta**, Curitiba-PR, v. 52, n. 1, p. 150-158, 2022. <https://doi.org/10.5380/rf.v52i1.78798>.

SILVA, M. M. L. **Modelagem volumétrica a partir de estimativas de alturas em clones de *Eucalyptus*, Araripina-PE**. 2021. 60f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: http://www.ppgbea.ufrpe.br/sites/www.ppgbea.ufrpe.br/files/documentos/dissertacao_final_maria_marciele_lima_silva.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, P. H. O. **Determinação da densidade básica da madeira de sete híbridos de *Eucalyptus* spp. no Polo Gesseiro do Araripe-PE**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2006.

SILVA, P. H. O.; SILVA, J. A. A.; ALVES, A. M. C.; SILVA, G. L.; SILVA, E. C. Determinação de densidade básica da madeira de sete híbridos de eucalipto no Polo Gesseiro do Araripe-PE.

In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFRPE, 6., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFRPE, 2006.

SILVA, S. M. F. S. **Comparação entre equações volumétricas regionais e equações baseadas em volumes da primeira tora em clones de *Eucalyptus* na Chapada do Araripe-PE.** 2008. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Disponível em: https://www.ppgcf.ufrpe.br/sites/default/files/testes-dissertacoes/steve_mcqueen_fernando_souza_da_silva.pdf. Acesso em: 02 abril 2025.

SILVA, S. M. F. S.; FERREIRA, J. C. S.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J.; ALVES, J. T. Análise de modelos volumétricos em clones de *Eucalyptus* na região da Chapada do Araripe. In: CONGRESSO NORDESTINO DE ENGENHARIA FLORESTAL, 1., 2007, Recife. **Anais...** Recife. UFRPE, 2007a. p.1-3.

SILVA, S. M. F. S.; GADELHA, F. H. L.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; MEUNIER, I. M. J.; ALVES, J. T. Uso da primeira tora na modelagem volumétrica de clones de *Eucalyptus* no Polo Gesseiro do Araripe. In: CONGRESSO NORDESTINO DE ENGENHARIA FLORESTAL, 1., 2007, Recife. **Anais...** Recife. UFRPE, 2007b. p.4-6.

SILVA, S. M. F. S.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, R. L. C.; TAVARES, J. A.; HAKAMADA, R. E. Estimativa de volume individual baseado em volume da primeira tora em clones de eucaliptos na Chapada do Araripe-PE. In: SIMPÓSIO IPEF 50 ANOS, 2018, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: USP-ESALQ, 2018c. p.199-204. Disponível em: <https://www.ipef.br/publicacoes/anais/anais-simposioIPEF50anos.pdf>. Acesso em: 02 abril 2025.

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DO GESSO DO ESTADO DE PERNAMBUCO – SINDUSGESSO. **O Polo Gesseiro.** Recife: SINDUSGESSO, 2000. CD-Rom.

SOUZA, D. M. O. **Concordância de testes de comparação de médias na avaliação volumétrica de clones de *Eucalyptus* spp., no Polo Gesseiro do Araripe-PE.** 2012. 85f. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4879>. Acesso em: 02 abril 2025.

SOUZA, S. R. R. **Uso de redes neurais na estimativa da produtividade de clones de *Eucalyptus* spp., no Polo Gesseiro do Araripe, Pernambuco.** 2015. Dissertação (Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4484>. Acesso em: 02 abril 2025.

SOUZA, S. R. R.; SILVA, J. A. A.; FERREIRA, T. A. E.; GUERA, O. G. M. Redes neurais para estimativa volumétrica de clones de *Eucalyptus* spp. No Polo Gesseiro do Araripe. **Revista Brasileira de Biometria**, Lavras-MG, v. 36, n. 3, p. 715-729, 2018. <https://doi.org/10.28951/rbb.v36i3.286>.

VITOR, N. C. D.; SILVA, J. A. A.; GADELHA, F. H. L.; COSTA, T. G. Viabilidade energética de clones de eucaliptos implantados na região do Araripe, Brasil. In: ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRAS E ESTRUTURAS DE MADEIRA, 12., 2010, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2010.

Uma história quase esquecida do Horto Florestal de Dois Irmãos - 1916 a 1938

Rinaldo Luiz Caraciolo Ferreira^{1,2} 

Isabelle Maria Jacqueline Meunier¹ 

José Antônio Aleixo da Silva^{1,2} 

Introdução

Parte da área onde se localiza o Parque Estadual de Dois Irmãos, antigo Horto Florestal de Dois Irmãos, foi de propriedade da Companhia Beberibe, de 1875 a 1885, empresa responsável pela construção do primeiro sistema de abastecimento de água da Cidade do Recife-PE passando a ser a principal fornecedora de água potável e encanada. Esta empresa foi contratada no Governo de Francisco Rego Barros em 1838 e passou 74 anos como responsável pela exploração de serviços de água e esgoto do Recife (Compesa, 2022). Em 1885, por meio de desapropriação, esta área passou a ser do Governo do Estado de Pernambuco.

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife-PE, Brasil. E-mail: rinaldo.ferreira@ufrpe.br; isabelle.meunier@ufrpe.br; jaaleixo@uol.com.br

² Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - 1B (Grants 303991/2016-0; 306360/2022-5)

O Horto Florestal de Dois Irmãos, como é mais conhecido o Parque Estadual por boa parte da população do Recife, apresenta um hiato em sua história entre 1916 e 1938, constatado em Pernambuco (2022), afirmando-se que em *“1916 - Foi fundado o Horto Florestal de Dois Irmãos, administrado pela Prefeitura da Cidade do Recife”* e em *“1939 – O Horto Florestal reabre como Horto Zoobotânico de Dois Irmãos, sendo inaugurado em 14 de janeiro de 1939”*.

Portanto, acredita-se que a história do Horto Florestal de Dois Irmãos, carece de revisão e atualização, buscando-se, desde sua fundação, descrever as suas diferentes funções.

Na busca de conhecermos a sua história encontramos divergências quanto datas de sua fundação. Logo, pergunta-se, o Horto de Dois Irmãos foi realmente fundado em 1916? Para basear esta pergunta e suas possíveis respostas, relata-se o que foi encontrado na literatura disponível, principalmente na internet, o que evidentemente não possibilita esgotar o assunto.

O objetivo deste trabalho foi contribuir para o reavivamento da história do Horto Florestal de Dois Irmãos, Recife-PE, entre 1916 e 1938.

Fundação e Objetivos do Horto Florestal de Dois Irmãos

Para o Horto Florestal de Dois Irmãos, encontraram-se algumas contradições quanto ao seu ano de criação e ao seu fundador. Por exemplo, Guerra (1960) afirma que *“em 1916, no governo do general Dantas Barreto, com encampação pelo estado da Companhia do Beberibe, foi instalado o Horto Zoobotânico, que compreende as terras antigas de Pedra Mole e Riacho da Prata, constituindo-se hoje um dos pontos preferido para passeios, piqueniques e festas populares”*. Para Weber e Rezende (1998), em 1916, durante o Governo de Dantas Barreto, o Horto foi estabelecido com o propósito de salvaguardar as matas ali existentes. Já Andrade (2022) afirma *“foi criado o Horto Florestal de Dois Irmãos, na gestão do general Dantas Barreto, governador de Pernambuco, no período de 1911 a 1915”*. Para Vainsencher (2007), *“durante o governo do general Dantas Barreto, em 1916, o Jardim Zoo-Botânico de Dois Irmãos foi inaugurado”*. Por outro lado, Pernambuco (2022) afirma *“em 1916, o governador Manoel Borba criou o Horto Florestal de Dois Irmãos, cujas belezas naturais já eram reconhecidas pela sociedade desde o século XIX”*.

A necessidade de um Horto Florestal, a semelhança do de Jundiá-SP da São Paulo Railway criado em 1903, Américo (1909), com a justificativa *“Em Pernambuco,*

onde atualmente não é difícil adquirir terrenos produtivos, não se está impondo à criação de um horto florestal? A Great Western não deve imitar o exemplo da Companhia Paulista, senão por patriotismo, ao menos por interesse próprio? Quando tomei o trem na estação de Bezerros, ao iniciar esta viagem, que está próxima do fim, vi enorme pilhas de dormentes nas proximidades da dita estação. Eram todas de madeiras das catingas distantes cinco, seis e mais léguas. Os catingueiros julgam-se felizes de, em tempos secos, venderem dormentes a qualquer preço. De hoje a vinte anos ou menos ainda as catingas estarão inteiramente descobertas, arrasadas, estarão imprestáveis para a criação do gado, como já se vai notando. É tempo de evitar semelhante desastre. O meio de o conseguir é aplicar metodicamente alguns contos de réis no estabelecimento de um horto florestal, que não custará grandes somas, se estas forem patrioticamente aplicadas. Não nos faltam terras tão boas como as do horto florestal de Jundiá, que não me pareceram de primeira ordem. Sementes facilmente são obtidas. Um horto florestal em Pernambuco, para exemplo e incentivo, se está impondo. Após o primeiro, outros virão necessariamente e nós ficaremos certos de que as poucas matas, pobres e muito catadas que ainda existem, não desapareceram de todo. Deixo aqui a pena e com ela a lembrança, que pode sem grandes dispêndios ser levada à realidade pelo governo estadual ou pela Great Western. O primeiro praticará um ato de patriotismo a merecer aplausos; a segunda um ato de economia, de interesse próprio, a provocar o nosso reconhecimento”.

Vale salientar que o Horto de Jundiá teve como primeiro Diretor o Agrônomo Edmundo Navarro de Andrade, que introduziu o *Eucalyptus* com fins industriais no Brasil, inicialmente para produção de dormentes para uso em linhas férreas da Companhia Paulista. Como exemplo do seu trabalho, informa-se 38 mil pés de *Eucalyptus* plantados com 4 e 5 anos de idade no referido Horto (Américo, 1909).

No entanto, apenas após sete anos da semente lançada na carta de Bento Américo, foi apresentado um projeto na Câmara dos Deputados dos Estados, para criação do Serviço Florestal, onde se cogitava, simultaneamente a formação de um “Horto Florestal” (Serviço Florestal, 1916). Por outro lado, em 06/03/1917, o Governador Manoel Antônio Pereira Borba (Pernambuco, 1917), em mensagem ao Congresso Legislativo do Estado, ao se referir ao tema “reflorestação” (Figura 1) como assunto de “*maior interesse para o futuro do Estado, como de todo o país*”, faz menção de que “*urge a criação de um horto florestal que poderia ser colocado em qualquer das propriedades do Estado, como a de Dois Irmãos e subordinado à*

direção da Escola de Agronomia”. Logo, concorda-se com Albuquerque (2015) que o Governador Manoel Borba, em 1917, começou a desenvolver os trabalhos para a fundação de um horto florestal em Dois Irmãos.

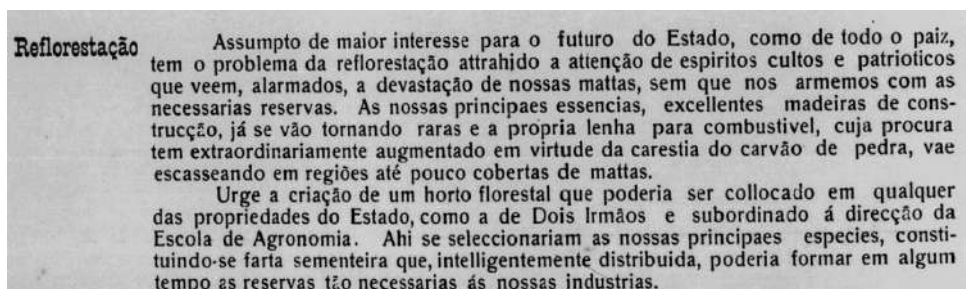


Figura 1. Trecho da mensagem do Governador Manoel Borba
Fonte: Pernambuco (1917).

Nas proposições de 1909 e de 1916, observam-se que há algumas diferenças quanto ao objetivo de criação de um Horto Florestal em Pernambuco, sempre justificada como a solução para frear o desmatamento de nossas florestas nativas, mas com ênfase no abastecimento de madeira, por exemplo, para energia.

Em 1918, em outra mensagem do Governador Manoel Borba (Figura 2), na abertura da 3ª sessão da 9ª legislatura do Congresso Legislativo do Estado (Pernambuco, 1918), é informado “*O Estado tem em diferentes pontos várias propriedades que até 1916 viviam quase em abandono*” e “*deu-se início à demarcação da propriedade Dois Irmãos, sendo esta interrompida em resultado de uma dúvida levantada por um dos hereus confinantes*”. Logo, deduz-se que havia um problema de delimitação da área, o que possivelmente ainda era um entrave para a implantação definitiva do Horto de Dois Irmãos.

No Governo de Venceslau Brás é estabelecido o Decreto Nº 12.897/1918, visando intensificar a cultura de essências florestais, especialmente o eucalipto, com o fim não só de corrigir a devastação das florestas nacionais, mas ainda obter combustível e madeira para construções, para dormentes e para outras aplicações industriais (Brasil, 1918). Com base neste Decreto, em 1919, o Dr Maximus Neumayer, apresentou proposta ao Governo do Estado de Pernambuco de criação de um Horto Florestal (Carneiro, 2022) e, assim, as partes assinaram um contrato de nove anos para o serviço de plantação de *Eucalyptus* em terrenos estaduais, que passou a ser conhecido como Horto Florestal de Dois Irmãos. Este contrato, após

nove meses de sua assinatura, foi rescindido em 1920 (Horto Florestal de Dois Irmãos, 1920c).

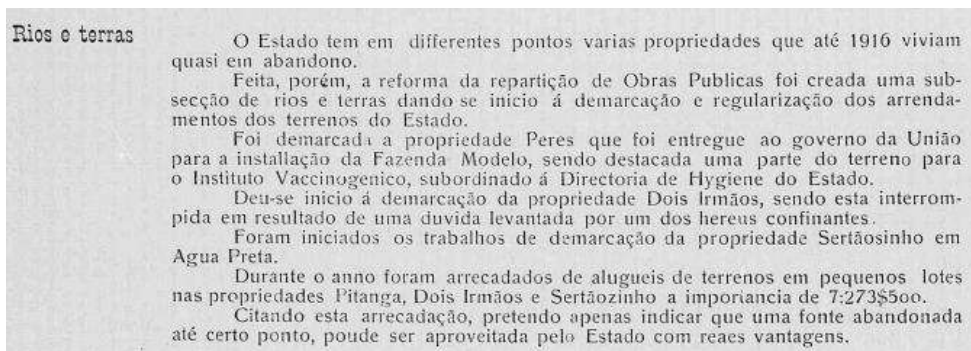


Figura 2. Trecho da mensagem do Governador Manoel Borba.

Fonte: Pernambuco (1918)

Em mensagem do Prefeito da Cidade do Recife (PCR) ao Conselho Municipal, em sua 2ª sessão ordinária de 1921, é indicada a intenção de criar o Horto Municipal em Dois Irmãos, cedidos pelo Governo do Estado, como *“reservatório de plantas indispensável a um bom serviço de arborização e ajardinamento”* (A Mensagem do Exmo Prefeito do Recife, 1921). Já, em 16/02/1922, é noticiada a instalação em 1921 pela PCR do Horto Municipal de Dois Irmãos (Abertura da Primeira Sessão..., 1922), na área conhecida como Horto Florestal cujo Diretor foi o Dr. Neumayer.

Em resposta ao artigo sobre *“arborização e rearborização da cidade”* de Fernandes (2021a), o Prefeito Eduardo Castro informa a existência de um Horto Municipal em Dois Irmãos, *“sob a direção de competente profissional alemão e ali estão sendo tratadas, educadas e cuidadas com carinho, as árvores que atingindo o desenvolvimento e forma precisos, virão embelezar nossa “urbs”* (Fernandes, 1921b). Este competente profissional alemão seria ainda o Dr. Neumayer?

Já na gestão de Antônio de Góis Cavalcanti, a PCR informava que o Horto Florestal de Dois Irmãos estava extinto e que foi criado o Horto Municipal de Dois Irmãos (Nota Oficial, 1923). Por outro lado, em Horto Florestal (1925), observa-se que na Sessão da Câmara Estadual de 14/05/1925, houve a apresentação de projeto de criação de Horto Florestal dos Deputados Júlio Bello, Anísio Galvão, Pedro Paranhos, Sebastião Lins e Walfredo Pessôa, destacando-se: Art. 1º - Fica autorizado a criar nas terras pertencentes ao Estado no arrabalde de Dois Irmãos ou onde achar

mais conveniente, um Horto Florestal; Art. 2º - Serão funções do “Horto”: a) propagar e divulgar a silvicultura e a reflorestação; b) distribuir gratuitamente ou mediante contribuição modica mudas de essências nacionais e de eucaliptos, árvores frutíferas e plantas ornamentais; c) aconselhar agricultores as essências preferíveis a determinadas zonas, ministrando-lhes conselhos sobre a época de plantio, cuidados culturais, aproveitamento econômico das madeiras e exploração comercial das frutas; d) fazer o estudo de nossas árvores florestais, botânica e economicamente afim de comparar os resultados e aconselhar o plantio das que melhores vantagens oferecerem; e) propagar e aconselhar praticamente instruções relativas à conservação das matas e a sua exploração racional; f) estabelecer sementeiras para produzir mudas selecionadas, estudando os elementos que devem constituir a base de seleção; g) fazer experiencia de instrumentos agrários, adubos químicos, inseticidas e fungicidas; estudar as moléstias que atacam as nossas plantas. Ainda na referida Sessão há a defesa do Deputado Júlio Bello, dentre os argumentos *“a mata deve ser economicamente aproveitada. Condenável é a sua destruição vandálica e impatriota. O corte de madeiras tem de ser fatalmente para o futuro regularizado por lei. O Horto Florestal facilita a construção para compensar a da destruição”*. *“Precisamos evitar o deserto cuja triste visão já se desenha no aspecto de muito dos nossos campos”*.

A Câmara dos Deputados de Pernambuco decidiu aprovar a autorização de criação do Horto de Dois Irmãos e enviou-a ao Senado do Estado (Congresso do Estado, 1925a). No entanto, identifica-se menção apenas na pauta do Senado (Congresso do Estado, 1925b), mas sem informação de sua aprovação.

Em No Conselho Municipal (1925), há informações acerca de projeto enviado pelo Dr. Pedro Allain, em que no 1º artigo *“Fica proibida a derrubada ou corte de matas, florestas, bosques, salvo se houver prévia licença do Prefeito”* e no Art. 16 *“O Prefeito aumentará o horto municipal, podendo desde logo abrir para este fim o crédito que se faça necessário e distribuirá, gratuitamente, sementes aos proprietários ou detentores dos terrenos situados neste Município, e proporcionará aos mesmos, sempre que solicitem, por meio de pessoal competente e experimentado, todos os ensinamentos necessários às culturas”*. Observa-se que novamente se passa a referir ao Horto Municipal criado em 1925 (Horto Florestal, 1925).

Fernandes e Silva (1927) relata a oportunidade para criação do Horto Florestal, com base no Regulamento do Serviço Florestal do Brasil, *“Para que o nosso Estado seja beneficiado com um horto florestal – como bem diz o art. 90,*

capítulo XI, do citado regulamento – basta somente solicitar ao Ministério da Agricultura a sua criação no nosso território, declarando que nos trabalhos do mesmo será obedecido a orientação técnica da Superintendência o que se torna indispensável para dar resultados satisfatórios”. Aqui, mais uma vez, justifica-se a defesa das nossas “reduzidas” florestas e o reflorestamento de áreas devastadas, com ênfase de que “os combustíveis preferidos pelas nossas usinas, engenhos, fábricas, estradas de ferro, são a lenha e o carvão”.

Acredita-se que os conflitos entre datas se devem: a desapropriação em 1885 da propriedade que pertencia desde 1875 a Companhia do Beberibe e a sua anexação em 1912, à Diretoria de Viação e Obras Públicas por Dantas Barreto. Foi justamente nessa área em que se instalou(aram) o(s) Horto(s) Florestal(is) de Dois Irmãos.

Quanto ao Governador que o fundou, ressaltam-se os períodos de governo de Dantas Barreto e de Manoel Borba, respectivamente, de 1911-1915 e 1915-1919 (Pernambuco, 2023), logo, concorda-se com Pernambuco (2022), a ideia de criar o Horto foi de Dantas Barreto e a inauguração de Manoel Borba.

No entanto, ainda nos resta a dúvida em que ano foi realmente criado o Horto Florestal de Dois Irmãos? Antes ou depois de 1916? Pelos relatos, acredita-se que 1916 deve ser o marco inicial de sua criação, logo, foi no Governo de Dantas Barreto. Por outro lado, há dúvida quanto o ano de sua real instalação, mas com base nas referências citadas, foi um processo longo entre 1916 e 1938.

Mas, independentemente do ano de sua fundação, existem outras perguntas: qual a concepção da funcionalidade de um Horto Florestal na época? e quais os seus administradores entre 1916/17 e 1938?

Funcionalidade do Horto Florestal de Dois Irmãos

A Coroa Portuguesa, no final do século 18, buscou, em suas Colônias, fomentar o conhecimento sobre as possibilidades econômicas da flora local e a exótica, com caráter científico, agrícola e econômico. Para tal, objetivava-se criar hortos botânicos visando a aclimação de espécies exóticas e ampliar o conhecimento de espécies nativas para competir com as culturas tradicionais cultivadas no Oriente (Segawa, 1996). Para o Brasil, a recomendação era criar Hortos em Belém, Olinda, Ouro Preto, Salvador, Goiás e São Paulo (Lopes, 2009). A partir daí, o primeiro Horto Botânico foi criado em 1796 e estabelecido em 1798, em Belém-PA (Segawa, 1996). Em 1808, o Rei do João VI criou um Jardim de

Aclimação, o Horto Real, que hoje é o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, visando plantio de espécies exóticas (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2024). Há relatos de que em 1825 neste Horto foram plantadas duas mudas de *Eucalyptus gigantea* Dehnh. (*Eucalyptus globulus* Labill.) com finalidade paisagística (Sampaio, 2024), que pode ser o marco da introdução de espécies deste gênero no Brasil.

A necessidade da fundação de hortos botânicos no Brasil e a indicação de lista de espécies para experimentação científica e propagação foi apresentada ao Príncipe Regente por Câmara (1810), salientando a importância de se criarem hortos no país e propondo espécies nativas e exóticas a serem cultivadas. Vale salientar que Dr. Manuel Arruda da Câmara foi indicado por D. Rodrigo Coutinho, Ministro dos Negócios do Ultramar, para organizar o Jardim Botânico de Pernambuco em Olinda, mas faleceu antes de assumir a tarefa, cuja fundação se deu em 1811 (Segawa, 1996).

Nas duas últimas décadas do Século 19, devido à preocupação com a exploração indiscriminada de florestas nativas e mudanças de uso das terras, especialmente na costa brasileira, começou-se a recomendação de criação de Hortos Florestais, com finalidades similares as dos Hortos Botânicos, entre outras, aclimação de espécies exóticas, experimentação florestal, conservação de espécies nativas, produção e fornecimento de mudas de nativas e exóticas, recreação, prestação de serviços de reflorestamento e planos de ordenamento de matas nativas.

Assim, com base no Discurso de Manoel Antônio Pereira Borba (Pernambuco, 1917), evidencia-se que o Horto Florestal de Dois Irmãos, também, deve ter sido criado com estas funcionalidades.

Logo, entre 1912 e 1919, as propriedades do Governo de Pernambuco, conhecidas como o Horto de Dois Irmãos, foram utilizadas, por exemplo, como centro de aclimação e distribuição de eucaliptos para diversos fins, e contava com um projeto paisagístico inspirado no estilo renascentista do século XVII, “onde os elementos ditos naturais assumiam parte na arquitetura monumental dos ambientes”, com a ideia de modernização da cidade do Recife e relação ideal com a natureza na época (Cavalcanti, 2015).

Administração do Horto Florestal de Dois Irmãos (1916-1938)

Quanto a administração do Horto de Dois Irmãos, Pernambuco (2022) afirma que em 1916 o Horto era administrado pela Prefeitura da Cidade do Recife

(PCR). Já para Weber e Rezende (1998), foi inicialmente administrado pela PCR, passando em 1935 para o Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA). Na verdade, observa-se no decorrer do presente trabalho que, entre 1916 e 1938, ele teve administrações municipais e estaduais, com dificuldades em separá-las, até mesmo em saber se tratava de um mesmo local.

Em 1919, há indicação do Dr. Maximus Neumayer como Diretor do Horto Florestal de Dois Irmãos, em periódicos pernambucanos (A Província, Diário da Manhã, Diário de Pernambuco, Jornal Pequeno, Vida Moderna). Dentre as atividades se destaca a aclimação de espécies de *Eucalyptus*, que para Carneiro (2022), na primeira metade do século XIX, coincide com a própria história do Horto. Vale salientar, que não necessariamente, significa que os plantios foram realizados onde se tem as matas do atual Parque Estadual, uma vez que havia preferência de seu plantio em áreas planas.

Nesta época existiam incentivos ao plantio de eucalipto, com ênfase no governo de Epitácio Pessoa (1919-1922), quando foram intensificadas as ações visando saúde pública. Porém, já em 1917, no governo de Venceslau Brás, haviam iniciadas ações sanitárias em terrenos paludosos. Entre as ações se destacava o plantio de eucalipto nessas áreas. Por este motivo começaram as instalações de Hortos Florestais, bem como intensificadas as propagandas sobre as propriedades do eucalipto (Advíncula, 2009). Com exemplo, podem-se citar Agricultura (1896) e Os Eucalyptus e as febres paludosas (1897), ambos direcionados aos Governos Federal e Estadual, exaltando-se os efeitos higiênicos do Eucalyptus e citando pronunciamento do médico Dr. Carlotti: *“Ainda uma vez fazemos um apelo solene aqueles que governam as nações, para suplicar-lhes em nome da humanidade, em nome da própria honra, que empreendam um seguro combate contra o ar empestado dos climas quentes, com o fim de prevenir e aniquilar os terríveis flagelos nos próprios locais em que eles soem exercer suas perigosas devastações, e isto conseguir-se-á facilmente com um disciplinado exército de... Eucalyptus”*.

Em Aos Senhores... (1920), pode-se observar oferecimento de mudas de Eucalyptus, com enaltecimento do prêmio do Governo Federal de 150 réis como estímulo ao seu plantio (Figura 3). No entanto, para José Marianno Filho, *“a adoção de prêmios aos plantadores de Eucalyptus era um aspecto secundário da questão florestal, em que o aspecto urgente, inadiável, era a salvação, a proteção, o resguardo das florestas nativas, ainda sobreviventes, à sanha dos devastadores gananciosos”*, sugerindo-se pagar o prêmio apenas para plantios em áreas devastadas (As Florestas de Eucalyptus, 1918).

AOS SENHORES DE ENGENHOS E FAZENDEIROS

Quereis

- melhorar as vossas condições financeiras?
- valorizar as vossas propriedades e terrenos por mais estéréis e secos que seja?
- melhorar as condições pastoris de vossa criação?
- sanear os vossos terrenos palustres, melhorando as condições climáticas e sanitárias da região?
- enriquecer com o menor esforço possível?

Formae um HORTO FLORESTAL ou u'a MATTA

Plantae EUCALYPTUS intensivamente

O HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS possui grandes sementeiras e viveiros de eucalyptus para o fornecimento permanente aos interessados, de qualquer quantidade e variedade, de pés de EUCALYPTUS pronto para serem plantados; para terrenos pantanosos, húmidos, planos, inclinados ou montanhosos, arenosos, secos, terrenos de marinha, de beira-mar, terrenos pedregosos ou sertanejos, etc, etc.

O EUCALYPTUS pelo seu RAPIDO CRESCIMENTO (3 metros por anno) tem a grande vantagem de produzir, num lapso de tempo muito curto, EXCELENTES MADEIRAS para dormentes e toda classe de construcções e MUITO BOA LENHA.

Para demonstrar as inapreciáveis vantagens da plantação do EUCALYPTUS, basta citar que o GOVERNOPEDERAL, para estimular e divulgar o seu plantio, dá um PRÊMIO DE 150 RÉIS, por cada plantio de sorte que numa plantação do EUCALYPTUS vem sair quasi DE GRACA.

Pedidos e informações podem ser dirigidos ao HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS ou a Plavio José Bezerra Cavaleanti à Praça Joaquim Nabuco 187.

RECIFE

Figura 3. Oferecimento de mudas de Eucalyptus pelo Horto de Dois Irmãos.
Fonte: Aos Senhores... (1920).

Em O Horto Florestal de Dois Irmãos... (1919), tem-se ideia de alguns detalhes de plantio de eucalipto: espaçamento inicial de 2,5 x 2,5 m, alterado para 1,5 x 1,5 m pela dificuldade de áreas para plantio; crescimento em altura de 3,5 m ano⁻¹; 15 espécies plantadas; procedência das sementes da Califórnia-EUA; poderiam ser plantadas até 1.000.000 de pés (≈ 45 (1,5 x 1,5m) ou 16 hectares (2,5 x 2,5m)); vantagens da cultura e madeira do eucalipto; o pagamento pelo Governo Federal de 150 réis por muda plantada; duas sementeiras para 300.000 (uso do Horto) e 200.000 mudas (fornecimento a particulares). Além disso, a construção de um parque de diversões, adaptações urbanísticas visando aproveitar as belezas cênicas do Horto, entre elas a mata nativa que circundava os mananciais.

Em O Horto Florestal de Dois Irmãos... (1919b), relata-se visita a convite do Dr. Neumayer, à frente da “*aprazível estância do Estado*” a partir de julho de 1919, por meio de um contrato de nove anos, para fazer e dirigir ali uma plantação de

Eucalyptus, ressaltando-se o plantio de 15000 pés de 15 variedades de eucalipto, em atendimento a parte de cláusula contratual de 50000 mudas/ano, estimando-se que aos 18 meses uma árvore custaria a \$650 ao Estado e que em madeira alcançaria 2\$000, sem prejuízo para a planta, o que significaria exploração sob talhadia.

Em Chronica (1919) ressalta-se que “*era verdadeiramente de lamentar que uma cidade puramente tropical como Recife não tivesse ainda um horto florestal, um logradouro que atraísse nos meses quentes do estio a população escaldada por esse nosso sol de fogo, que aí está dardejando em plena primavera*”; informa que os jornais de Pernambuco noticiaram “*que o horto florestal de Dois Irmãos apresentará para o ano o espetáculo de lindas aleias de eucaliptos, e mais avenidas para automóveis, rinks para patinação etc*” e termina com “*o horto florestal é já um belo princípio. O que é mister é continuá-lo*”. Já Ver, Ouvir e Cantar (1920) traz a charge do Dr. Maximus (Figura 4), em referência aos seus plantios. Na Figura 5 se pode observar em fotos antigas (Pernambuco Arcaico, 2023a, b) algumas árvores de *Eucalyptus* no Horto de Dois Irmãos.



Figura 4. “O eucalypto mais taludo do Horto de Dois Irmãos”.

Fonte: Ver, Ouvir e Cantar (1920).



Figura 5. A. Horto de Dois Irmãos, 26/07/1960; B. Horto de Dois Irmãos, Recife Década de 1960, com destaque de árvores de eucaliptos.
Fonte: Pernambuco Arcaico (2023 a,b).

Em Parque do Horto de Dois Irmãos (1919) informa-se que o Parque será inaugurado e aberto ao público em 15/11/1919, com o Dr Neumayer disponível para qualquer informação ou esclarecimentos sobre a cultura do *Eucalyptus*, bem como indicação das melhores espécies na “reflorestação” de terrenos devastados. Ressalta-se ainda de que haveria facilidade de transporte, com bondes da linha Dois Irmãos, de dez em dez minutos.

Em matérias com Dr. Neumayer, informa-se a disponibilidade de mudas de eucaliptos (Horto Florestal de Dois Irmãos, 1919) e que em três meses plantio de 180 hectares (Quinze de Novembro..., 1919). Já em Os Eucalyptos (1920), destacava-se que o Brasil tinha 200 milhões de pés de *Eucalyptus* e que Pernambuco, por iniciativa do Dr. Maximus, já alcançava 500.000 pés.

O Dr. Neumayer em seis meses tinha plantado 120.000 pés de *Eucalyptus* e a criação do Horto tornou o “*longínquo subúrbio bastante movimentado, desenvolvendo o pequeno comércio ali e atraindo visitantes em quantidade*”, assim, a área dos terrenos do Horto, de 7 milhões de m² (700 ha), daria a ideia do futuro bosque de *Eucalyptus*. Além disso, noticia-se a aquisição de mudas por diversas empresas, com destaque de mais de 500.000 para a *Société Cotonnière Belge-Bresilienne*, localizada em Moreno, bem como, excelentes resultados de plantios em Canhotinho, Garanhuns, Pau D’Alho, Jaboatão, São Lourenço e Goiana (O Horto Florestal de Dois Irmãos, 1920).

Em Horto Florestal de Dois Irmãos (1920b) é publicada fotografia de sua entrada principal com plantios realizados pelo Dr. Maximus, no campo de demonstração florestal e agrícola do Horto de Dois Irmãos, com 58.000 pés de várias variedades de *Eucalyptus* (Figura 6) e ressaltando-se que estes terrenos eram “*abandonados, encharcados de brejos, lodaçais, lamas e poças infectas de miasmas perigosas, truncados de espinheiros e abrolhos, e, que atualmente se encontram planos e higienizados*”. Em Horto Florestal de Dois Irmãos (1920a), publica-se fotografia de viveiro de diversas variedades de mudas de *Eucalyptus* (Figura 7).

Apesar dos trabalhos identificados, houve a rescisão do contrato do Governo de Pernambuco com o Dr. Neumayer, alegando-se não cumprimento de plantio de 25.000 pés de eucalipto/ano, a derrubada de árvores sem autorização e a entrada de pessoas estranhas aos seus mananciais (Horto Florestal de Dois Irmãos, 1920). Em Várias (1920), identifica-se pagamento de 20 contos pela rescisão do contrato, ou seja, fim do seu vínculo com o Horto Florestal, mas quem era ele (Figura 8)?



Figura 6. Entrada principal do Horto Florestal de Dois Irmãos com plantio de *Eucalyptus* com 5 anos.

Fonte: Horto Florestal de Dois Irmãos (1920c).

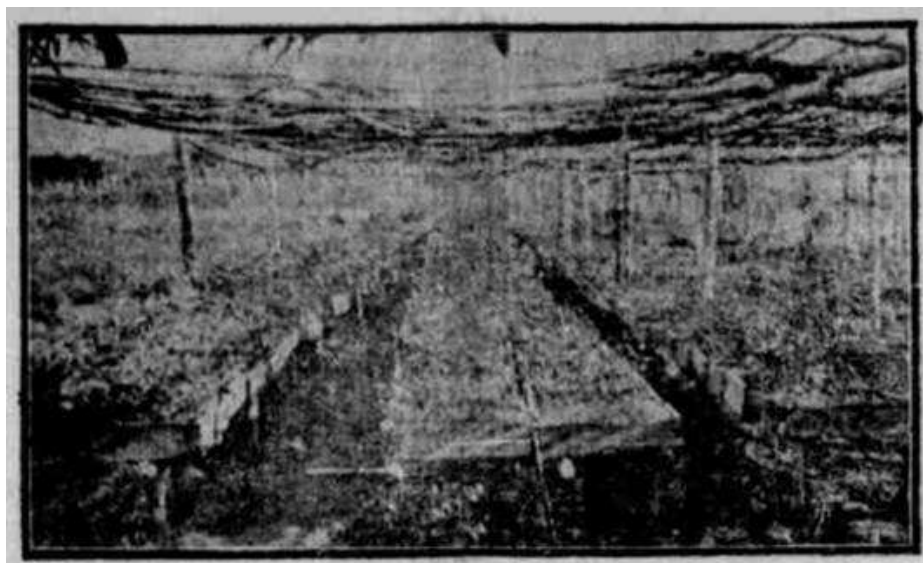


Figura 7. Viveiro de diversas variedades de mudas de *Eucalyptus* no Horto Florestal de Dois Irmãos.

Fonte: Horto Florestal de Dois Irmãos (1920a).



Figura 8. Dr Maximus Neumayer
Fonte: Rosa Cruz de Oro, 1968).

Entre 1911 e 1932, em periódicos nacionais, é possível constatar que o Dr. Neumayer realizou viagens a Bahia, Amazonas, Pará, Rio de Janeiro, Ceará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, México, Argentina, Estados Unidos, Índia, Colômbia e Egito.

Há relatos de residência no Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Rio de Janeiro. Quanto a sua nacionalidade ora seria austríaca, alemã e até como brasileira. E quanto sua profissão: professor, teólogo, psicólogo, etnógrafo, geógrafo, economista, agrônomo, botânico, arqueólogo e médico.

Para Carneiro (2022) é ainda desconhecido como Neumayer chegou ao Recife e como começou a ter interesse pelo eucalipto, o qual não durou muito.

Este interesse foi entre 1919 e 1924, especialmente, no Nordeste, quando Diretor do Horto de Dois Irmãos (1919-1920) e dono da Empresa Florestal de Pernambuco e do Hortos Florestais de Jaboatão e de Garanhuns (1920-1924). Já nesse período há informações de sua mediunidade (A Propósito das Curas?..., 1925). A partir de 1924, os relatos são de que o Dr. Maximus fixou residência no Rio

de Janeiro, fundando o Instituto de Psychologia Experimental, com atividades ligadas ao espiritismo e realizando sessões de curas, palestras e viagens. Em 1925, publicou Grandeza da Psychotherapia. Por volta de 1930, começou a viajar pela América Latina e a publicar sobre Espiritismo e Ocultismo (Carneiro, 2022). Atuou em várias entidades, destacando-se o como membro da Sociedade Nacional de Agricultura (Neumayer, 1925). Existe informação de sua ida a Colômbia, onde há em sua homenagem a *Escuela de Filosofía Esotérica Rosa Cruz Maximus Neumayer*.

Após o Dr. Maximus, não há muitas referências quanto a Administração do Horto, entre 1920 e 1938, identificando-se ora a cargo da Prefeitura da Cidade do Recife (PCR), ora do Governo de Pernambuco. Quando era a PCR, atuava mais na arborização e jardins do Recife. Já sob o Governo Estadual, destacavam-se produção de mudas de espécies nativas e exóticas, fruticultura e criação de animais.

Em Campanha Malsinadora e Impatriótica (1932), em resposta ao quase abandono do Horto de Dois Irmãos, informa-se que nele se passou a prestar relevantes serviços em fruticultura, silvicultura e arborização urbana, além de ser uma das áreas de recreação do Recife.

A Secretaria da Fazenda e Agricultura do Estado de Pernambuco informa a execução de serviços para instalação de um Horto Botânico em Dois Irmãos *“iniciados havia dias sob direção de profissional alemão, vão ser instaladas duas seções: a primeira destinada a reunir espécimes de nossa flora – árvores úteis para produção de frutos, madeira, lenha, arborização e plantas ornamentais, etc.; a segunda para a multiplicação das plantas mais convenientes para os fins acima, fazendo-se largo plantio de árvores para arborização da capital e cidades do interior, além de plantas ornamentais e flores, para que se desenvolva no Estado a produção e comércio de flores. Além disso, cogitará o horto de produzir mudas e enxertos de árvores frutíferas, em larga escala, notadamente mangueiras, sapotis, abacateiros etc.”* (Serviço de Pomicultura, 1931). Ressalta-se que o Serviço de Pomicultura foi aprovado pela Câmara de Deputados (Congresso do Estado, 1929a) e pelo Senado (Congresso do Estado, 1929b), objetivando o desenvolvimento da pomicultura, com foco em frutas de exportação (A Pomicultura em Pernambuco, 1929).

Pode-se identificar que o agrônomo Nearco Martini era o Chefe do Serviço Estadual de Pomicultura (Sociedade Auxiliadora da Agricultura, 1931) e, também, como Chefe do Horto Botânico de Dois Irmãos (Vida Administrativa, 1931a).

Com a criação de Serviços de Fruticultura e Silvicultura (A Nova Orientação Orçamentária do Estado, 1931), substituindo o de Pomicultura, há referência de

instalação do Horto Botânico, destinado a produção de mudas e enxertos de árvores frutíferas e ao estudo e a reprodução de espécimes de nossa flora, *“hoje tão sensivelmente devastada, apesar de tão merecedora de proteção”*.

Em Vida Administrativa (1931b), em substituição a Nearco Martini, há a nomeação do agrônomo Hermano Carneiro de Albuquerque.

Em crítica a arborização em Pernambuco pela preferência ao *“Ficus benjamina”*, principalmente na Cidade do Recife, Fernandes e Silva (1931) exalta a nossa *“flora indígena”*; informa que para atender aos pedidos dos interessados está sendo intensificada no Horto de Dois Irmãos a multiplicação de essências *“indígenas”* e exóticas próprias à arborização urbana; apela aos Prefeitos o envio ao Secretário de Agricultura de sementes de essências *“indígenas”* próprias à arborização; indica espécies nativas e exóticas; dá recomendações para escolha de essência para arborização de ruas, avenidas, praças, etc e finalmente, afirma que não se justifica que para a arborização urbana se esteja abandonando o uso de espécies nativas.

Em O Reflorestamento no Interior (1932) exalta-se que o Horto de Dois Irmãos teria mudas necessárias para o reflorestamento do interior, com produção de mudas e enxertos de árvores frutíferas, de essências florestais, de plantas para lenha etc. Assim, o Governo de Pernambuco estaria proporcionando às classes agrícolas, *“elementos de renovação de nossas florestas, ceifadas, durante muitos anos, sem nenhum esforço compensador, naquele sentido, por parte dos próprios beneficiários da devastação das matas do interior”*.

Ainda em 1932, identifica-se que o Horto de Dois Irmãos passou a ser subordinado ao Serviço de Fruticultura e Silvicultura e que o engenheiro agrônomo João Paulo Barbosa Lima assume o referido serviço acumulando a Direção do Horto de Dois Irmãos (Vida Administrativa, 1932a) em substituição a Hermano Carneiro de Albuquerque (Vida Administrativa, 1932b).

Em 1933, publica-se o novo regulamento da Diretoria de Agricultura da Secretaria da Agricultura e Viação do Estado de Pernambuco, em que no seu Art. 20 é tratado o Serviço de Fruticultura e Silvicultura, reafirmando que o Horto de Dois Irmãos estaria vinculado a ele, bem como, no Art. 21 indicando para o Horto a predominância de trabalhos em silvicultura, mas sem prejuízo aos de fruticultura (Na Secretaria da Agricultura e Viação, 1933).

Assim, o Horto passou a ter como principal finalidade a produção de mudas de essências florestais, *“indígenas”* para o necessário e urgente *“reflorescimento”* dos nossos campos, mas com trabalhos de melhoramento da mangueira, bem como

com o abacateiro e *“é um recanto admirável pela natureza do seu ambiente”* (Melo, 1933).

Em matéria com o Dr. Barbosa Lima (A Intensificação da Fruticultura..., 1933), destacam-se fruticultura, silvicultura e arborização urbana. Na silvicultura, informa-se que *“a missão, para nossa vida econômica, é a restauração das nossas florestas devastadas pelas necessidades industriais e, também, como consequência da crise que avassala a todos os países”*. Também, ressalta-se que além de ser um campo de experimentação, o Horto *“serve para ministrar instruções aos nossos agricultores”, “orienta-se no sentido de protegerem as suas matas”* e, também, devido sua beleza natural, vem ser tornando um ponto de atração de Recife, *“já sendo raro o domingo em que não se realiza um pic-nic”*.

Em Horto Florestal de Dois Irmãos (1933), o Dr Barbosa Lima se refere a derrubada dos Eucalyptus em terrenos do Estado, em Dois Irmãos, mas que nada têm a ver com o Horto. No entanto, a fim de salvaguardar a floresta ali existente, com a Brigada Militar, procura-se *“reaver os terrenos locados a particulares que por sua vez subloca a outros”* em que *“esses medeiros devastam tudo que encontram, inclusive matas”*. Esta informação, refere-se à Quando o Governo Quer, Bem que Sabe... (1933), sobre atuação da Brigada nos terrenos com derrubadas dos Eucalyptus, destacando-se *“apuração da denúncia: - estavam devastando o Horto Florestal de Dois Irmãos e vendendo o tijolo e a telha que na olaria nela existente se fabricam. Portanto, concluíam, aliás com razão, dadas as circunstâncias aparentes, havia quem vendesse ao Estado, o que do próprio Estado lhe pertencia”* e *“antes de penetrarmos o terreno do Horto já nos distinguiam no chão, desenhados pois, vários troncos de Eucalyptus. Vários? Muitos. Logo, à entrada, numa avenida destacável pelas suas alas dessa planta dum conjunto elegante e senhora de propriedades apreciáveis, vimos a derrubada”*. Possivelmente, eram áreas com eucaliptos remanescentes dos plantios do Dr Neumayer. O desfecho da notícia fica para a curiosidade do leitor.

Vale ressaltar que entre 1930 e 1938, identifica-se, por meio de Jornais de Pernambuco, que o Horto de Dois Irmãos passou a ser uma das atrações turísticas da Cidade do Recife, com relatos de várias atividades (Figura 9). Como exemplo, o Horto de Dois Irmãos fez parte da visita oficial do Presidente Getúlio Vargas (A visita do Presidente Getúlio Vargas..., 1933).



Figura 9. Recreação no Horto de Dois Irmãos.

Fonte: (Quando o Calor é De Mais!... (1934).

Em Comunicado da Secretaria da Viação e Agricultura, quanto a publicação em “O Estado”, de 15/09/1933, que sugeriu a instalação de um parque de avicultura no Horto de Dois Irmãos (Horto de Dois Irmãos, 1933), afirma-se que para o embelezamento da área recreativa do Horto, com animais, houve providências antes mesmo desta sugestão e se esclarece que o principal objetivo do referido Horto “*é a produção de árvores frutíferas, essências florestais e de mudas para arborização das cidades do interior*”. Além disso, afirma-se que se tomou “*a iniciativa de franqueá-lo a visita pública, dotando-o, ao mesmo tempo, de pequenos atrativos*”.

Em 26/11/1933, identifica-se que o agrônomo João Paulo Barbosa Lima assume a Diretoria de Agricultura (Vida Administrativa, 1933). Em 1935, o Horto Florestal passou à recém-criada Fundação do Instituto de Pesquisas Agronômicas – IPA (Parque Dois Irmãos, 2024).

Em Gazogenio Duplo Cruz (1937), identifica-se Djalma Wanderley como Diretor do Horto de Dois Irmãos, bem como em A “Festa da Árvore”... (1937). Trata-se do agrônomo Djalma Almir Wanderley (Vida Administrativa, 1938b), o qual foi Diretor até a criação do Horto Zoobotânico, quando em 1939 assumiu a Direção o Prof. João Vasconcellos Sobrinho (Parque Dois Irmãos, 2024).

Ressalta-se que o Interventor Federal Agamenon Magalhães, baixa o decreto nº 82, transferindo a Escola Superior de Agricultura de Pernambuco do Engenho São Bento, município de São Lourenço, para a localidade de Pedra Mole, no Recife, e anexando ao patrimônio didático da referida Escola, o Instituto de Pesquisas Agronômicas, com todos os seus laboratórios, a Granja Modelo, o Horto de Dois Irmãos e a Estação de Fruticultura do Bongy, ficando a parte administrativa destes departamentos a cargo das atuais Diretoria (Decretos da Interventoria Federal, 1938).

De 1935 a 1938, no Horto de Dois Irmãos, nos jornais pernambucanos, ressalta-se o uso de seu açude para competições náuticas, banhos e abastecimento de água do Recife, com grande repercussão na imprensa quanto a qualidade da água e, conseqüentemente, a proibição das atividades náuticas e de banhos (Cavalcanti, 2016).

Em 1938, o Prefeito da Cidade do Recife assina o decreto número 90, com quatro parágrafos, determinando a instalação de um Jardim Zoobotânico, em parceria com a Secretaria de Agricultura do Estado, com justificativa de que representaria um serviço de alto alcance para a Cidade (Vida Administrativa, 1938a). Em Horto de Dois Irmãos (1938) são criticadas as indefinições governamentais quanto ao que instalar em Dois Irmãos, pois foram abandonadas a de uma Colônia Agrícola e de um Estádio Atlético, sendo a nova proposta que será um zoológico e por que não ambas as alternativas, deixando, assim, de ser apenas um parque de piqueniques. Em Notas Sociais (1938), informa-se a visita do General Horta Barbosa as obras em andamento do futuro Jardim Zoobotânico Horto de Dois Irmãos, *“ora passando por sensíveis reformas”*.

Em Comunicado da Seção de Botânica do Instituto de Pesquisas Agronômicas, detalha-se sobre as instalações do Jardim Zoobotânico como *“é parte integrante do Instituto de Pesquisas Agronômicas e da Escola Superior de Agricultura do Estado, e foi criado para atender às necessidades das experimentações e de ensino”* (Inauguração do Jardim Zoo-Botânico, 1939). Em 14 de janeiro de 1939, o Jardim Zoobotânico do Recife foi inaugurado em Dois Irmãos (Jardim Zoo-Botânico do Recife, 1939).

Assim, o Horto Florestal se transformou no Jardim Zoobotânico de Dois Irmãos, cujo primeiro diretor foi o professor e ecólogo João de Vasconcellos Sobrinho (Parque Dois Irmãos, 2024). Vale ressaltar que até hoje o Horto Florestal de Dois Irmãos é uma das atrações turísticas da Cidade do Recife, principalmente, com atividades culturais, festas e recreativas.

Considerações Finais

Há muito ainda a detalhar da história do Horto Florestal de Dois Irmãos, especialmente no período estudado e após ele. São muitas perguntas e busca de respostas: de sua organização, de seus administradores, de mudanças quanto sua função, e, especialmente, o que aconteceu com os trabalhos de aclimação de espécies, como a de eucaliptos, que até o desenvolvimento do presente trabalho, encontravam-se poucos relatos desta atividade em históricos mais recentes.

Referências bibliográficas

A “FESTA DA ÁRVORE” na Escola Rural Alberto Torres. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3132, 23 setembro 1937. p.12. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=30531. Acesso em: 17 outubro 2024.

A INTENSIFICAÇÃO DA FRUTICULTURA EM PERNAMBUCO. O que é o Horto de Dois Irmãos. Uma palestra com o Dr. João Paulo Barbosa Lima. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1879, 11 julho 1933, p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=10944. Acesso em: 29 setembro 2024.

A MENSAGEM DO EXMO PREFEITO DO RECIFE. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 23, n. 110, 16 maio 1921. p.1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=32320>. Acesso em: 06 outubro 2024.

A NOVA ORIENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO ESTADO. *Diário da Manhã*, Recife-PE, ano 5, n. 1280, 09 julho 1931. p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=4886. Acesso em: 01 outubro 2024.

A POMICULTURA EM PERNAMBUCO. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro-RJ, ano 39, n. 190, 09 agosto 1929. p.5. Disponível em:

http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=030015_04&pagfis=77603. Acesso em: 01 outubro 2024.

A PROPÓSITO DAS CURAS? operadas na Bahia pelo Sr. Neumayer. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 27, n. 3, 05 jan. 1925. p.1. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=800643&pagfis=37736>. Acesso em: 01 outubro 2024.

AMÉRICO, B. Cartas do Sul. **A Província**, Recife-PE, ano 32, n. 74, 02 abril 1909. p.1. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_01&pagfis=19379. Acesso em: 05 outubro 2024.

AOS SENHORES de engenhos e fazendeiros. **A Província**, Recife-PE, ano 43, n. 78, 20 março 1920. p.5. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_02&pagfis=620. Acesso em: 05 outubro 2024.

A VISITA DO PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS aos Estados do Norte. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1921, 30 agosto 1933. p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=11442. Acesso em: 03 outubro 2024.

ABERTURA DA PRIMEIRA SESSÃO, deste anno, do Conselho Municipal. Exposição lida pelo sr. Prefeito da cidade. **A Província**, Recife-PE, ano 51, n. 40, 16 fevereiro 1922. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=128066_02&pagfis=5874. Acesso em: 03 outubro 2024.

ADVÍNCULA, C. C. B. **Entre miasmas e micróbios**: a instalação de redes de águas e esgotos na cidade da Parahyba do Norte (PB) e outras medidas de salubridade – 1910/1926. 2009. 153f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/7043>. Acesso em: 10 outubro 2024.

AGRICULTURA. Apello ao governo federal. Os eucalyptus e as febres paludosas. **A Cidade de Ytu**, Itu-SP, ano 3, n. 273, 28 maio 1896. p.1. Disponível em: https://obrasraras.usp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/5990/A_Cidade_de_Ytu_an_o3_n273_1896.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 outubro 2024.

ALBUQUERQUE, V. P. Borba, Manuel. * dep. fed. PE 1912-1915; gov. PE 1915-1919; sen. SE 1920-1928. In: ABREU, A. A. (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República (1889 - 1930)**. Rio de Janeiro: Editora CPDOC, 2015. Disponível em:

<https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/BORBA,%20Manuel.pdf>. Acesso em: 19 julho 2024.

ANDRADE, M. C. G. **Horto de Dois Irmãos**. 18 abril 2022. Disponível em: <https://pesquisaescolar.fundaj.gov.br/pt-br/artigo/horto-de-dois-irmaos/>. Acesso em: 05 outubro 2024.

AS FLORESTAS DE EUCALYPTUS. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 20, n. 66, 20 março 1918. p.1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=26792>. Acesso em: 10 outubro 2024.

BRASIL. Decreto Nº 12.897, de 6 de março de 1918. Estabelece medidas no intuito de intensificar a cultura de essências florestais. **Diário Oficial da União**: Rio de Janeiro-RJ, ano 57, n. 54, p.3155-3156, 08 março 1918. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-12897-6-marco-1918-571982-publicacaooriginal-95124-pe.html>. Acesso em: 09 outubro 2023.

CÂMARA, M. A. Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins nas principaes províncias do Brazil. 1810. **O Auxiliador da Indústria Nacional**, Rio de Janeiro-RJ, v.8, p.276-304, 1840. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=302295&pagfis=3282>. Acesso em: 08 agosto 2024.

CAMPANHA MALSINADORA E IMPATRIÓTICA. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 6, n. 1709, 10 dezembro 1932. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=8884. Acesso em: 29 setembro 2024.

CARNEIRO, R. O. De Navarro a Neumayer: o combate à “vandálica e impatriótica” destruição das matas brasileiras por meio da silvicultura do eucalipto. In: ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA, 14., 2022, Recife. **Anais...** Recife: ANPUH-PE, 2022. Disponível em: https://www.encontro2022.pe.anpuh.org/resources/anais/21/anpuh-pe-eeh2022/1664576776_ARQUIVO_608b42a2e44d796fbb861b3533e6059e.pdf. Acesso em: 10 outubro 2024.

CAVALCANTI, B. F. T. “A opulencia da nossa flora no pittoresco arrabalde de Dois Irmãos”: a criação do horto florestal e a inserção de eucaliptos em Recife, nos anos de 1912 a 1919. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA POLÍTICA, 1., 2015, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2015. Disponível em:

<http://uece.br/eventos/gthpanpuh/anais/resumos/12974.html>. Acesso em: 04 agosto 2024.

CAVALCANTI, B. F. T. “Um manso lago” proibido: a polêmica sanitaria do banho no açude de Dois Irmãos de 1935 a 1939. In: ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA DA ANPUH PERNAMBUCO, 11., 2016, Recife. **Anais...** Recife: ANPUH Pernambuco, 2016. p.109. Disponível em: https://www.pe.anpuh.org/download/download?ID_DOWNLOAD=1724. Acesso em: 05 outubro 2024.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO - COMPESA. **Compesa 50 anos**. Recife: CEPE, 2022. 170p. Disponível em: <https://servicos.compesa.com.br/wp-content/uploads/2022/02/Livro-Compesa-50-anos.pdf>. Acesso em: 06 outubro 2024.

CONGRESSO DO ESTADO. Câmara dos Deputados. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 3, n. 711, 14 agosto 1929a, p.4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_01&pagfis=7660. Acesso em: 30 setembro 2024.

CONGRESSO DO ESTADO. Senado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 100, n. 113, 19 maio 1925a. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=14822. Acesso em: 01 outubro 2024.

CONGRESSO DO ESTADO. Senado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 100, n. n. 121, 28 maio 1925b. p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=14891. Acesso em: 01 outubro 2024.

CONGRESSO DO ESTADO. Senado. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 104, n. 194, 24 agosto 1929b. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=26973. Acesso em: 30 setembro 2024.

DECRETOS DA INTERVENTORIA FEDERAL. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3272, 13 março 1938. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=32299. Acesso em: 09 outubro 2024.

FERNANDES E SILVA, R. A Ficusmania pernambucana. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 5, n. 1408, 13 dezembro 1931. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=6102. Acesso em: 27 set. 2023.

FERNANDES E SILVA, R. Pelo Serviço Florestal de Pernambuco. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 108, n. 118, 24 maio 1927. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=20518. Acesso em: 10 outubro 2024.

FERNANDES, A. De uns e de outros. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 97, n. 195, 20 julho 1921a. p. 3. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=4334. Acesso em: 05 outubro 2024.

FERNANDES, A. De uns e de outros. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 97, n. 196, 21 julho 1921b. p. 4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pagfis=4343. Acesso em: 05 outubro 2024.

GAZOGENIO DUPLO CRUZ. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 9, n. 2545, 12 outubro 1935. p.10. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=20356. Acesso em: 17 outubro 2024.

GUERRA, F. **Velhas igrejas e subúrbios históricos**. Recife: Prefeitura Municipal do Recife; Departamento de Documentação e Cultura, 1960. 270p. (Série Evocações históricas do Recife, 11). Disponível em: <https://ia800909.us.archive.org/13/items/velhasigrejasesu00guer/velhasigrejasesu00guer.pdf>. Acesso em: 15 setembro 2024.

HORTO DE DOIS IRMÃOS - um zoológico em perspectiva: sugestão sobre o açude. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3412, 15 novembro 1938. p.8. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=33994. Acesso em: 17 outubro 2024.

HORTO DE DOIS IRMÃOS. Comunicado da Secretaria da Viação e Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1935, 16 setembro 1933. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=11614. Acesso em: 05 outubro 2024.

HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **A Província**, Recife-PE, ano 42, n. 340, 14 dezembro 1919. p. 1. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_01&pagfis=43138. Acesso em: 05 outubro 2024.

HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **A Província**, Recife-PE, ano 43, n. 94, 07 abril 1920c. p.2. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_02&pagfis=745. Acesso em: 05 outubro 2023.

HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **Jornal do Recife**, Recife-PE, ano 76, n. 176, 06 agosto 1933. p.1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=705110&pagfis=119127>. Acesso em: 03 outubro 2024.

HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **Jornal do Recife**, Recife-PE, ano 63, n. 27, 28 janeiro 1920a. p.1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=705110&pagfis=79227>. Acesso em: 16 outubro 2024.

HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **Jornal do Recife**, Recife-PE, ano 43, n. 24, 25 janeiro 1920b. p.3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=705110&pagfis=79203>. Acesso em: 16 outubro 2024.

HORTO FLORESTAL. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 100, n. 111. 16 maio 1925. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=029033_10&pesq=%22Horto%20Florestal%22&hf=memoria.bn.br&pagfis=14801. Acesso em: 10 out. 2023.

INAUGURAÇÃO DO JARDIM ZOO-BOTÂNICO. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3508, 11 janeiro 1939. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=35030. Acesso em: 10 outubro 2024.

JARDIM ZOO-BOTÂNICO DO RECIFE. Inaugurado ontem, em Dois Irmãos. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3512, 15 janeiro 1939. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=35062. Acesso em: 10 outubro 2023.

LOPES, M. M. **O Brasil descobre a pesquisa científica**: os museus e as ciências naturais no século XIX. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2009. 372p.

MELO, P. Fruticultura em Pernambuco. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1865, 22 junho 1933. Segunda secção, p.7. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=10774. Acesso em: 16 outubro 2024.

NA SECRETARIA DA AGRICULTURA E VIAÇÃO. O novo regulamento da Diretoria de Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1862, 18 junho 1933. p.1; 3. Disponível em:

https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=10726.

Acesso em: 12 outubro 2024.

NEUMAYER, M. **Grandeza da Psychotherapia** (a chave da vida longa e feliz). Rio de Janeiro: Estabelecimentos Graphicos Villas Boas e Cia, 1925. 283p.

NO CONSELHO MUNICIPAL. A reflorestação dos terrenos desnudos e a conservação das águas. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 27, n. 50, 03 março 1925. p.1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=38016>. Acesso em: 04 outubro 2024.

NOTA OFFICIAL. **A Província**, Recife-PE, ano 52, n. 177, 01 agosto 1923. p. 3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=128066_02&pagfis=9410. Acesso em: 10 outubro 2024.

NOTAS SOCIAIS. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3452, 04 novembro 1938. p.4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=34388. Acesso em 11 outubro 2024.

O HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS – a rendosíssima cultura do eucalypto – dez mil contos por anno – Um parque de diversões, único no gênero. **A Província**, Recife-PE, ano 42, n. 292, 27 outubro 1919a. p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=128066_01&pagfis=42754. Acesso em: 09 outubro 2024.

O HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS - plantação anual de 50000 pés de *eucalyptus*. **O Imparcial**, Rio de Janeiro-RJ, ano 9, n. 1382, 29 outubro 1919b. p.3. https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=107670_01&pagfis=26012. 15 julho 2024.

O HORTO FLORESTAL DE DOIS IRMÃOS. **A Província**, Recife-PE, ano 43, n. 62, 04 março 1920. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_02&pagfis=490. Acesso em: 07 outubro 2024.

O REFLORESTAMENTO NO INTERIOR. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 6, n. 1554, 15 junho 1932. p.3. Disponível em:

http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=7436. Acesso em: 25 setembro 2024.

OS EUCALYPTOS. **A Província**, Recife-PE, ano 53, n. 24, 25 janeiro 1920. p.1. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_02&pagfis=184. Acesso em: 07 outubro 2024.

OS EUCALYPTUS E AS FEBRES PALUDOSAS. **A União**, João Pessoa-PB, ano 5, n. 1063, 25 abril 1897. p.1-2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=171239&pagfis=2033>. Acesso em: 10 outubro 2024.

PARQUE DO HORTO DE DOIS IRMÃOS. **A Província**, Recife-PE, ano 42, n. 306, 10 novembro 1919. p.1. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=128066_01&pagfis=42866. Acesso em: 16 outubro 2024.

PARQUE DOIS IRMÃOS. **Histórico**. Disponível em: <http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/parque-dois-irmaos/historico>. Acesso em: 05 outubro 2024.

PERNAMBUCO ARCAICO. *Dois Irmãos Recife 26/07/1960*. Disponível em: <https://www.facebook.com/PernambucoArcaico/photos/pcb.576193212501204/576192939167898/>. Acesso em: 10 outubro 2023a.

PERNAMBUCO ARCAICO. *Horto de Dois Irmãos, Recife Década de 1960*. Disponível em: <https://www.facebook.com/PernambucoArcaico/photos/a.270572493063279/631444466976078/>. Acesso em: 10 outubro 2023b.

PERNAMBUCO. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco. *Plano de manejo 2022*. Parque Estadual de Dois Irmãos. Recife: CPRH, 2022. Disponível em: <https://www2.cprh.pe.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/Plano-de-Manejo-2022-PEDI.pdf>. Acesso em: 06 outubro 2024.

PERNAMBUCO. *Mensagem do Exm. Sr. Dr. Manoel Antônio Pereira Borba*. Governador do Estado. Lida por ocasião da instalação da 2ª sessão da 9ª legislatura do Congresso Legislativo do Estado. Recife: Typografia da Imprensa Oficial, 1917. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/720461/per720461_1917_00001.pdf. Acesso em: 19 julho 2024.

PERNAMBUCO. *Mensagem do Exm. Sr. Dr. Manoel Antônio Pereira Borba*. Governador do Estado. Lida por ocasião da instalação da 3ª sessão da 9ª legislatura do Congresso Legislativo do Estado. Recife: Typografia da Imprensa Oficial, 1918. Disponível em:

https://memoria.bn.br/pdf/720461/per720461_1918_00001.pdf. Acesso em: 15 julho 2024.

PERNAMBUCO. Secretaria de Defesa Social. *Galeria dos Governadores*. Disponível em: <https://www.sds.pe.gov.br/8-governo/22-galeria-dos-governadores?page=4>. 15 jul. 2023.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. *História do Rio para todos*. 1808 – Real Horto Botânico. Disponível em: <https://historiadorioparatodos.com.br/timeline/1808-fabrica-de-polvora-e-real-horto-botanico/>. Acessado em: 08 agosto 2024.

QUANDO O CALOR É DE MAIS!... Um refúgio salvador. *Diário da Manhã*, Recife-PE, ano 8, n. 2125, 16 maio 1934. Segunda seção, p.7. http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=14101. Acesso em: 15 julho 2024.

QUANDO O GOVERNO QUER, BEM QUE SABE... Em scena uma das olarias do estado. **Jornal do Recife**, Recife-PE, ano 76, n. 174, 04 agosto 1933. p.2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=705110&pagfis=119095>. Acesso em: 25 setembro 2024.

QUINZE DE NOVEMBRO. As festas comemorativas de hontem. Horto Florestal. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 95, n. 312, 16 novembro 1919. p.4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_09&pagfis=21316. Acesso em: 12 out. 2023.

ROSA CRUZ DE ORO. Doctor Maximus Neumayer. **Fraternidad Rosa-Cruz Antigua**, Bogotá, v. 22, n. 74, pp.1-3, 1968. Disponível em: http://iapsop.com/archive/materials/rosa-cruz/rosa-cruz_v22_n74_sep_1968.pdf. Acesso em: 15 outubro 2024.

SAMPAIO, Armando Navarro. *Os eucaliptos no Brasil*. Disponível em: http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/Arquivo%2002_Os%20Eucaliptos%20no%20Brasil.pdf. Acesso em: 15 julho 2024.

SEGAWA, Hugo. **Ao amor do público**: jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP, 1996. 255p. Disponível em: http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/glaziou/pdf/Hugo_Segawa_Ao-Amor-do-Publico-Jardins-no-Brasil.pdf. Acesso em: 30 setembro 2024.

SERVIÇO DE POMICULTURA. **Jornal do Recife**, Recife-PE, ano 74, n. 95, 26 abril 1931. p.8. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=705110&pagfis=113233>. Acesso em: 27 setembro 2024.

SERVIÇO FLORESTAL. **Jornal Pequeno**, Recife-PE, ano 18, n. 72, 28 março 1916. p.1. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=800643&pagfis=22224>. 15 julho 2024.

SOCIEDADE AUXILIADORA DA AGRICULTURA. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 4, n. 1174, 25 fevereiro 1931. p.3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pasta=ano%20193&pe sq=%22Nearco%20Martini%22&pagfis=3837. Acesso em: 28 setembro 2024.

VAINSENCER, Semira Adler. **Dois Irmãos (bairro, Recife)**. 22. set. 2007. Disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=235&Itemid=1. Acesso em: 06 outubro 2023.

VÁRIAS. **Diário de Pernambuco**, Recife-PE, ano 96, n. 218, 12 agosto 1920. p. 3. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=029033_10&pagfis=1766. Acesso em: 16 outubro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3231, 23 janeiro 1938b. p.8. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=31851. Acesso em: 10 outubro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Governo do Estado. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 5, n. 1340, 19 setembro 1931b. p.2. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=5447. Acesso em: 22 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Interventoria Federal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 7, n. 1990, 26 novembro 1933. p.8. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=12331. Acesso em: 23 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Interventoria Federal. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 6, n. 1712, 14 dezembro 1932a. p.5. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=8922. Acesso em: 23 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Prefeitura do Recife. A Prefeitura e o Jardim Botânico de Dois Irmãos. **Diário da Manhã**, ano 11, n. 3407, 09 setembro 1938a. p.4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=33938. Acesso em: 25 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Secretaria de Agricultura. **Diário da Manhã**, Recife-PE, ano 11, n. 3231, 23 janeiro 1938. p.8. http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=31851. Acesso em: 25 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Secretaria de Viação, Obras Públicas, Melhoramentos Municipais, Agricultura, Indústria e Comércio. **Diário da Manhã**, Recife, ano 6, n. 1712, 14 dezembro 1932b. p.5. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=093262_02&pagfis=8922. Acesso em: 23 setembro 2024.

VIDA ADMINISTRATIVA. Tesouro do Estado. **Diário da Manhã**, ano 5, n. 1308, 12 agosto 1931a. p.4. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=093262_02&pagfis=5153. Acesso em: 30 set. 2023.

CHRONICA. **Vida Moderna**, Recife-PE, v. 1, n. 39, p.1, 1919. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=402109&pagfis=987>. Acesso em: 28 julho 2024.

VER, OUVIR E CONTAR. **Vida Moderna**, Recife-PE, v. 2, n. 9, p.14, 1920. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=402109&pagfis=1154>. Acesso em: 28 julho 2024.

WEBER, A.; REZENDE, S. M. Reserva ecológica e Parque Dois Irmãos: histórico e situação atual. In: In MACHADO, I.; LOPES, A.; PÔRTO, K. (Orgs.). **Reserva Ecológica de Dois Irmãos: estudos em um remanescente de Mata Atlântica em área urbana (Recife – Pernambuco – Brasil)**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998. p.9-19.

Registro Fotográfico para o Reconhecimento do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco

Universidade Federal Rural de Pernambuco¹

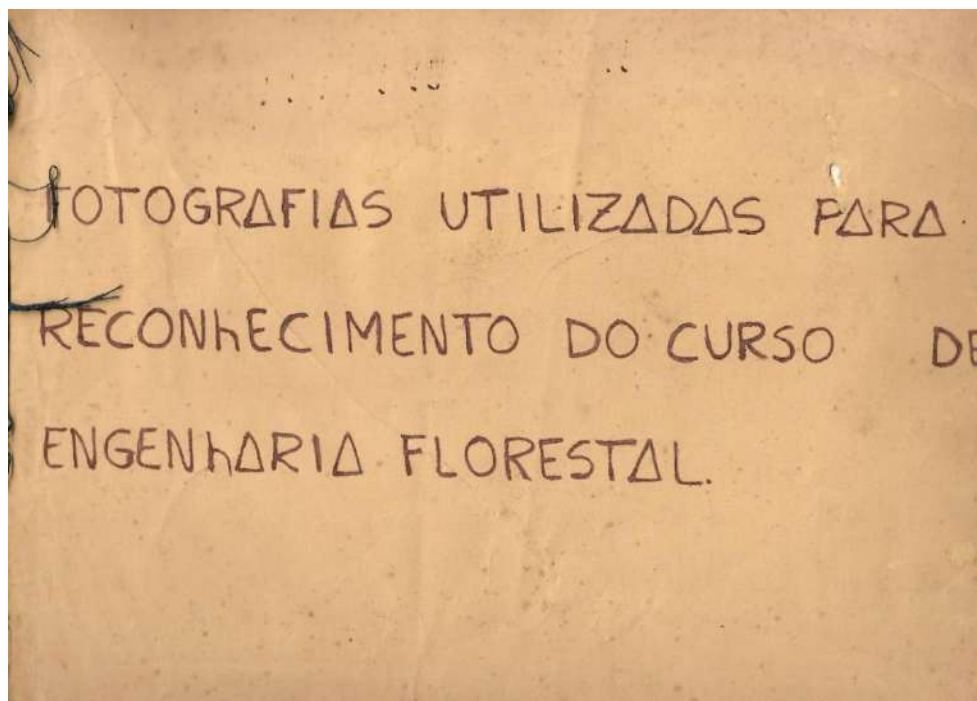
Introdução

O Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco teve o seu reconhecimento em janeiro de 1981, o qual foi renovado por meio da Portaria N° 286/MEC, de 21 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

Para o seu reconhecimento em 1981 foi apresentado um documento pela Coordenação do Curso durante a gestão do Prof. Álvaro Antônio Magalhães Ledo (1977-1982). Neste documento foram apresentadas as informações, devidamente comprovadas, quanto ao funcionamento do curso, especialmente, recursos humanos e de infraestrutura.

Na sequência é apresentado o registro fotográfico anexado ao referido documento. Vale salientar que o referido registro é apresentado como o foi no documento original.

¹ Parte de documento encaminhado pela Coordenação do Bacharelado em Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural de Pernambuco para reconhecimento do curso pelo Ministério da Educação.





Página 36 do documento de solicitação de reconhecimento do Curso de Engenharia Florestal da UFRPE



BIBLIOTECA CENTRAL - UFRPE
CAMPUS - RECIFE - PE



BIBLIOTECA CENTRAL - SALAS DE ESTUDO - "CAMPUS" DA UFRPE - RECIFE - PE.



BIBLIOTECA CENTRAL - SALAS DE ESTUDO - "CAMPUS" DA UFRPE - RECIFE - PE.



UFRPE - SALA DE PROFESSORES

Professores Antônio Carlos Batista e Tadeu Jankovski



UFRPE - SALA DE AULA TEÓRICA DO CURSO DE
ENGENHARIA FLORESTAL - CICLO
PROFISSIONAL



UFRPE - ESTUDOS NA BIBLIOTECA E LABORATÓRIO DE MADEIRAS
DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - CONVÊNIO
SUDENE / UFRPE



LABORATÓRIOS ONDE SÃO MINISTRADAS PRÁTICAS E REALIZADAS PESQUISAS
" CAMPUS " - DA UFRPE - RECIFE - PE.



LABORATÓRIOS



LABORATÓRIOS



AULAS PRÁTICAS DE DENTROMETRIA ; INVENTÁRIO E MANEJO FLORESTAL EM ARBORETO LOCALIZADO NO "CAMPUS DA UFRPE - RECIFE - PE.



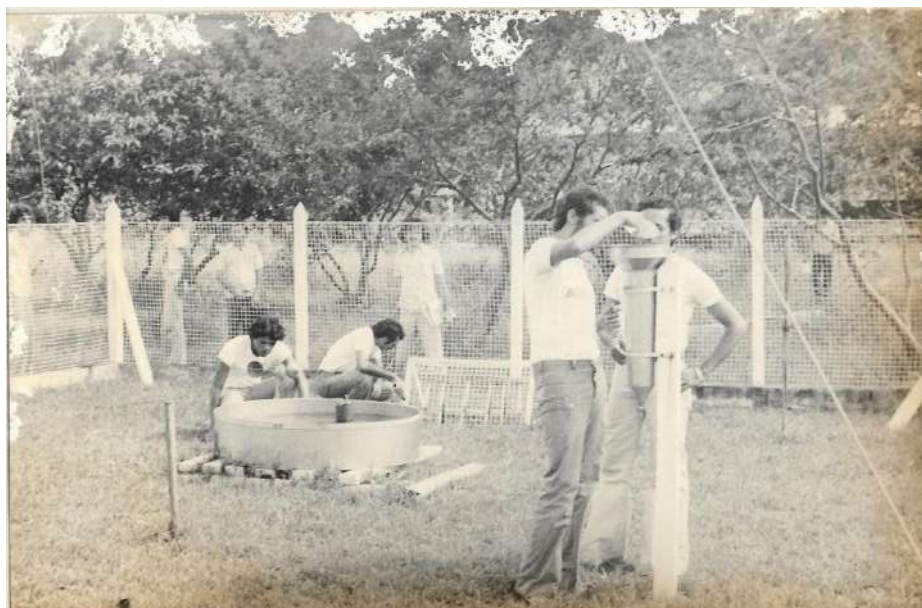
AULAS PRÁTICAS DE DENTOMETRIA ; INVENTÁRIO E MANEJO FLORESTAL EM
ARBORETO LOCALIZADO NO "CAMPUS DA UFRPE - RECIFE - PE.



AULAS PRÁTICAS DE DENTROMETRIA ; INVENTÁRIO E MANEJO FLORESTAL EM ARBORETO LOCALIZADO NO "CAMPUS DA UFRPE - RECIFE - PE.



LABORATÓRIO DE SEMENTES DA UFRPE ONDE
SÃO MINISTRADAS PRÁTICAS DA DISCIPLINA
"SEMENTES E VIVEIROS"- "CAMPUS" DA UFRPE
RECIFE - PE.



PRÁTICA DE METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA
"CAMPUS" DA U F R P E-RECIFE - PE.



PRÁTICA DE IDENTIFICAÇÃO DENTROLÓGICA
DE ESSÊNCIAS EXÓTICAS - DISCIPLINA
DENTROLOGIA - " C A M P U S " -UFRPE
R E C I F E - P E.



AULA PRÁTICA DE GEOLOGIA E MINERALOGIA
"CAMPUS" DA U F R P E - RECIFE - PE.



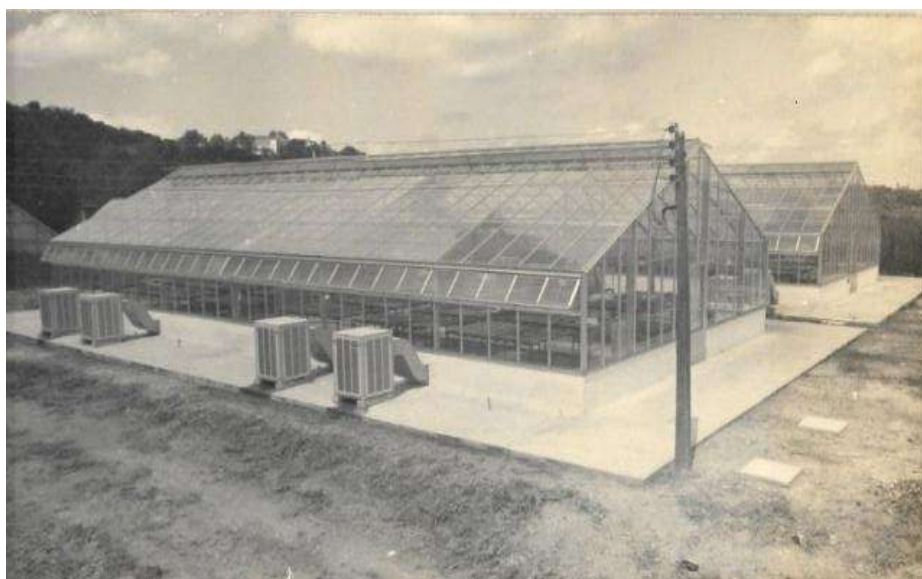
PRÁTICA DE ENXERTIA -DISCIPLINA
SEMENTES E VIVEIROS - " CAMPUS "
DA U F R P E - RECIFE - PE.



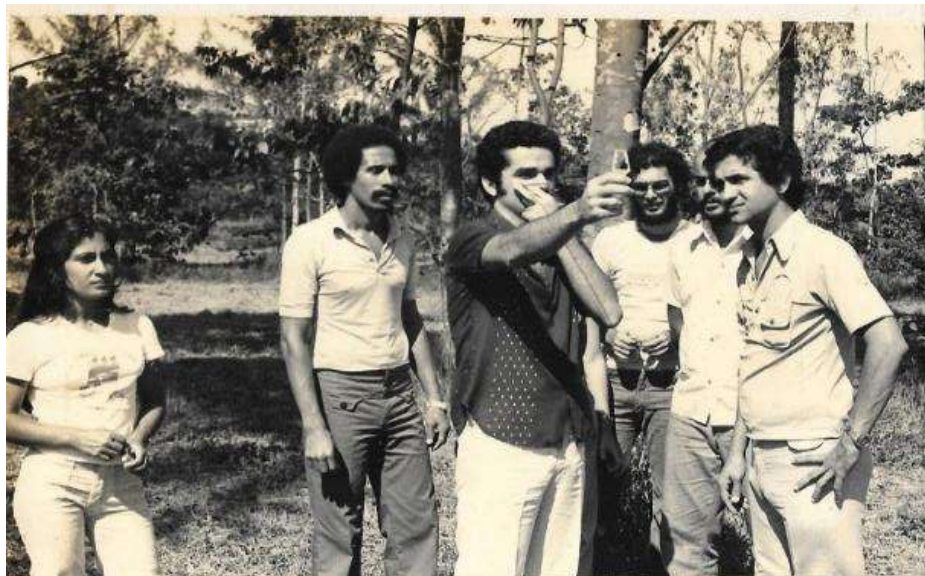
PRÁTICA DE REPICAGEM - DISCIPLINA
DE SEMENTES E VIVEIROS - "CAMPUS"
DA UFRPE - RECIFE - PE



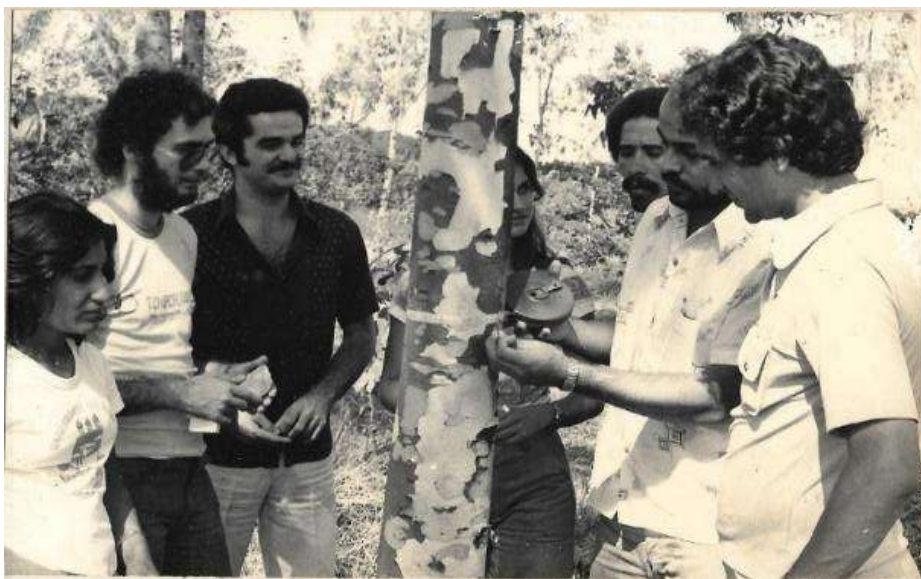
CASA DE VEGETAÇÃO ONDE SÃO REALIZADAS AULAS PRÁTICAS E EXPERIMENTAÇÃO SOBRE SEMEANTEIRAS DE ESTUDOS FISIOLÓGICOS - "CAMPUS" DA UFRPE-RECIFE - PE.



CASA DE VEGETAÇÃO ONDE SÃO REALIZADAS AULAS PRÁTICAS E EXPERIMENTAÇÃO SOBRE SEMEANTEIRAS DE ESTUDOS FISIOLÓGICOS - "CAMPUS" DA UFRPE-RECIFE - PE.



AULAS PRÁTICAS DE DENDROMETRIA , INVENTÁRIO E MANEJO FLORESTAL
LOCALIZADO NO " C A M P U S " DA U F R P E - R E C I F E - P E .



AULAS PRÁTICAS DE DENDROMETRIA , INVENTÁRIO E MANEJO FLORESTAL
LOCALIZADO NO " C A M P U S " DA U F R P E - R E C I F E - P E .



AULA PRÁTICA DE GEOLOGIA E MINERALOGIA
"CAMPUS" DA UFRPE - RECIFE - PE.



PRÁTICA DE PRODUÇÃO DE MUDAS
FLORESTAIS - "CAMPUS" DA UFRPE
RECIFE - PE.



PRÁTICA DE IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS
DISCIPLINA PATOLOGIA FLORESTAL -
"CAMPUS" DA UFRPE-RECIFE - PE.



PRÁTICA EM CASA DE VEGETAÇÃO
"CAMPUS" DA UFRPE-RECIFE-PE.



PRÁTICA EM CASA DE VEGETAÇÃO
"CAMPUS" DA UFRPE - RECIFE-PE.



PRÁTICAS DE SEMEANTEIRAS EM CAIXAS -
DISCIPLINA - SEMENTES E VIVEIROS
"CAMPUS" DA UFRPE- RECIFE - PE.



PRÁTICA DA DISCIPLINA ENTOMOLOGIA
FLORESTAL - "CAMPUS" DA UFRPE
RECIFE - PE.



PRÉDIO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL
ONDE ESTÃO LOCALIZADAS AS SALAS DE AULAS
TEÓRICAS DO PROFISSIONALIZANTE E A COORDE
NADORIA DO CURSO.
"CAMPUS" DA UFRPE- RECIFE - PE.



AULA PRÁTICA, ESTUDO E ASPECTO
GERAL DA ESTAÇÃO FLORESTAL EXPERI
MENTAL DO IBDF -EM SALTINHO - PE.



AULA PRÁTICA, ESTUDO E ASPECTO
GERAL DA ESTAÇÃO FLORESTAL EXPERI-
MENTAL DO IBDF -EM SALTINHO - PE.



AVALIAÇÃO DE EXPERIMENTOS FLORESTAIS
REALIZADOS POR INTEGRANTES DO CURSO
DE ENGENHARIA FLORESTAL EM ESTAÇÕES
FLORESTAIS DE EXPERIMENTAÇÃO, LOCALI-
ZADAS NOS ESTADOS DA PARAÍBA, RIO
GRANDE DO NORTE E PERNAMBUCO.



AVALIAÇÃO DE EXPERIMENTOS FLORESTAIS
REALIZADOS POR INTEGRANTES DO CURSO
DE ENGENHARIA FLORESTAL EM ESTAÇÕES
FLORESTAIS DE EXPERIMENTAÇÃO, LOCALI-
ZADAS NOS ESTADOS DA PARAÍBA, RIO
GRANDE DO NORTE E PERNAMBUCO.



REALIZAÇÕES DE ESTUDOS FITOGEOGRÁ-
FICOS SOBRE VEGETAÇÃO E FLORA
EM DIVERSOS LOCAIS DA REGIÃO
NORDESTINA, SUBSIDIADAS PELO PROJETO
RONDON



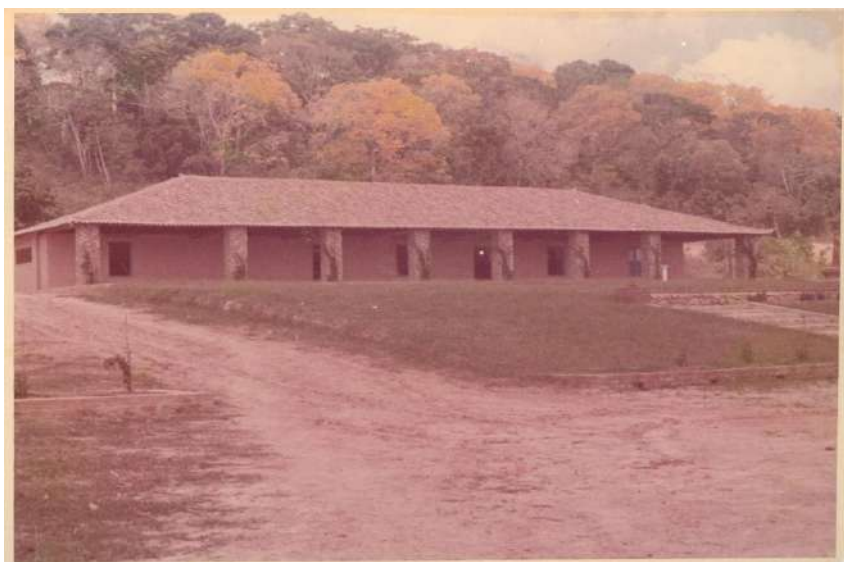
REALIZAÇÕES DE ESTUDOS FITOGEOGRÁFICOS SOBRE VEGETAÇÃO E FLORA EM DIVERSOS LOCAIS DA REGIÃO NORDESTINA, SUBSIDIADAS PELO PROJETO RONDON



REALIZAÇÕES DE ESTUDOS FITOGEOGRÁFICOS SOBRE VEGETAÇÃO E FLORA EM DIVERSOS LOCAIS DA REGIÃO NORDESTINA, SUBSIDIADAS PELO PROJETO RONDON



REALIZAÇÕES DE ESTUDOS FITOGEográficos SOBRE VEGETAÇÃO E FLORA EM DIVERSOS LOCAIS DA REGIÃO NORDESTINA, SUBSIDIADAS PELO PROJETO RONDON



FACHADA PRINCIPAL DO LABORATÓRIO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ "CAMPUS" DA UFRPE - SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



PORTÃO PRINCIPAL DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ - " C A M P U S " DA U F R P E - EM SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



ASPECTO GERAL DO AÇUDE EXISTENTE NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ ONDE SÃO MINISTRADAS PRÁTICAS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. "CAMPUS" DA UFRPE-SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.



PLANTIO DE MATRIZES NO CAMPO DA ESTAÇÃO
ECOLÓGICA DO TAPACURÁ - "CAMPUS"
DA
UFRPE - SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



FACHADA DA CASA DE HOSPEDAGEM DA ESTAÇÃO
ECOLÓGICA DO TAPACURÁ - "CAMPUS"
DA UFRPE - SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



ASPECTO GERAL DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
TAPACURÁ , ONDE SÃO MINISTRADAS AULAS
PRÁTICAS - "CAMPUS" DA UFRPE
SÃO LOURENÇO DA MATA - PE



ASPECTO GERAL DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
TAPACURÃ , ONDE SÃO MINISTRADAS AULAS
PRÁTICAS - "CAMPUS" DA UFRPE
SÃO LOURENÇO DA MATA - PE



PRÁTICA DE IDENTIFICAÇÃO E ESTUDO DE
ÁRVORES EM MATA NATIVA NA ESTAÇÃO ES-
TAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ - "CAMPUS "
DA UFRPE - SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



PRÁTICA EM SEMENTEIRA DO "PAU BRASIL E
PAU D'ARCO" NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
TAPACURÁ - "CAMPUS" DA UFRPE -
SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



FLORAÇÃO DO PAU BRASIL - "CAESALPINA
ECHINATA" NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
TAPACURÁ ONDE SÃO PRODUZIDAS E DISTRI-
BUÍDAS MUDAS DA REFERIDA ESPÉCIE-
"CAMPUS" DA UFRPE - SÃO LOURENÇO DA
MATA - PE.



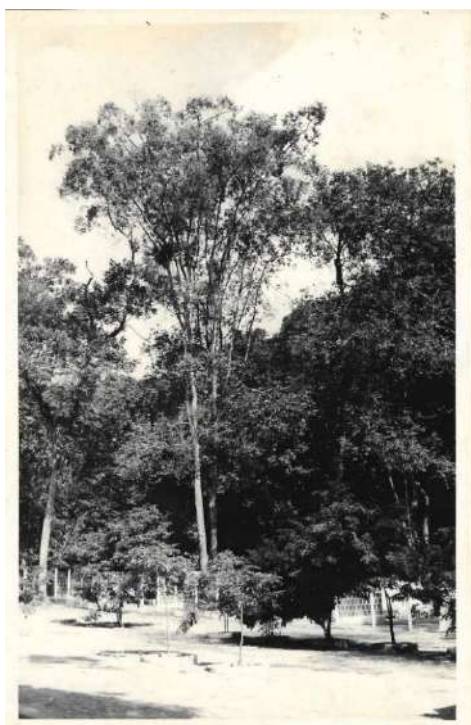
ESTUDO DE VEGETAÇÃO RIBEIRINHA NO AÇUDE DO TAPACURÃ
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÃ - "C A M P U S" DA
U F R P E - SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



ASPECTO GERAL DA FLORAÇÃO DE PAU D'ARCO
"TABEBUIA SSP" - EM MATA NATIVA DA EST
ÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÃ - "CAMPUS"
DA U F R P E-SÃO LOURENÇO DA MATA - PE



PRÁTICA NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO
TAPACURÁ - "CAMPUS" DA UFRPE
SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.



ASPECTOS DO HORTO DE DOIS IRMÃOS -
CONVÊNIO EMPETUR / UFRPE PARA EXECUÇÃO
DE UM PROGRAMA DE ESTUDOS FLORESTAIS



ASPECTOS DO HORTO DE DOIS IRMÃOS -
CONVÊNIO EMPETUR / UFRPE PARA EXECUÇÃO
DE UM PROGRAMA DE ESTUDOS FLORESTAIS



AULA PRÁTICA NO HORTO DE DOIS IRMÃOS
CONVÊNIO UFRPE / EMPETUR



AULA PRÁTICA NO HORTO DE DOIS IRMÃOS
CONVÊNIO UFRPE / EMPETUR

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Portaria N° 286, de 21 de dezembro de 2012. Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores de graduação, constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no artigo 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília-DF, ano 149, n. 249, p.13-145, 27 dezembro 2012a. Disponível em: <https://tecnologiaindustrial.ufes.br/sites/tecnologiaindustrial.ufes.br/files/field/anexo/Portaria%20286%20Ren%20Rec%20Manut%20Industrial.pdf>. Acesso em: 17 Maio 2024.

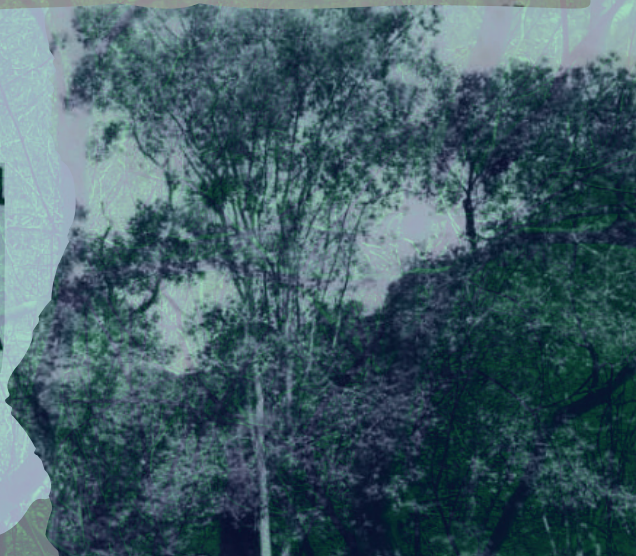


A FLORESTA

Uma floresta não é apenas um aglomerado de árvores, mero depósito de madeira. É uma fábrica de madeira, um reservatório d'água, uma reguladora do clima, uma protetora do solo, um refúgio para animais e para as aves, um meio preservativo da vida selvagem. Tudo isso é o que constitui a verdadeira floresta.

Fevereiro de 1946

**MEC — UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO**
Centro de Aperfeiçoamento e
Especialização
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SILVICULTURA
EDITA



Apoio:



UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO

