
ARTIGO ESPECIAL

Fernando Novaes e a ornitologia amazônica

*José Maria Cardoso da Silva*¹
*David C. Oren*²

A história do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) é marcada por uma alternância entre períodos de estabilidade e crescimento e períodos de estagnação e decadência. Oswaldo Cunha, o historiador oficial da instituição, reconheceu dois grandes períodos na história do Museu Goeldi: o período pré-científico (1866-1894) e o período científico (1874 aos dias atuais). Este último período pode ser dividido em três fases: a) a de restauração (1894-1921); b) a de estagnação (1922-1955); c) a de modernização (1955 aos nossos dias). A fase de restauração, facilmente marcada pelo ritmo incessante de trabalho que foi imposto ao antigo Museu Paraense de História Natural e Etnografia por Emílio Goeldi, Jacques Huber, Emilie Snethlage, entre outros, foi uma fase de descobertas, explorações e preparação de grandes obras. Todo este esforço conjunto culminou com a merecida projeção internacional da instituição e o reconhecimento pela sociedade paraense e brasileira de que o sonho de Domingos Soares Ferreira Pena - um museu destinado a investigar o homem e a natureza da Amazônia localizado na própria região - não era mais uma utopia, mas sim uma realidade. Veio a crise da borracha, a falta de recursos financeiros, a evasão de cientistas e a falta de interesse pelos destinos da instituição. O MPEG entrou em uma profunda fase de estagnação, onde a sua própria sobrevivência esteve ameaçada. Mesmo com a recuperação ordenada pelo Governador Magalhães Barata em 1930, o MPEG não conseguiu recuperar nem uma ínfima parte da tradição de pesquisa estabelecida na fase em que era comandado por Emílio Goeldi. A fase de estagnação terminou em 1955, com a chegada a Belém de um grupo de cientistas novos, brilhantes e com uma extraordinária capacidade de trabalho. Iniciava-se assim a fase de modernização e consolidação do Museu Goeldi como um dos mais importantes centros de pesquisas tropicais do mundo. Entre este grupo de pesquisadores jovens estava Fernando da Costa Novaes, cujas atividades, desenvolvidas ao longo de 38 anos de árduo trabalho, constituem um dos capítulos mais importantes da história da zoologia na grande região amazônica.

Fernando da Costa Novaes nasceu em João Pessoa, Paraíba, em 6 de abril de 1927. Os pais eram paraenses. O pai, Alfredo Wilson Novaes, era funcionário concursado do Banco do Brasil. A mãe, Joanna da Costa Novaes, era professora por formação. Fernando Novaes passou a maior parte de sua infância e mocidade na cidade do Rio de Janeiro, cuja natureza ainda intacta naquela época despertou cedo o seu profundo interesse pelos diferentes ramos da história natural.

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, 50670-901, Recife, Pernambuco, Brasil.

² Departamento de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Caixa Postal 399, CEP 66.017-970, Belém, Pará, Brasil.

Fernando Novaes iniciou o primeiro grau no colégio São Bento (1936), mas logo após foi transferido para o Colégio Vera Cruz (1937-1943), onde as oportunidades para praticar esportes eram maiores. O segundo grau foi feito na Moderna Associação Brasileira de Ensino (1945-1947). Foi neste período que Fernando Novaes decidiu que queria ser cientista e, mais precisamente, zoólogo. Em 1946, participou de um curso avulso de auxiliar em zoologia oferecido pela então Universidade Rural, hoje Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Iniciava-se, portanto, nas técnicas básicas de coleta, preparação e conservação de espécimes zoológicos. No mesmo ano, ele ingressou como estagiário na Divisão de Zoologia, Seção de Ornitologia, do Museu Nacional, sob a responsabilidade de Herbert F. Berla. Um ano depois, ele já publicava o seu primeiro artigo: uma lista comentada dos espécimes de Conopophagidae existentes nas coleções daquela Instituição.

Em 1949, Fernando Novaes foi admitido no curso de Bacharelado em História Natural, na Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Aproveitando todas as oportunidades de aperfeiçoamento, tanto na universidade como no Museu Nacional, ele foi se entusiasmando pelos avanços da sistemática, genética e ecologia. Era a época de consolidação e ampla divulgação da "teoria sintética da evolução" e da "nova sistemática". Foi muito influenciado pelos trabalhos de Ernst Mayr sobre sistemática e biogeografia de aves das ilhas do Pacífico e pelas conversas sobre estes tópicos que mantinha com João Moojen e José Cândido de Melo Carvalho. O entusiasmo pelas novas idéias era tão grande que ele chegou a escrever um pequeno artigo, publicado em 1950, sobre os conceitos básicos que estavam sendo adotados pela moderna sistemática zoológica. Seu interesse na época, entretanto, não se restringiu somente à sistemática. O estudo das aves na natureza foi também considerado em sua formação. Em 1950, participou da expedição "João Alberto", à ilha de Trindade, cujos resultados foram publicados em 1952. Influenciado pelos estudos modernos de ecologia de comunidades, temas das aulas do sempre influente Pierre Dansereau e das cartas trocadas com Charles Kendeigh, Novaes realizou um importante trabalho, talvez um dos poucos publicados até hoje, sobre as comunidades de aves das restingas. Sob influência de José C. M. Carvalho, fez alguns estudos sobre a taxonomia de Analgesidae, um grupo de piolhos de pena de aves, descrevendo um novo gênero e três novas espécies. Em 1952, Fernando Novaes terminou o seu curso de graduação e, a convite de José C. M. Carvalho, embarcou na sua primeira expedição para a Amazônia (região do rio Paru do Leste). O primeiro contato com o que seria sua principal área de estudo não foi feliz: ele contraiu malária! Em 1953, Fernando Novaes foi contratado como zoólogo pelo Museu Nacional.

O ano de 1954 marcou um dos pontos mais importantes na carreira de Fernando Novaes: o recebimento de uma bolsa da John Simon Guggenheim Memorial Foundation para estudar nos Estados Unidos. Em seu projeto de pesquisa estavam incluídos a visita a algumas das principais coleções de aves norte-americanas e um longo estágio no Museum of Vertebrate Zoology, na Universidade da Califórnia, Berkeley, sob orientação do renomado Dr. Alden H. Miller. O objetivo de seu projeto era investigar com detalhes a variação geográfica e a especiação do gênero *Ramphocelus*. Nada poderia ter sido melhor naquele momento de sua carreira. Visitou o American Museum of Natural History, Nova York, e manteve contato com John T. Zimmer, então envolvido no preparo dos seus minuciosos estudos sobre a sistemática das aves do Peru. Em Berkeley, participou das animadas discussões sobre vários aspectos da moderna ornitologia com os alunos da instituição, entre os quais destacavam-se Robert K. Selander e Richard F. Johnson. Foi convidado pelo próprio Alden Miller a permanecer

na instituição e cursar o doutorado. Fernando Novaes, por demais preocupado com a renovação de seu contrato com o Museu Nacional, resolveu recusar esta quase irrecusável oferta e retornou para o Brasil. O produto final de seus estudos realizados nos Estados Unidos somente foi publicado em 1959.

Em 1955, Fernando Novaes foi enviado pelo Museu Nacional, a título de intercâmbio cultural, ao MPEG. Na diretoria desta instituição encontrava-se o seu velho amigo José C. M. Carvalho. Em 1956, Fernando Novaes foi contratado como pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e lotado no MPEG. Ao chegar, foi logo efetivado como chefe da Divisão de Zoologia da Instituição. No mesmo ano também, o que demonstra a sua extraordinária capacidade de trabalho, acompanhou o famoso George Gaylord Simpson em uma grande expedição ao alto rio Juruá. Acompanhado de quem seria o seu fiel assistente por muitos anos, Miguel Mariano Moreira, fez uma série de estudos sobre a ecologia e taxonomia das aves daquela região até então muito pouco explorada. Adicionalmente, coletou insetos, peixes e mamíferos, dos quais algumas espécies eram novas. Voltando a Belém, incentivou e orientou o seu amigo mastozoólogo Cory T. Carvalho a realizar uma série de estudos sobre a biologia de algumas das espécies de aves mais comuns nos arredores de Belém. Fernando Novaes participou somente no desenvolvimento do primeiro destes trabalhos, sobre a biologia de *Glaucis hirsuta*, que foi publicado no primeiro número do recém re-inaugurado *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, nova série, Zoologia*.

Em 1960, Fernando Novaes resolveu deixar o Museu Goeldi. Aceitou o posto de biologista do então Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, atualmente Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Assim, teve a oportunidade de trabalhar ao lado do maior especialista de aves brasileiras na época, o Dr. Olivério M. de Oliveira Pinto. Até 1962, quando decidiu retornar a Belém, Fernando Novaes publicou seis estudos sobre a taxonomia e variação geográfica de aves brasileiras como produto de seus estudos em São Paulo.

A partir de 1962, Fernando Novaes radicou-se definitivamente em Belém. Novamente contratado como pesquisador do MPEG, ele reativou com toda a sua força o seu antigo projeto de estabelecer na Amazônia brasileira, uma coleção científica de aves dentro dos melhores padrões internacionais. Não foi fácil desenvolver este projeto. Teve que lutar contra dificuldades financeiras, falta de material e contra o clima nada adequado para a manutenção de coleções biológicas. Sobrepujou todas estas dificuldades com inteligência e improviso. Mandou construir armários de madeira, cujo modelo foi projetado por ele próprio, para abrigar as coleções de peles, ninhos e ovos. Iniciou, em condições ainda precárias, a organização e expansão da coleção osteológica e da coleção de espécimes anatômicos conservados em via úmida. Estas coleções são consideradas hoje as maiores da América do Sul. Ao mesmo tempo, através de um metucioso programa de inventário da avifauna dos vários setores da Amazônia brasileira, foi aumentando significativamente o número de espécimes e a cobertura geográfica das coleções de aves do MPEG. No âmbito deste programa, ele visitou muitas vezes vários pontos do leste do Pará (1965-83), o rio Xingu (1958), o médio rio Negro (1967), a ilha do Marajó (1972), o Amapá (1975), o rio Aripuanã (1975), o rio Paru do Leste (1978) e o rio Trombetas (1982). Esta combinação de estudos de campo e coleções, possibilitou a Fernando Novaes produzir uma série de monografias básicas sobre a avifauna de algumas destas regiões. Destas, se destacam os dois volumes da Ornitologia do Território do Amapá (1974, 1978), o trabalho detalhado sobre as aves do rio Aripuanã (1976) e o estudo sistemático e ecológico sobre as aves do alto curso do rio Paru do Leste (1980). Importante, também, é o trabalho sobre a estrutura

das espécies no gênero *Pionites* (1981), onde ele mescla um estudo detalhado sobre a variação da plumagem e medidas das populações com uma interpretação biogeográfica baseada na então amplamente aceita teoria dos refúgios. A obra mais importante de Fernando Novaes é o livro, em co-autoria com Maria de Fátima Cunha Lima, intitulado "*Aves da Grande Belém. Municípios de Belém e Ananindeua. Pará*". O livro, publicado em 1998, traz uma síntese sobre as 482 espécies de aves registradas na região, com informações detalhadas sobre plumagem, medidas e biologia. A obra é ricamente ilustrada pelas pinturas de Antônio Carlos Seabra Martins.

A contribuição de Fernando Novaes à ornitologia amazônica não se restringe somente à consolidação das importantes coleções de aves do Museu Goeldi. Ele iniciou uma série de estudos detalhados (1969-1971) sobre as comunidades de aves de florestas amazônicas, que até hoje são citados em qualquer revisão bem feita sobre o assunto. Seu trabalho sobre a avifauna das vegetações do baixo rio Guamá, realizado sob a influência de Philip H. Humphrey, é certamente um dos mais importantes destes estudos. Também de destaque é a sua tese de doutoramento *Aves de uma vegetação secundária na foz do Amazonas*, defendida em 1971 na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, São Paulo. Estes estudos básicos sobre comunidades de aves inspiraram ornitólogos em outras regiões brasileiras (e.g., Luiz Antônio Pedreira Gonzaga) e serviram também de base para outros estudos mais detalhados na própria Amazônia, tal como a já clássica tese de doutoramento do atual Secretário para Assuntos Externos da Smithsonian Institution, Thomas E. Lovejoy. Com Philip Humphrey e João Murça Pires, entre outros, Fernando Novaes lutou pela criação da "Área de Pesquisas Ecológicas do Guamá" (APEG), nos subúrbios de Belém. Nesta reserva foram posteriormente desenvolvidos vários estudos básicos sobre a ecologia dos ecossistemas amazônicos. Entre 1966 e 1970, Fernando Novaes auxiliou, como consultor, os intensivos estudos sobre as relações entre aves e arbovírus, desenvolvidos por um convênio internacional entre a Fundação Rockefeller e o Instituto Evandro Chagas. Um fato esquecido por muitas pessoas é que talvez tenha sido Fernando Novaes o primeiro ornitólogo brasileiro a utilizar anilhas de metal em seus estudos. Ele as usou em seu estudo sobre comunidades de aves na APEG (1966-67) e também no estudo sobre aves dos campos de Bragança (1968-1970).

Além de desenvolver, praticamente solitário, todo um grande projeto de investigação sobre a sistemática e ecologia de aves amazônicas, Fernando Novaes teve ainda que assumir um grande número de postos administrativos no MPEG. Foi chefe do Departamento de Zoologia entre 1955 e 1959 e entre 1962 e 1990, respondeu pela Diretoria várias vezes (1956, 1957, 1958, 1962, 1963, 1964, 1979 e 1981), foi membro do Conselho Técnico-Científico entre 1983 e 1989, foi Editor Associado para zoologia do *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* (1984-1988) e pertenceu ao Grupo Assessor do Programa Nacional de Zoologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPQ (1983).

Fernando Novaes nunca escondeu de ninguém a sua falta de habilidade para atividades didáticas ou mesmo para a orientação de estudantes. Por isso, fica fácil entender porque ele recusou as ofertas feitas pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro (1964) e pela Universidade de Brasília (1965). Apesar disso, ele ainda proferiu as primeiras aulas de zoologia nos recém-criados cursos de bacharelado e licenciatura em Biologia na Universidade Federal do Pará (1973) e foi professor de ornitologia no curso de mestrado em Zoologia da UFRJ (1982). Entre os estudantes que iniciaram o estudo de ornitologia através de sua orientação, estão, por ordem

cronológica: Maria Luiza V. Marceliano, Antônio F. Cabral, José Maria Cardoso da Silva e Maria de Fátima Cunha Lima.

Por sua atuação em prol do avanço da zoologia no Brasil, Fernando Novaes foi agraciado com o Diploma de Honra ao Mérito do INPA (1978), do CNPq (1981), da Sociedade Brasileira de Zoologia (1986) e do MPEG (1986). Mais recentemente, ele foi honrado com a Ordem do Mérito do Grão Pará, no grau de Comendador, pelo Governo do Estado do Pará (1991).

Fernando Novaes casou-se em 1958 com Graciema Lima Novaes, falecida em 1991. Tem um filho, Sérgio Lima Novaes, que é engenheiro da Empresa Brasileira de Telecomunicações. Fernando Novaes, apesar de estar aposentado, continua a desenvolver diariamente as suas atividades de pesquisa. Nada mais fácil de entender. Para quem dedicou grande parte de sua vida para o engrandecimento do MPEG, a relação entre o pesquisador e a Instituição já ultrapassou em muito os limites de uma relação estritamente profissional e converteu-se em uma desvairada paixão. Fernando Novaes talvez nunca admita isto - não faz parte do seu comportamento exibir grandes doses de sentimentalismo. Entretanto, para quem o conhece bem, fica fácil ver este sentimento transparecer em seus olhos, quando ele começa a falar sobre os velhos tempos de pioneirismo e as dificuldades que foram sobrepujadas para fazer do MPEG o instituto de pesquisas que é atualmente. Que isso sirva de lição para todas as novas gerações de pesquisadores da Instituição. Devemos sempre colocar os interesses institucionais acima dos interesses pessoais, pois, como Fernando Novaes nunca se cansou de falar para todos aqueles com quem interage diariamente: as pessoas passam, a Instituição permanece.

BIBLIOGRAFIA DE FERNANDO DA COSTA NOVAES

- NOVAES, F. C. 1947. Notas sobre os Conopophagidae do Museu Nacional (Passeriformes, Aves). *Sum. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 1 (13):243-250.
- NOVAES, F. C. 1949. Variação nos tucanos brasileiros do gênero *Ramphastos* L. (Ramphastidae, Piciformes). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 9(3):285-296.
- NOVAES, F. C. 1950. Sobre alguns termos da sistemática zoológica. *Rev. Cient.*, Rio de Janeiro, 1(4):10-14.
- NOVAES, F. C. 1952. Algumas adendas à ornitologia de Goiás, Brasil. *Bol. Mus. Nac., Zool.*, Rio de Janeiro, (117):1-7.
- NOVAES, F. C. 1952. Resultados ornitológicos da "Expedição João Alberto" à ilha da Trindade. *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 12(2) 219-228.
- NOVAES, F. C. 1953. A new race of tody-tyrant from southeastern Brasil (Tyrannidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 13(3):235-236.
- NOVAES, F. C. 1953. A new species of *Neumannella* from the tataupa tinamou (Sarcoptiformes, Analgesidae). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 13(2):203-204.
- NOVAES, F. C. 1953. Sobre a validade de *Syndactyla mirandae* (Snethlage, 1928) (Furnariidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 14(1):75-76.
- NOVAES, F. C. 1957. Contribuição a ornitologia do noroeste do Acre. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (9):1-30.
- NOVAES, F. C. 1957. Notas de ornitologia amazônica 1. Gêneros *Formicarius* e *Phlegopsis*. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (8):1-9.
- NOVAES, F. C. 1957. Notas sobre a ecologia do bacurau *Hydropsalis climacocerca* Tschudi (Caprimulgidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 17(2):275-280.
- NOVAES, F. C. 1958. As aves e as comunidades bióticas no alto rio Juruá, Território do Acre. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (14):1-13.

- NOVAES, F. C. 1959. *Procellaria aequinoctialis* on Amazon River in Brazil. *Condor*, Berkeley, 61(4):299.
- NOVAES, F. C. 1959. *Quiscalus lugubris* in Brasil. *Auk*. Washington, 76(2):242.
- NOVAES, F. C. 1959. Variação geográfica e o problema da espécie nas aves do grupo *Ramphocelus carbo*. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (22):1-63.
- NOVAES, F. C. 1960. As raças geográficas de *Thamnophilus doliatus* (Linnaeus) no Brasil. (Formicariidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 20(4):415-424.
- NOVAES, F. C. 1960. Sobre *Ramphotricon megacephala* (Swainson) (Tyrannidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 20(2):217-221.
- NOVAES, F. C. 1960. Sobre uma coleção de Aves do Sudeste do Estado do Pará. *Arq. Zool.*, São Paulo, 11(6):133-146.
- NOVAES, F. C. 1961. Distribuição e diferenciação geográfica de *Automolus leucophthalmus* (Wied.) e *Automolus infuscatus* (Sclater) (Furnariidae, Aves). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 21(2):179-192.
- NOVAES, F. C. 1961. Sobre as raças geográficas de *Philydor rufus* (Vieillot) no Brasil (Furnariidae, Aves). *Pap. Avulsos Dep. Zool.*, São Paulo, 14(24):227-235.
- NOVAES, F. C. 1961. Sobre *Thamnophilus palliatus* (Licht.), com especial referência ao leste do Brasil. (Formicariidae, Aves). *An. Acad. Bras. Cienc.*, Rio de Janeiro, 33(1):111-117.
- NOVAES, F. C. 1963. Uma nova subespécie de *Turdus ignobilis* Sclater no Estado do Pará e sobre a ocorrência de *Turdus amaurochalinus* Cabanis na região de Belém. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (40):1-4.
- NOVAES, F. C. 1964. Uma nova raça geográfica de *Piprites chloris* (Temminck) do Estado do Pará (Pipridae, Aves). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, (47):1-5.
- NOVAES, F. C. 1965. Notas sobre algumas aves da Serra Parima, Território de Roraima (Brasil). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (54):1-10.
- NOVAES, F. C. 1967. Sobre algumas aves pouco conhecidas na Amazônia brasileira. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (64):1-8.
- NOVAES, F. C. 1968. Variação geográfica em *Platyrinchus saturatus* Salvin & Godman (Aves, Tyrannidae). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 28(2):115-119.
- NOVAES, F. C. 1969. Análise ecológica de uma avifauna da região do rio Acará, Estado do Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (69):1-52.
- NOVAES, F. C. 1970. Distribuição ecológica e abundância das aves em um trecho da mata do baixo rio Guamá (Estado do Pará). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (71):1-54.
- NOVAES, F. C. 1971. *Estudo ecológico das aves em uma área de vegetação secundária do baixo rio Amazonas, Estado do Pará*. Rio Claro, São Paulo, Universidade de São Paulo, Departamento de Zoologia e Fisiologia, 109 p., il. Tese de doutorado.
- NOVAES, F. C. 1973. Aves de uma vegetação secundária na foz do Amazonas. *Publ. Avulsas Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 21:1-88.
- NOVAES, F. C. 1974. Ornitologia do Território do Amapá I. *Publ. Avulsas Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 25:1-121.
- NOVAES, F. C. 1976. As aves do rio Aripuanã, Estado de Mato Grosso e Amazonas. *Acta Amazon.*, Manaus, 6(4):61-85. Suplemento.
- NOVAES, F. C. 1978. Ornitologia do Território do Amapá II. *Publ. Avulsas do Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 29:1-75.

- NOVAES, F. C. 1978. Sobre algumas aves pouco conhecidas da Amazônia brasileira II. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (90):1-15.
- NOVAES, F. C. 1980. Observações sobre a avifauna do alto curso do rio Paru de Leste, Estado do Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (100):1-58.
- NOVAES, F. C. 1980. Observações sobre *Procnias alba* (Hermann), Araponga-branca. *An. Soc. Sul Riogr. Ornitol.*, Porto Alegre, 1:4-6.
- NOVAES, F. C. 1981. A estrutura da espécie nos periquitos do gênero *Pionites* Heine (Psittacidae, Aves). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (106):1-21.
- NOVAES, F. C. 1981. Área de Vertebrados do Museu Paraense Emílio Goeldi. *Acta Amazon.*, Manaus, 11(1):183-188. Suplemento.
- NOVAES, F. C. 1981. Sobre algumas aves do litoral do Estado do Pará. *An. Soc. Sul Riogr. Ornitol.*, Porto Alegre, 2:5-8.
- NOVAES, F. C. 1982. Observações sobre o comportamento de *Thamnophilus amazonicus* Sclater (Passeriformes, Formicariidae). *An. Soc. Sul Riogr. Ornitol.*, Porto Alegre, 3:1-5.
- NOVAES, F. C. 1987. Vertebrados terrestres da Serra Norte/Carajás. In: *DESENVOLVIMENTO Econômico e Impacto Ambiental em Áreas de Trópico Úmido Brasileiro: A Experiência da CVRD*. Rio de Janeiro, Vale do Rio Doce, p. 109-112.
- NOVAES, F. C. 1991. A new subspecies of Grey-cheeked Nunlet *Nonnula ruficapilla* from Brazilian Amazonia. *Bull. Br. Orn. Club*, Londres, 111(4):187-188.
- NOVAES, F. C. 1991. As aves do rio Peixoto de Azevedo, Mato Grosso, Brasil. *Rev. Bras. Biol.*, São Paulo, 7(3):351-381.
- NOVAES, F. C. 1992. Bird observations in the State of Piauí, Brazil. *Goeldiana Zool.*, Belém, 17:1-5.
- NOVAES, F. C. 1994. Aves da floresta de igapó, rio Negro (Estado do Amazonas), Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 10(2):155-167.
- NOVAES, F.C. 1950. Sobre as aves de Sernambetiba, Distrito Federal, Brasil. *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 10(2):199-208.
- NOVAES, F. C. & CARVALHO, J. M. 1952. A new genus and species of feather mite (Pterolichinae, Analgesidae). *Rev. Bras. Biol.*, Rio de Janeiro, 12(2):211-214.
- NOVAES, F. C. & CARVALHO, J. M. 1952. A new species of *Megninia* from the roseate spoonbill (Analgesidae, Analgesinae). *An. Acad. Bras. Cienc.*, Rio de Janeiro, 24(3) 303-306.
- NOVAES, F. C. & CARVALHO, J. M. 1957. Observações sobre a nidificação de *Glaucis hirsuta* (Gmelin) (Trochilidae, Aves). *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, (1):1-12.
- NOVAES, F. C. & LIMA, M. F. C. 1991. Variação geográfica e anotações sobre morfologia e biologia de *Selenidera gouldii* (Piciformes: Ramphastidae). *Ararajuba*, Rio de Janeiro, 2:59-63.
- NOVAES, F. C. & LIMA, M. F. C. 1992. Aves das campinas, capoeiras e manguezais do leste do Pará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 8(2):271-303.
- NOVAES, F. C. & LIMA, M. F. C. 1994. Primeiro registro de *Laterallus jamaicensis* (Açanã-preta) para o Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, nova sér., Zool.*, Belém, 10(2):293-294.
- NOVAES, F. C. & LIMA, M. F. C. 1998. *Aves da Grande Belém: Municípios de Belém e Ananindeua*. Ilustrado por Antônio Carlos Seabra Martins. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

- NOVAES, F. C. & PIMENTEL, T. 1973. Observações sobre a avifauna dos Campos de Bragança, Estado do Pará. *Publ. Avulsas Mus. Para. Emílio Goeldi*, Belém, 20:229-246.
- NOVAES, F. C. & WOODALL, J. P. 1971. Some date on the role of birds in arbovirus ecology in the Amazon basin. *SYMPOSIUM ON THE STUDY OF THE ROLE OF MIGRATING BIRDS IN THE DISTRIBUTION OF ARBOVIRUSES*, 5:178-179. Annals. Novosibirsk, Academy Science U.S.S.R.
- OREN, D. C. & NOVAES, F. C. 1985. A new subspecies of White Bellbird, *Procnias alba* (Hermann), Southeastern Amazonia. *Bull. Br. Orn. Club*, Londres, 105(1):23-25.
- OREN, D. C. & NOVAES, F. C. 1986. Observations on the Golden Parakeet *Aratinga guarouba* in Northern Brazil. *Biol. Conserv.*, 36:329-337.
- ROTH, P.; OREN, D. C. & NOVAES, F. C. 1984. The White Bellbird (*Procnias alba*) in the Serra dos Carajás, Southeastern Para, Brazil. *Condor, Beerkeley*, 26:343-344.
- SALATI, E.; DOUROJEANNI, M. J.; NOVAES, F. C.; OLIVEIRA, A. E.; PERRITT, R. W.; SCHUBART, H. O. R. & UMANA, J. C. 1990. Amazonia. In: *THE EARTH as Transformed by Human Action*. Londres, Cambridge University, p. 479-493.
- SILVA, J. M. C., NOVAES, F. C. & OREN, D. C. 1995. A new species of genus *Hylexetastes* (Dendrocolaptidae) from eastern Amazonia. *Bull. Br. Orn. Club*, Londres, 115(4):200-206.

Nota: o presente artigo é uma versão atualizada do artigo "Fernando Novaes e a ornitologia amazônica", de autoria de José Maria Cardoso da Silva e David C. Oren, publicado no Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia, 1992, 8(1):7-17.



Fernando Costa Novaes no MPEG com sua assistente Maria de Fátima Cunha Lima