



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

## ATA

Poder Executivo Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação  
Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica

Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, nº 3.000 - Campus Universitário, Setor Norte - Coroado, Pavilhão do CETELI. Fone/Fax (92) 99271-8954 Ramal:2607. E-mail: ppgee@ufam.edu.br

**ATA DO JULGAMENTO DA 15ª DEFESA DE TESE DE DOUTORADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA, APRESENTADO POR ÉLVIO CARLOS DUTRA E SILVA JÚNIOR NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM CONTROLE E AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS.** Aos vinte e dois dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte seis, às 08:00 horas, no Auditório do Centro de Tecnologia Eletrônica e da Informação – CETELI/UFAM, sito a Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos/UFAM- Bairro do Coroado, nesta cidade de Manaus no Amazonas, reuniu-se a Banca Examinadora, indicada pela Coordenação de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, para julgamento da Defesa de Tese de Doutorado Nº 15ª, apresentado pelo candidato Élvio Carlos Dutra e Silva Júnior, na Área de Controle e Automação de Sistemas, intitulado “CHAOS-BASED S-BOXES AS A SOURCE OF CONFUSION IN CRYPTOGRAPHIC PRIMITIVES”. O candidato teve como orientador principal o Prof. Dr. Carlos Augusto de Moraes Cruz (PPGEE/UFAM). A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes membros:

Presidente da Banca -Prof. Dr. Carlos Augusto de Moraes Cruz (PPGEE/UFAM)

Membro Titular 1 (Externo) - Prof. Dr. Paulo Fernandes da Silva Junior (DECOMP - UEMA)

Membro Titular 2 (Externo) - Prof. Dr. Eduardo Luzeiro Feitosa (ICOMP - UFAM)

Membro Titular 3 (Externo) - Profª. Dra. Fabíola Guerra Nakamura (PPGI - UFAM)

Membro Titular 4 (Interno) - Prof. Dr. Waldir Sabino da Silva Junior (PPGEE/UFAM)

O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública, compreendendo exposição da tese pelo candidato, seguida de arguição dos examinadores. Ao término dos trabalhos, os membros da banca examinadora, em sessão secreta, exararam o parecer em anexo. Encerrada a sessão, o Presidente da banca Professor Doutor Carlos Augusto de Moraes Cruza (PPGEE/UFAM) agradeceu a participação de todos e lavrou esta ata.

Prof. Dr. Carlos Augusto de Moraes Cruz - Presidente  
Prof. Prof. Dr. Paulo Fernandes da Silva Junior- Membro Titular 1 - Externo  
Prof. Prof. Dr. Eduardo Luzeiro Feitosa - Membro Titular 2 - Externo

Profª. Dra Fabíola Guerra Nakamura - Membro Titular 3 - Externo  
Prof. Dr. Waldir Sabino da Silva Junior - Membro Titular 4 - Interno  
Élvio Carlos Dutra e Silva Júnior - Candidato

**Documento assinado eletronicamente**

Manaus - AM, 22 de Junho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto de Moraes Cruz, Professor do Magistério Superior**, em 22/06/2026, às 12:36, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Fernandes da Silva Junior, Usuário Externo**, em 25/06/2026, às 10:16, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Luzeiro Feitosa, Professor do Magistério Superior**, em 30/06/2026, às 08:44, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabíola Guerra Nakamura, Professor do Magistério Superior**, em 30/06/2026, às 09:26, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Waldir Sabino da Silva Júnior, Professor do Magistério Superior**, em 30/06/2026, às 09:48, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elvio Carlos Dutra e Silva Junior, Usuário Externo**, em 30/06/2026, às 19:26, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufam.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3218483** e o código CRC **1EEC208B**.

Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, nº 3.000 - Bairro Coroadó Campus Universitário, Setor Norte  
- Telefone: 99271-8954

CEP 69080-900, Manaus/AM, Pavilhão do CETELI. E-mail: [ppgee@ufam.edu.br](mailto:ppgee@ufam.edu.br)

Referência: Processo nº 23105.022743/2026-13

SEI nº 3218483