



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA

TERMO ADITIVO Nº 1º/2025

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)

Nome da autoridade competente: Fernanda [REDACTED] Paula

Número do CPF: XXX.043.111-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Ministério da Pesca e Aquicultura

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 1.877, de 1º de março de 2023 e Portaria MP 43, de 27 de abril de 2023.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG/GESTÃO:

580003/00001 – Coordenação-Geral de Gestão e Administração - CGGA

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG/GESTÃO 580005 SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA - SNA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

Nome da autoridade competente: Luzia [REDACTED] Mota

CPF: XXX.536.295-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Contatos: (73) 9181-9083

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: UG 158145 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: UG 158145 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

3. OBJETO DO TERMO ADITIVO

Este Termo Aditivo visa à prorrogação do prazo de vigência do Termo de Execução Descentralizada nº 61/2023 em 15 meses, conforme o Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.

4. VIGÊNCIA

O prazo de vigência do Termo de Execução Descentralizada nº 61/2023, fica prorrogado por 15 meses, de 11 de Dezembro de 2023 a 11 de Março de 2027.

5. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

As despesas decorrentes deste Termo Aditivo estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2025, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 580003

Fonte: 1444000000

Funcional Programática: 20.608.1031.20Y0

Função: 20 - Agricultura

Subfunção: 608 - Promoção da Produção Agropecuária

Programa de Trabalho: 1031 - Agropecuária Sustentável

Ação orçamentária: 20Y0 - Desenvolvimento da Aquicultura

6. RATIFICAÇÃO

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições do Termo de Execução Descentralizada original que não tenham sido alteradas por este instrumento.

7 - PUBLICAÇÃO

A Unidade Descentralizadora providenciará a publicação do extrato deste Termo Aditivo no seu sítio eletrônico oficial no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura. No mesmo prazo, tanto a Unidade Descentralizadora quanto a Unidade Descentralizada disponibilizarão a íntegra do Termo Aditivo celebrado e do plano de trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais.

8. ASSINATURA:

Pela UNIÃO/MPA:

(assinado eletronicamente)
Fernanda [REDACTED] Paula
Secretária Nacional de Aquicultura

Pelo Município/Estado/Entidade:

(assinado eletronicamente)
Luzia [REDACTED] Mota
Reitora de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda [REDACTED] Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 01/12/2025, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luzia [REDACTED] Mota, Usuário Externo**, em 02/12/2025, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **48671473** e o código CRC **186B0E76**.



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
GABINETE DA SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA
COORDENAÇÃO-GERAL DE GOVERNANÇA E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

**PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA
Nº 61/2023**

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)

Nome da autoridade competente: Fernanda [REDACTED] Paula

Número do CPF: XXX.043.111-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Ministério da Pesca e Aquicultura

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 1.877, de 1º de março de 2023 e Portaria MP 43, de 27 de abril de 2023.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG/GESTÃO:

580003/00001 - Coordenação-Geral de Gestão e Administração - CGGA

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG/GESTÃO 580005 SECRETARIA NACIONAL DE AQUICULTURA - SNA

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

Nome da autoridade competente: Luzia [REDACTED] Mota

CPF: XXX.536.295-XX

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Contatos: (73) 9181-9083

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: UG 158145 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: UG 158145 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

3. OBJETO: "Estruturação do Laboratório de Aquicultura para ensino, pesquisa e extensão envolvendo a produção e repasse de tecnologia de lambari (*Astyanax sp.*), peixes de briga (*Betta splendens*) e aquaponia na região do Baixo Sul Baiano."

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Meta 1: Contratação de serviços de engenharia e adequação do laboratório de aquicultura do IFBA/Valença.

Meta 2: Montagens das estruturas de cultivo.

Meta 3: Aprimoramento de técnicas e estruturação de unidades demonstrativas de cultivo de lambari (*Astyanax altiparanae*), do peixe de briga *Betta splendens* e aquaponia.

Meta 4: Repasse das tecnologias aprimoradas através de formações para técnicos, agricultores familiares, mulheres e quilombolas.

Tabela 1: Metas e Ações pactuadas

Metas	Ações
Meta 1: Contratação de serviços de engenharia e adequação do laboratório de aquicultura do IFBA/Valença.	Etapa 1: Seleção da empresa prestadora de serviço de engenharia. Etapa 2: Construção da fundação e aterro para a base de suporte das estruturas de cultivo. Etapa 3: Nivelamento e aplicação do cimento polido para a base de suporte das estruturas de cultivo.
Meta 2: Montagens das estruturas e equipamento para a estruturação final do laboratório de cultivo.	Etapa 1: Aquisição das estruturas de cultivo, equipamentos e materiais hidráulicos. Etapa 2: Instalações das estruturas de cultivo e materiais hidráulicos.
Meta 3: Aprimoramento de técnicas e estruturação de unidades demonstrativas de cultivo de lambari (<i>Astyanax altiparanae</i>), do peixe de briga <i>Betta splendens</i> e aquaponia.	Etapa 1: Revisão da literatura e consolidação e discussão no grupo de pesquisa “Educação, Tecnologias e Dinâmica territoriais no Baixo Sul da Bahia” Etapa 2: Realização de pesquisa para adequação das estruturas para o cultivo de lambari, peixe de briga e aquaponia. Etapa 3: Realizar ciclos de cultivo e produção para fechamento e consolidação das unidades demonstrativas de cultivo. Etapa 4: Produção de material didático e de divulgação
Meta 4: Repasse das tecnologias aprimoradas através de formações para técnicos, agricultores familiares, mulheres e quilombolas.	Etapa 1: Seleção da equipe técnica do projeto. Etapa 2: Realização de planejamento pedagógico para alinhamento, planejamento e construção da formação teórico-prática em cultivo de lambari, peixe de briga e aquaponia. Etapa 4: Seleção e matrícula dos alunos para os cursos. Etapa 5: Realização da Formação

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A aquicultura no Brasil é uma atividade em crescimento que desempenha um papel cada vez mais significativo na produção de alimentos e na economia do país. Além disso pode contribuir para a segurança alimentar, o desenvolvimento econômico regional e a conservação de recursos aquáticos.

Neste contexto, a região do Baixo Sul Baiano do estado da Bahia possui grande potencial para o desenvolvimento da atividade aquícola, por possui características geográficas e climáticas favoráveis para a piscicultura, além de ser uma região rica em recursos hídricos, incluindo rios, lagos e açudes, o que possibilita a criação de uma grande variedade de espécie tornando um local ideal para a produção de peixes de água doce. Contudo, a ausência de estruturas (laboratório de pesquisa e produção de formas jovens) e profissionais qualificados que deem suporte para a atividade ainda é um dos grandes entraves para o desenvolvimento da atividade na região. Com isso, a construção de um polo de ensino, pesquisa e extensão possibilita a viabilização do setor, gerando desenvolvimento local, possibilitando o desenvolvimento socioeconômico e consequentemente segurança alimentar as diversões atores da cadeia.

A prática da aquicultura sustentável é uma preocupação crescente no estado da Bahia, com esforços para minimizar o impacto ambiental e garantir a higidez do meio ambiente. Isso inclui diversos manejos responsáveis durante os ciclos de produção, como a escolha de sistemas de produção, insumos de qualidade, controle da qualidade de água durante a produção, tratamento de efluentes, profilaxia de doenças e espécie produzida. Dentre as práticas sustentáveis a aquaponia é um sistema de produção integrada que combina a aquicultura (criação de peixes de corte ou ornamentais) e a hidroponia (cultivo de plantas em água sem solo. Nesse sistema, os resíduos produzidos pelos peixes, como fezes e amônia, são convertidos em nutrientes para as plantas, que, por sua vez, ajudam a purificar a água antes de retornar ao tanque dos peixes. A aquaponia apresenta diversas vantagens em termos de sustentabilidade como a redução do uso de água e descarte de efluentes, promoção da maior segurança alimentar, promovendo ainda para a educação ambiental. Além da aquaponia, o desenvolvimento de técnicas de produção de espécies brasileira como o lambari (*Astyanax sp.*) pode ainda ser uma solução viável para o fornecimento de proteína animal de boa qualidade e geração de renda. No entanto, por ser uma espécie ainda em fase de desenvolvimento no setor da produção aquícola, se faz necessário um amplo estudo a cerca de sistemas de cultivo ideais, manejos nutricionais e reprodutivos, que só será possível com a instalação de um centro de pesquisa tecnológica na região. Já o peixe de briga (*Betta splendens*) pode ser uma alternativa para pequenos produtores e moradores das cidades da região com ciclo de cultivo curto e utilização de pequeno espaço para seu cultivo e fornecimento para o comércio pet, uma atividade em franco crescimento no Brasil e na região. Neste contexto, aquicultura desempenha um papel importante na diversificação da economia, na geração de empregos e na promoção da segurança alimentar. À medida que o setor continua a se expandir, é fundamental que sejam implementadas estruturas de ensino, pesquisa e extensão, bem como práticas sustentáveis para garantir a saúde dos ecossistemas aquáticos e o crescimento contínuo da atividade, gerando maior estabilidade socioeconômica e ambiental.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

() Não

Justificativa:

A parceria com uma Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, objetiva viabilizar e agilizar as atividades de apoio e gerenciamento do projeto. A fundação registrada e credenciada como fundação de apoio visa dar suporte a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das instituições apoiadas e, primordialmente, ao desenvolvimento da inovação e da pesquisa científica e tecnológica, criando condições mais propícias a que as instituições apoiadas estabeleçam relações com o ambiente externo. O apoio à gestão do projeto compreenderá a disponibilização dos seguintes serviços complementares requeridos à execução do projeto a ser desenvolvido:

- a. Controle financeiro dos recursos aportados ao projeto
- b. Aquisição de bens e/ou materiais de consumo, quando for o caso;
- c. Pagamento de bolsa aos residentes selecionados via edital aos participantes do projeto;
- d. Pagamento de bolsa ao professor coordenador atuante no projeto;
- e. Assessoria Jurídica necessária ao projeto;

Cabe ressaltar que, todas as ações da Fundação serão realizadas em conformidade ao previsto no Plano de Trabalho e na Planilha Financeira, anexo integrante do TEP, e mediante solicitação formal do Coordenador do Projeto. Diante deste quadro, justifica-se a participação da Fundação especialmente, em razão do apoio técnico administrativo especializado por ela propiciado que permitirá a garantia de procedimentos administrativos e financeiros realizados de forma eficiente, transparente e em conformidade com o disciplinado nos normativos internos do IFBA, bem como à legislação vigente e o atendimento às especificidades do projeto. Nos termos de sua proposta e com base na análise da planilha de custos que a integra, oferece preço compatível com os serviços a serem prestados e com a realidade de mercado.

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(x) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Justificativa:

A subdescentralização será realizada via parceria com uma Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, objetiva viabilizar e agilizar as atividades de apoio e gerenciamento do projeto.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(x) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 10% do valor global pactuado:

1- Despesas administrativas e operacionais da Fundação Escola Politécnica da Bahia - FEP, no percentual de 10% do valor do projeto, totalizando R\$ 40.156,60 (quarenta mil, cento e cinquenta e seis reais e sessenta centavos).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA formalizará parceria com a FEP, para gestão administrativa e financeira do projeto. A contratação possui fundamento na Lei 8.666/93, Lei nº 8.958/94 e Decreto 10.426/2020. A Fundação tem personalidade jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 14.645.162/0001-91, com sede Rua professor Edgar Mata, 001, Ondina, CEP 40.170-140.

2- Conforme RESOLUÇÃO CONSUP/IFBA N° 21/2019, de 16/10/2019, o IFBA poderá, caso ache necessário, contratar os serviços de uma fundação, devidamente credenciada e em conformidade com a Lei 8.958, de 20 de dezembro de 1994 e seus Decretos 7.423, de 31 de dezembro de 2010 e 8.241 de 21 de maio de 2014, para apoio administrativo e gerencial, continuando o IFBA com toda responsabilidade pela execução técnica, pela emissão de relatórios e prestação de contas. De acordo

com o Art. 2º, §§ 3º e 4º, para assegurar os custos operacionais com a execução do projeto, "o IFBA fará jus ao percentual de 10% (dez por cento) do valor total do projeto, a título de ressarcimento por cessão dos seus recursos tangíveis e intangíveis."

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Contratação de serviços de engenharia e adequação do laboratório de aquicultura do IFBA/Valença.				R\$ 50.000,00	12/2023	03/2027
PRODUTO	Serviços de engenharia e adequação do laboratório de aquicultura do IFBA/Valença.	Unidade	1	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00		
META 2	Montagens das estruturas e equipamento para a estruturação final do laboratório de cultivo.				R\$ 130.400,00	12/2023	03/2027
PRODUTO	Caixas d'água (500 litros)	Unidade	12	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00		
	Caixas d'água (5000 litros)	Unidade	02	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
	Aquisição de tanques circulares (5000 litros)	Unidade	12	R\$ 1.083,333	R\$ 13.000,00		
	Sopradores de ar	Unidade	02	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00		

	Bombas d'água	Unidade	04	R\$ 1.300,00	R\$ 5.200,00		
	Frezzer horizontal	Unidade	01	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00		
	Geladeira 2 portas frost free	Unidade	01	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00		
	Microscópio Binocular Ótica Finita Acromático LED 1600x com Contraste de Fase 1600x	Unidade	02	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00		
	Estereomicroscópio Binocular, com Zoom e Base Diascópica	Unidade	02	R\$ 5.400,00	R\$ 10.800,00		
	Balança analítica digital de precisão 0,0001g	Unidade	01	R\$ 9.500,00	R\$ 9.500,00		
	Balança Eletrônica De Precisão 5kg X 0,01g	Unidade	1	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00		
	Tubos e conexões	Unidade	1	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00		
	Material elétrico	Unidade	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00		
META 3	Aprimoramento de técnicas e estruturação de unidades demonstrativas de cultivo de lambari (Astyanax altiparanae), do peixe de briga Betta splendens e aquaponia.				R\$ 107.600,00	12/2023	03/2027
	Bolsa para alunos	Bolsa	144	R\$ 400,00	R\$ 57.600,00		
	Material de divulgação	Unidade	1000	R\$ 50,00	R\$ 50.000,00		
META 4	Repasse das tecnologias aprimoradas através de formações para técnicos, agricultores familiares, mulheres e quilombolas.				R\$ 193.878,80	12/2023	03/2027
	Camiseta	Unidade	300	R\$ 35,00	R\$ 10.500,00		
	Material de consumo	Unidade	01	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00		
	Material didático da formação	Unidade	200	R\$ 30,00	R\$ 6.000,00		

	Combustível	Unidade	800	R\$ 6,00	R\$ 4.800,00		
	Diárias	Unidade	64	R\$207,72	R\$ 13.294,08		
	Fundação de Apoio	Unidade	01	R\$40.156,60	R\$40.156,60		
	Resolução CONSUP	Unidade	01	R\$40.156,60	R\$40.156,60		
	Coordenador	Unidade	24	R\$1.000,00	R\$24.000,00		
	Supervisor	Unidade	24	R\$1.000,00	R\$24.000,00		
	Tributos	Unidade	01	R\$ 400,00	R\$ 400,00		
	Apoio administrativo	Mês	24	R\$ 1.190,48	R\$ 28.571,52		

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2023	R\$ 481.878,80

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica	(Sim)	R\$ 40.156,60
33.90.39 - Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica	(Não)	R\$ 441.722,20

TOTAL: R\$ 481.878,80

12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)

Luzia [REDACTED] Mota

Reitora de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)

Fernanda [REDACTED] Paula

Secretária Nacional de Aquicultura



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda [REDACTED] Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 01/12/2025, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luzia [REDACTED] Mota, Usuário Externo**, em 02/12/2025, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **48671538** e o código CRC **37EFA9CB**.



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
COORDENAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIOS

EXTRATO

Espécie: 1º Termo Aditivo ao Termo de Execução Descentraliza N.º 61/2023.

Processo n.º 00350.009900/2023-47.

Unidade Descentralizadora: Secretaria Nacional de Aquicultura - MPA.

Unidade Descentralizada: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Objeto: visa à prorrogação do prazo de vigência do Termo de Execução Descentralizada n.º 61/2023, até 11/03/2027.

Data da Assinatura: 02/12/2025.

Signatário Unidade Descentralizadora: Fernanda [REDACTED] Silva - Secretária Nacional de Aquicultura.

Signatário Unidade Descentralizada: Luzia [REDACTED] Mota - Reitora de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

FERNANDA [REDACTED] PAULA
Secretária Nacional de Aquicultura



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda [REDACTED] Paula, Secretária Nacional de Aquicultura**, em 03/12/2025, às 19:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **48717833** e o código CRC **7E3AA111**.