



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
 Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas  
 Avenida João Naves de Avila, 2121, Bloco 3P - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
 Telefone: +55 (34)3239-4957 - www.progep.ufu.br - secretaria@progep.ufu.br



### EDITAL PROGEP Nº 59/2023

25 de abril de 2023

Processo nº 23117.022047/2023-17

#### Edital complementar ao Edital PROGEP nº 54/2023

#### Processo seletivo simplificado para contratação de professor substituto.

O Pró-Reitor de Gestão de Pessoas da Universidade Federal de Uberlândia, no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência que lhe foi outorgada por meio da Portaria/R/UFU/nº 95, de 05/01/2017, do Reitor da Universidade Federal de Uberlândia, publicada no Diário Oficial da União em 09/01/2017, seção 2, pág. 26; e tendo em vista o que estabelecem a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, bem como o Decreto nº 7.485, de 18 de maio de 2011, alterado pela Portaria Interministerial nº 316, de 9 de outubro de 2017, e o Decreto nº 8.260, de 29 de maio de 2014, e o Decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019; e também o Estatuto e o Regimento Geral da UFU, a Resolução CONDIR nº 2/2021 e demais legislações pertinentes, torna públicas as especificações do processo seletivo simplificado para contratação de professor substituto, conforme Edital PROGEP nº 54/2023.

#### 1. ESPECIFICAÇÃO DO PROCESSO SELETIVO

- 1.1. Unidade acadêmica: Faculdade de Engenharia Mecânica.
- 1.2. Campus de atuação: Glória, localizado na cidade de Uberlândia / MG.
- 1.3. Descrição da vaga:

Área/subárea	Número de vagas	Qualificação Mínima Exigida	Regime de trabalho
Automação e Sistemas	01 (uma)	Mestrado em Engenharia com graduação em Engenharia Elétrica ou Mecatrônica ou Controle e Automação.	40 (Quarenta) horas semanais

1.4. Disciplinas a serem ministradas: Quaisquer disciplinas determinadas pela Unidade, correlatas à área do processo seletivo.

1.5. Conteúdo programático:

- 1.5.1. Simulação de Sistemas Automatizados
  - 1.5.1.1. Introdução a Sistemas Automatizados
    - 1.5.1.1.1. Sistemas a Eventos Discretos e suas propriedades
    - 1.5.1.2. Modelos e Simulação
      - 1.5.1.2.1. Modelos Simbólicos, Icônicos ou Diagramáticos
      - 1.5.1.2.2. Modelos Matemáticos ou Analíticos
      - 1.5.1.2.3. Modelos de Simulação
      - 1.5.1.2.4. Aplicações da Simulação
      - 1.5.1.2.5. Metodologia da Simulação
    - 1.5.1.3. Coleta e Modelagem dos Dados de Entrada
      - 1.5.1.3.1. Coleta e Tratamento de Dados
      - 1.5.1.3.2. Testes de Aderência
      - 1.5.1.3.3. Software de Ajuste de Dados ("fitting")
    - 1.5.1.4. Construção do Modelo Conceitual
      - 1.5.1.4.1. Abstração e Modelos Abstratos
      - 1.5.1.4.2. Construção de Modelos Conceituais - Activity Cycle Diagram
      - 1.5.1.4.3. A Simulação Manual e o Método das Três Fases
    - 1.5.1.5. Implementação Computacional do Modelo de Simulação e Softwares de Simulação
      - 1.5.1.5.1. Implementação de Modelos de Simulação
      - 1.5.1.6. Verificação e Validação de Modelos de Simulação
        - 1.5.1.6.1. Verificação e Validação
        - 1.5.1.6.2. Técnicas de Verificação
        - 1.5.1.6.3. Técnicas de Validação
        - 1.5.1.6.4. Validade dos Dados
        - 1.5.1.6.5. Análise dos Resultados de um Modelo de Simulação
  - 1.5.2. Automação Industrial
    - 1.5.2.1. Introdução aos sistemas automatizados
      - 1.5.2.1.1. Automação de baixo custo
      - 1.5.2.1.2. Automação por hardware e por software
      - 1.5.2.1.3. Controle em malha aberta e controle em malha fechada.
    - 1.5.2.2. Automação eletropneumática e eletro-hidráulica
      - 1.5.2.2.1. Introdução ao comando eletropneumático e eletro-hidráulico

- 1.5.2.2.2. Elementos de entrada, de processamento e de conversão de sinais
- 1.5.2.2.3. Diagramas trajeto-passo e diagrama de função
- 1.5.2.2.4. Circuitos lógicos e funções lógicas.
- 1.5.2.2.5. Simplificação dos Diagramas trajeto-passo: álgebra Booleana – mapa de Karnaugh.
- 1.5.2.2.6. Comandos sequenciais, ciclo único e contínuo e parada de emergência
- 1.5.2.2.7. Diagramas eletropneumáticos e eletro-hidráulicos – Diagrama de contato.
- 1.5.2.2.8. Análise, projeto e montagem de circuitos eletropneumáticos e eletro-hidráulicos
- 1.5.2.3. Introdução ao Controlador Lógico Programável
- 1.5.2.3.1. Histórico dos Controladores Lógicos Programáveis.
- 1.5.2.3.2. Vantagens do Uso de CLPs
- 1.5.2.3.3. Aplicações Típicas de CLP
- 1.5.2.3.4. Conceitos Básicos de Controladores Lógicos Programáveis
- 1.5.2.3.5. Componentes de um Controlador Lógico Programável
- 1.5.2.3.6. Terminal de Programação
- 1.5.2.3.7. Unidade Central de Processamento (UCP)
- 1.5.2.3.8. Entradas e Saídas
- 1.5.2.3.9. Dispositivos de Campo
- 1.5.2.4. Princípio de Funcionamento de um CLP
- 1.5.2.4.1. Varredura das Entradas
- 1.5.2.4.2. Execução do Programa
- 1.5.2.4.3. Varredura das Saídas
- 1.5.2.5. Programação Sequencial
- 1.5.2.5.1. Linguagem Ladder
- 1.5.2.5.2. GRAFCET
- 1.5.2.5.3. Programação Aplicada a circuitos hidráulico e pneumático
- 1.5.2.6. Redes de Comunicado de CLPs
- 1.5.2.6.1. Características Principais
- 1.5.2.6.2. Tipos de Rede
- 1.5.2.6.3. Tipos de Arquitetura
- 1.5.2.7. Hidráulica Proporcional
- 1.5.2.7.1. Aplicação da Hidráulica Proporcional
- 1.5.2.7.2. Tecnologia proporcional
- 1.5.2.7.3. Comandos com hidráulica proporcional
- 1.5.2.7.4. Válvulas proporcionais; tipos de atuação; circuitos eletrônicos; filtragem; normas técnicas e simbologia
- 1.5.2.7.5. Projeto de Comandos Hidráulicos Proporcionais
- 1.5.2.7.5.1. Comandos através da variação da velocidade e pressão
- 1.5.2.7.5.2. Comando de velocidade independente da carga
- 1.5.2.7.5.3. Sensoriamento e posicionamento eletrônico acoplados à hidráulica proporcional com sistema de leitura
- 1.5.2.7.5.4. Comandos sequenciais com sensoriamento eletrônico
- 1.6. Referencial bibliográfico:

#### Simulação de Sistemas Automatizados:

- 1.6.1. CHWIF, L.; MEDINA, A.C. Modelagem e Simulação de Sistemas a Eventos Discretos: Teoria e Aplicações. 4a ed. GEN LTC. 2014.
- 1.6.2. MOREIRA, N; GOMES, M.C. e SILVA, R. M. Introdução à Simulação com o Simul8. Seção de Urbanização e Sistemas, Departamento de Engenharia Civil, Instituto Superior Técnico, 2003. Disponível em: [www.livrosimulacao.eng.br/download/Simul8.pdf](http://www.livrosimulacao.eng.br/download/Simul8.pdf)
- 1.6.3. PRADO, D. Usando o Arena em Simulação. 5a ed. Falconi. 2014.
- 1.6.4. PINTO, K. C. R. Aprendendo a Decidir com a Pesquisa Operacional: Modelos e Métodos de Apoio à Decisão, Uberlândia, MG: EDUFU, 2005.

#### Automação Industrial

- 1.6.5. BONACORSO, N.G., NOLL, V., Automação Eletropneumática. 12 a ed. Érica, 2000.
- 1.6.6. MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P.L. Engenharia de Automação Industrial. 2 a ed. LTC. 2006.
- 1.6.7. SILVEIRA, P.R.; WINDERSON, E.S. Automação e Controle Discreto. 9 a ed. Érica. 2009.
- 1.6.8. FIALHO, A. B., Automação Pneumática: Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos. São Paulo, Érica, 2003.
- 1.6.9. PETRUZZELLA, F.D. Controladores Lógicos Programáveis. 4 a ed. Mc Graw Hill Education. 2014.

## 2. MODALIDADES DE AVALIAÇÃO

- 2.1. O concurso será composto das seguintes provas e fases:

Fase	Avaliação	Caráter	Peso
1ª Fase:	Prova escrita	Eliminatório e classificatório	1
2ª Fase:	Prova didática	Eliminatório e classificatório	2
3ª Fase:	Análise de títulos	Classificatório	1

- 2.2. Cronograma previsto:

Atividade	Data	Horário	Local

Prova escrita	11/06/2023	13h10	Bloco 3Q, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100.
Sorteio público da ordem de realização da prova didática	11/07/2023	8h00	Secretaria da FEMEC Bloco 1DCG – Campus Glória, Rodovia BR050, km 78, Uberlândia/MG, CEP 38410-337.
Sorteio público do tema da prova didática	11/07/2023	8h15	Sala de Reuniões da FEMEC, 2º Andar - Bloco 1DCG – Campus Glória, Rodovia BR050, km 78, Uberlândia/MG, CEP 38410-337.
Plano de aula para a prova didática	O candidato deverá entregar o plano de aula no início de sua respectiva prova didática.		
Prova didática	12/07/2023	8h30	Sala de Reuniões da FEMEC, 2º Andar - Bloco 1DCG – Campus Glória, Rodovia BR050, km 78, Uberlândia/MG, CEP 38410-337.
Entrega dos títulos	11/07/2023	Das 8h00 às 16h00	Secretaria da FEMEC 1º andar, sala 02-Bloco 1DCG – Campus Glória, Rodovia BR050, km 78, Uberlândia/MG, CEP 38410-337.

2.2.1. Caso seja necessário realizar outro(s) sorteio(s) de temas, estes ocorrerão em intervalos de 24 horas.

### 3. PROVA ESCRITA

3.1. A prova escrita consistirá em dissertação sobre tema sorteado.

3.2. A prova escrita dissertativa versará sobre 01 (um) tópico que será sorteado a partir de uma lista, envolvendo temas abordados no Programa. Será obrigatório abranger todos os subtópicos do tópico sorteado.

3.3. Critérios de correção da prova escrita:

Nº	Critério	Descrição (O que se espera do candidato em cada critério)	Pontuação Máxima
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	1. Densidade teórica do referencial teórico-conceitual utilizado para a elaboração do texto (15 pontos); 2. Uso correto de conceitos e conteúdos no tema proposto (15 pontos); 3. Compatibilidade teórico-conceitual com o tema apresentado (15 pontos).	45
2	Articulação das ideias	1. Capacidade de desenvolvimento do tema: Introdução, Discussão e Conclusão (10 pontos); 2. Coerência na sequência de apresentação de conceitos: Histórico e Estado da Arte (10 pontos).	20
3	Desenvolvimento objetivo do tema	1. Capacidade de discussão referente aos tópicos e conceitos relativos ao tema (20 pontos).	20
4	Respeito à norma padrão do idioma	1. Adequação do texto conforme normas de concordância e coerência gramatical (15 pontos).	15
<b>Total</b>			<b>100 pontos</b>

### 4. PROVA DIDÁTICA

4.1. A prova será realizada no formato **presencial**.

4.2. Recursos que serão disponibilizados para os candidatos: Data-show com computador, Quadro negro e giz.

4.3. Recursos que poderão ser utilizados, por conta do candidato: Computador pessoal.

4.4. Recursos que NÃO poderão ser utilizados: Celular, aparelho de som.

4.5. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los e apresentá-los à banca do concurso para a autorização de uso.

4.6. O(a) candidato(a) deverá entregar de forma impressa e imediatamente anterior à realização da prova didática, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

4.7. Critérios de correção da prova didática:

Nº	Critério	Descrição (O que se espera do candidato em cada critério)	Pontuação Máxima
1	Tempo de apresentação	Referente ao tempo de apresentação, o item será pontuado conforme detalhado abaixo: 1. Respeito ao tempo entre 40 e 50 minutos: será atribuído 10 pontos. 2. Para cada minuto acima ou abaixo deste tempo: será descontado 2 pontos.	10
2	Capacidade de desenvolvimento do tema	1. Organização, planejamento e estruturação da exposição do tema, no que diz respeito à apresentação sequencial das partes relacionadas: introdução, discussão e conclusão (10 pontos); 2. Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual (20 pontos); 3. Complexidade, abrangência e qualidade dos conceitos utilizados na apresentação para nível de graduação. (10 pontos).	40
3	Articulação das Ideias	1. Suficiência e clareza na apresentação e na arguição (20 pontos); 2. Capacidade de realizar a progressão do tema com o acréscimo de novas ideias (10 pontos); 3. A adequação do emprego dos modos e dos tempos verbais, concordância nominal e verbal e vocabulário compatível com a língua nacional, com adequação de termos e repetições (10 pontos).	40
4	Plano de Aula	1. Coesão e coerência entre o plano de aula apresentado e o desenvolvimento da aula.	10
<b>Total</b>			<b>100 pontos</b>

### 5. ANÁLISE DE TÍTULOS ACADÊMICOS E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

5.1. A pontuação não será cumulativa, e será considerado apenas o título de maior grau e que seja na área de conhecimento definida no edital, não sendo pontuada a titulação mínima exigida como requisito à investidura.

5.2. Serão consideradas somente as atividades realizadas no ano vigente do concurso, até a data de apresentação dos documentos, e nos 5 (cinco) anos civis anteriores.

5.3. Os documentos deverão ser apresentados presencialmente na unidade no endereço Secretaria da FEMEC: 1º andar, sala 02Bloco 1DCG – Campus Glória, Rodovia BR050, km 78, Uberlândia/MG, CEP 38410-337. Em caso de dúvida motivada e fundamentada quanto à autenticidade ou veracidade do documento, a Unidade poderá solicitar a apresentação do original para conferência.

- 5.3.1. Os títulos enviados fora do período previsto serão desconsiderados.
- 5.3.2. O(a) candidato(a) deverá elaborar tabelas de pontuação, com base nas tabelas a seguir, preenchendo a coluna "Pontuação atribuída pelo candidato" com a pontuação que julga fazer jus em cada item.
- 5.3.3. A pontuação calculada/demandada/requerida pelo candidato será o resultado da multiplicação da pontuação individual, prevista na tabela, pela quantidade de atividades realizadas em cada item.
- 5.3.4. Os comprovantes deverão trazer indicação da tabela e item aos quais se referem, para conferência pela comissão julgadora.

**Tabela 1:** Experiência docente nos últimos 5 anos.**Pontuação máxima da categoria: 20 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Disciplina ministrada de graduação ou de pós-graduação stricto sensu	Cópia do diário de classe ou declaração emitida pela instituição de ensino.	0,50 ponto por disciplina por período letivo	
2	Orientação de trabalho de conclusão de curso, iniciação científica	Cópia do diário de classe, ata de defesa ou declaração emitida pela instituição de ensino.	0,10 ponto por orientação	
3	Orientação de dissertação de mestrado defendida	Ata de defesa ou declaração emitida pelo programa de pós-graduação.	1,00 ponto por dissertação	
4	Coorientação de dissertação de mestrado defendida	Ata de defesa ou declaração emitida pelo programa de pós-graduação.	0,25 ponto por dissertação	
5	Orientação de tese de doutorado defendida	Ata de defesa ou declaração emitida pelo programa de pós-graduação.	2,00 pontos por tese	
6	Co-orientação de tese de doutorado defendida	Ata de defesa ou declaração emitida pelo programa de pós-graduação.	0,50 ponto por tese	
7	Participação como membro titular em bancas de defesa de dissertação de mestrado ou tese de doutorado.	Ata de defesa ou declaração emitida pelo programa de pós-graduação.	0,25 ponto por participação	
8	Coordenação de grupos estudantis: Programa de Educação Tutorial, Aerodesign, Mini-Baja, Empresa Junior e similares.	Declaração emitida pela instituição de ensino.	0,50 ponto por coordenação	
9	Coordenação de projeto de pesquisa financiado por agência de fomento ou por empresa.	Termo de outorga do projeto, cópia do contrato de P&D entre instituição e empresa, declaração da agência/empresa ou declaração da fundação de gestão financeira.	1,00 ponto por projeto	
10	Participação em projeto de pesquisa financiado por agência de fomento ou por empresa.	Declaração do coordenador do projeto, termo de outorga do projeto ou cópia do contrato de P&D entre instituição e empresa.	0,25 ponto por participação	

**Tabela 2:** Experiência profissional não docente nos últimos 5 anos, na área do certame**Pontuação máxima da categoria: 15 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Atuação profissional como Engenheiro	Cópia de carteira de trabalho ou contrato de trabalho	0,25 ponto por mês	
2	Estágio pós-doutoral	Declaração da instituição de ensino, fundação, empresa ou agência de fomento	0,15 ponto por mês	

**Tabela 3:** Experiência em gestão acadêmica nos últimos 5 anos.**Pontuação máxima da categoria: 10 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Coordenação de Curso de Graduação	Declaração da instituição informando o período	0,10 ponto por mês	
2	Coordenação de Curso de Pós-graduação Lato-Sensu ou Stricto-Sensu	Declaração do Diretor ou Ata da reunião do Conselho da Unidade	0,10 ponto por mês	
3	Coordenador de Extensão, que conste no Regimento Interno da Unidade	Declaração do Diretor ou Ata da reunião do Conselho da Unidade	0,10 ponto por mês	
4	Membro de Colegiado ou Conselho das Unidades Especiais de Ensino: Colegiados de Cursos de Graduação ou Colegiados de Programa de Pós-graduação	Documento de Homologação do cargo ou Declaração do Diretor	0,05 ponto por mês	
5	Membro de Núcleo Docente Estruturante de Curso de Graduação	Documento de Homologação do cargo ou Declaração do Diretor	0,05 ponto por mês	
6	Banca de Concursos Públicos de Docentes	Declaração do Diretor ou da Instituição	0,50 ponto por banca	
7	Banca de Processos Seletivos Simplificado de Docentes	Declaração do Diretor ou da Instituição	0,25 ponto por banca	

**Tabela 4:** Atividades de extensão nos últimos 5 anos.**Pontuação máxima da categoria: 10 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Coordenação de projeto de extensão	Declaração da instituição responsável	0,50 ponto por projeto	
2	Curso de extensão ministrado, presencial ou a distância	Declaração da instituição responsável	0,50 ponto por curso ministrado	
3	Coordenação de organização de eventos de extensão	Declaração da instituição responsável	0,50 ponto por curso/evento	
4	Membro de equipe organizadora de eventos de extensão	Declaração da instituição responsável	0,25 ponto por curso/evento	

**Tabela 5:** Produção científica, técnica, artística ou cultural nos últimos 5 anos, na área do certame**Pontuação máxima da categoria: 35 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Artigo técnico-científico publicado ou aceito para publicação em periódico classificado no estrato A do sistema QUALIS/CAPES (2017-2020)	Registro DOI e Primeira Página do Artigo.	8,00 pontos por artigo	
2	Artigo técnico-científico publicado ou aceito para publicação em periódico classificado no estrato B do sistema QUALIS/CAPES (2017-2020)	Registro DOI e Primeira Página do Artigo.	2,00 pontos por artigo	
3	Livro Técnico	Cópia da folha de rosto do meio de divulgação, ficha catalográfica, comprovação de editora com Conselho Editorial e Corpo de Revisor e registro ISBN.	0,50 ponto por livro	
4	Capítulo de livro técnico	Cópia da folha de rosto do meio de divulgação, ficha catalográfica, comprovação de editora com Conselho Editorial e Corpo de Revisor e registro ISBN.	0,25 ponto por capítulo de livro	
5	Patente registrada	Cópia da página contendo o nome dos participantes e comprovante de número de registro.	8,00 pontos por patente	
6	Patente depositada	Cópia da página contendo o nome dos participantes e comprovante de número de depósito.	0,50 ponto por depósito	
7	Trabalho completo publicado em anais de reunião científica internacional, organizada por Associação Científica	Cópia da primeira página do trabalho com indicação do evento.	2,00 pontos por trabalho	
8	Trabalho completo em anais de reunião científica nacional, organizada por Associação Científica	Cópia da primeira página do trabalho com indicação do evento.	1,00 ponto por trabalho	
9	Participação em comissão organizadora de evento organizado por Associação Científica	Declaração do presidente do evento ou associação científica.	0,25 ponto por evento	
10	Membro de Corpo Editorial de Revista Científica	Declaração da revista científica.	1,00 ponto por corpo editorial	
11	Membro de Corpo Revisor de Revista Científica	Declaração da revista científica.	0,10 ponto por artigo revisado	
12	Premiação ou distinção por atividade técnico-científica concedida por Associação Científica	Certificado emitido pela organização do evento ou associação científica.	0,50 ponto por premiação	

Os trabalhos publicados em coautoria receberão pontuação dividida pelo número de autores.

**Tabela 6:** Títulos acadêmicos

**Pontuação máxima da categoria: 10 pontos**

ITEM	DESCRIÇÃO	FORMA DE COMPROVAÇÃO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO ATRIBUÍDA PELO CANDIDATO
1	Doutorado na área do certame	Cópia do diploma ou declaração de conclusão do curso, indicando que não há pendências e que o diploma encontra-se em fase de expedição	10	

**6. DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 6.1. Em caso de conflito entre o Edital PROGEP nº 54/2023 e o disposto neste edital, devem prevalecer as disposições do primeiro.
- 6.2. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pró-Reitor de Gestão de Pessoas.

Marcio Magno Costa



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Magno Costa, Pró-Reitor(a)**, em 25/04/2023, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, 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://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4448329** e o código CRC **A3F1DEB5**.