



Prefeitura Municipal de Marabá
Secretaria Municipal De Viação E Obras Públicas
Departamento de Compras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 050505108.000174/2025-19

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. 1.1 OBJETO

Dispensa de baixo valor para aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios, destinados a atender as demandas operacionais da Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP), com foco na área de marketing institucional e comunicação.

1.2. 1.2 FINALIDADE

A presente contratação tem como propósito suprir a imprescindível necessidade de modernização, atualização e ampliação dos recursos técnicos da SEVOP, especialmente no que tange às ferramentas de marketing institucional, comunicação visual e produção audiovisual. A carência ou insuficiência destes equipamentos compromete a qualidade e a eficiência na documentação, registro e divulgação das obras e atividades desenvolvidas pela secretaria, impactando negativamente a transparência, a comunicação institucional e a imagem pública da administração. Com esta aquisição, busca-se potencializar a capacidade de comunicação visual e sonora da SEVOP, garantindo registros técnicos precisos, materiais institucionais de excelência e uma interlocução mais efetiva com a sociedade, assegurando maior credibilidade e fortalecimento da confiança pública.

1.3. 1.3 NATUREZA DO OBJETO

Trata-se de uma contratação de natureza especial, que visa a aquisição de bens tecnológicos e específicos (equipamentos de fotografia, áudio e acessórios), dotados de características técnicas diferenciadas e que fogem à rotina de contratações comuns e padronizadas.

1.4. 1.4 NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação é de natureza não contínua, configurando-se como aquisição pontual e eventual, destinada a suprir uma demanda específica e estratégica da SEVOP, sem previsão de reposições frequentes em curto prazo.

1.5. 1.5 SERÁ UTILIZADO PROCEDIMENTO AUXILIAR

Não será adotado procedimento auxiliar, tendo em vista o baixo valor da contratação, que se enquadra na modalidade de dispensa prevista na legislação vigente, em conformidade com os princípios da economicidade, celeridade e eficiência administrativa.

2. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria de Viação e Obras Públicas - SEVOP

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação visa à aquisição, por dispensa de licitação em razão do baixo valor, de **equipamentos de fotografia, áudio e acessórios**, com o objetivo de atender às demandas operacionais da **Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP)**, com foco na **produção de conteúdo audiovisual e ações de marketing institucional e comunicação pública**.

3.2. 1. Padrões mínimos de qualidade:

Os equipamentos a serem adquiridos devem possuir **especificações técnicas atualizadas**, garantindo alta resolução de imagem (em caso de câmeras), qualidade sonora compatível com uso externo e interno (em caso de microfones), além de acessórios duráveis e compatíveis com os demais itens do conjunto. Todos

os produtos devem ser **novos, originais de fábrica, com garantia mínima de 12 meses** e assistência técnica disponível no território nacional.

3.3. **2. Catálogo eletrônico de padronização:**

Não foram utilizados catálogos eletrônicos de padronização para esta contratação, tendo em vista a **natureza específica dos bens**, com características técnicas que variam conforme os modelos disponíveis no mercado e conforme as demandas práticas da secretaria. Por se tratarem de itens com **diferenciações de marca, compatibilidade e desempenho**, a padronização genérica comprometeria a eficiência da solução pretendida.

3.4. **3. Natureza da contratação:**

Por se tratar de **aquisição de bens permanentes**, a contratação **não possui natureza continuada**, sendo realizada **pontualmente**, com o objetivo de suprir uma demanda específica e estratégica da SEVOP, sem previsão de reações de curto prazo.

3.5. **4. Sustentabilidade:**

Após análise da área técnica, verifica-se que **não se aplicam critérios ou práticas de sustentabilidade específicas** ao objeto desta contratação, considerando a **natureza tecnológica dos itens** e a **ausência de alternativas sustentáveis viáveis no mercado** com especificações equivalentes. Tal justificativa encontra respaldo no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**.

4. **LEVANTAMENTO DE MERCADO**

4.1. A presente contratação, por meio de dispensa de licitação em razão do valor, conforme preconiza o art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, tem como escopo a aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios, destinados a atender de forma estratégica e operacional as demandas da Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP, especialmente no que tange às ações institucionais de comunicação e marketing, as quais são essenciais para a transparência e divulgação das políticas públicas executadas por este órgão.

4.2. Com vistas à adoção da solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e funcional, foi conduzido robusto levantamento de mercado, contemplando a análise comparativa de preços, funcionalidades e desempenho de equipamentos similares disponíveis no setor. A coleta de orçamentos junto a fornecedores especializados possibilitou a identificação de modelos tecnologicamente atualizados, em consonância com as exigências específicas da SEVOP, assegurando, assim, aderência plena da solução à realidade do órgão demandante.

4.3. Importa destacar que o segmento de equipamentos de áudio e imagem caracteriza-se por constante inovação tecnológica, apresentando frequentes avanços em termos de resolução, conectividade, autonomia, portabilidade e integração com plataformas digitais. Nesse contexto, a adoção de modelos contemporâneos visa evitar aquisições defasadas, mitigar o risco de obsolescência precoce e, consequentemente, otimizar a aplicação dos recursos públicos, em estrita observância ao princípio da economicidade.

4.4. Adicionalmente, foi realizada análise crítica sobre a viabilidade econômica da aquisição em comparação à eventual locação dos equipamentos, levando-se em conta a frequência de uso, a previsão de utilização contínua em campanhas e registros institucionais, bem como o custo acumulado de contratos temporários. Constatou-se que a compra definitiva representa solução mais econômica, além de proporcionar autonomia operacional ao órgão, em total conformidade com o disposto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. No tocante à avaliação de soluções alternativas, a equipe técnica considerou possibilidades como doações, permutas e reaproveitamento de bens, tendo concluído, de forma fundamentada, pela inviabilidade de tais alternativas, seja pela inexistência de estoques disponíveis, seja pela inadequação técnica dos itens eventualmente existentes para os fins específicos que se pretendem alcançar com a presente contratação.

4.6. À luz do exposto, a opção pela aquisição direta revela-se tecnicamente justificável, economicamente racional e operacionalmente eficiente, sendo plenamente compatível com as necessidades da Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP e com os princípios basilares que norteiam a nova Lei de Licitações e Contratos.

5. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

5.1. A presente contratação, por meio de dispensa de licitação em razão do valor, conforme previsto no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, tem por escopo a aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios, cuja finalidade é fortalecer as ações institucionais de comunicação e marketing da Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP, promovendo maior efetividade na divulgação das políticas públicas, obras, serviços e resultados promovidos pela Administração.

5.2. A solução ora proposta contempla a aquisição de equipamentos tecnicamente adequados e atualizados, tais como smartphone com câmera de alta definição, microfones direcionais, gravadores digitais, iluminação e demais acessórios correlatos, que compõem o kit essencial para produção de conteúdo visual e audiovisual institucional. Esses recursos são indispensáveis à promoção da visibilidade institucional, permitindo o registro e a disseminação qualificada das ações empreendidas pelo órgão, com ênfase na transparência, no engajamento da população e na valorização da gestão pública.

5.3. A solução foi delineada a partir de levantamento técnico e mercadológico criterioso, que considerou as opções disponíveis no setor e sua compatibilidade com o uso contínuo em ambientes internos e externos, com foco na portabilidade, durabilidade e qualidade de imagem e som. Justifica-se a escolha pela aquisição em detrimento da locação diante da frequência e intensidade de uso dos equipamentos no cotidiano da SEVOP, sobretudo em coberturas de obras, eventos públicos, fiscalizações e outras atividades cuja visibilidade se mostra estratégica para o órgão. A medida representa, portanto, melhor relação custo-benefício, promovendo a racionalidade da despesa e evitando recorrentes dispêndios com contratos temporários.

5.4. Embora a contratação não contemple cláusulas específicas de manutenção ou assistência técnica, os equipamentos a serem adquiridos deverão observar os padrões usuais de garantia de mercado, que asseguram à Administração cobertura contra eventuais defeitos de fabricação durante o prazo legal mínimo de 12 (doze) meses. Recomenda-se que as especificações técnicas apresentadas pelos fornecedores incluam informações sobre a existência de assistência técnica autorizada no território nacional, como forma de assegurar suporte adequado em caso de necessidade futura.

Por tratar-se de contratação por dispensa de licitação em razão do valor, com montante estimado inferior a **R\$62.725,59 (Sessenta e dois mil, setecentos e vinte e cinco reais e cinquenta e nove centavos)**, não se exigem, neste caso, qualificações técnicas específicas ou demonstrações de capacidade econômico-financeira por parte dos fornecedores, nos termos da legislação vigente. Ressalta-se, contudo, que a seleção dos fornecedores observará rigorosamente os critérios de adequação técnica dos produtos ofertados, garantia legal, condições de entrega e conformidade com os objetivos institucionais da SEVOP.

5.5. A descrição apresentada busca garantir clareza, precisão e suficiência técnica, a fim de permitir o adequado atendimento ao interesse público e evitar equívocos ou restrições indevidas à competitividade. Assim, a solução proposta coaduna-se com os princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento, norteadores da atuação administrativa sob a égide da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. A presente contratação tem por finalidade a aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios, voltados à composição de um kit de comunicação institucional da Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP. Tal iniciativa visa proporcionar maior autonomia técnica ao órgão, permitindo o registro e a divulgação imediata de suas ações — como a operação tapa-buraco, fiscalizações, serviços de manutenção urbana e demais atividades operacionais — com clareza, agilidade e alinhamento à crescente exigência por transparência e proximidade com a população.

6.2. A estimativa das quantidades foi definida a partir de uma análise técnica fundamentada nas demandas recorrentes da SEVOP, não havendo série histórica formal de consumo, visto tratar-se da primeira aquisição com essa finalidade específica. A composição do kit foi pautada em modelos adotados por órgãos públicos com estruturas semelhantes, refletindo o mínimo necessário para garantir uma produção audiovisual funcional e de qualidade.

6.3. O kit proposto compreende os seguintes itens:

- 6.4. 01 (um) smartphone com câmera de alta definição e boa capacidade de processamento e armazenamento, visando captação de imagem em alta resolução e agilidade no

compartilhamento de conteúdo;

- 6.5. 01 (um) microfone direcional, para captação de áudio com nitidez, inclusive em ambientes externos e com ruído ambiente;
- 6.6. 01 (um) estabilizador de imagem (gimbal) para smartphone, indispensável para gravações em movimento com estabilidade profissional;
- 6.7. 01 (um) SSD portátil, para armazenamento de mídias com rapidez e segurança;
- 6.8. 02 (dois) bastões de LED, para iluminação versátil em gravações externas ou em locais com pouca luz;
- 6.9. 02 (duas) mini LEDs, para iluminação portátil e discreta, ideal para uso em campo;
- 6.10. 02 (duas) softlights, que oferecem luz difusa e suave, fundamentais para entrevistas e registros institucionais em ambientes controlados.

6.11. A seleção e a quantidade dos itens foram estabelecidas com base em critérios técnicos, observando a necessidade de mobilidade, durabilidade, compatibilidade entre os equipamentos e uso frequente em campo. Essa estrutura permitirá à própria equipe da SEVOP realizar a captação e a publicação dos conteúdos em tempo real, reduzindo a dependência de terceiros e aumentando a eficiência da comunicação institucional.

6.12. A contratação é autônoma, não havendo interdependência com outras aquisições que permitam a aplicação de economia de escala. No entanto, a sua realização promove significativa otimização dos recursos públicos, na medida em que elimina a necessidade de contratos recorrentes de serviços audiovisuais ou locações pontuais, além de garantir retorno imediato no fortalecimento da imagem institucional da gestão.

6.13. Esse documento integra a fundamentação da estimativa de quantitativos e visa garantir transparência, objetividade e rastreabilidade ao processo, conforme exigem os princípios da legalidade, eficiência e economicidade estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. R\$ 26.650,00 (vinte e seis mil, seiscentos e cinquenta reais).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A presente contratação, cujo objeto é a aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios destinados à composição de um kit completo para comunicação institucional da Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP, **não será parcelada**, ainda que o objeto seja, em tese, divisível.

8.2. A decisão fundamenta-se na **necessidade de garantir uma gestão contratual mais eficiente e centralizada**, por meio do fornecimento integral dos itens por um único fornecedor. A contratação em lote único permite **maior controle sobre os prazos, as condições de entrega e o acompanhamento do recebimento**, evitando dispersão de responsabilidades entre múltiplos contratados.

8.3. Além disso, a **entrega simultânea de todos os componentes do kit** é fundamental para assegurar a **disponibilidade imediata do conjunto completo**, viabilizando sua utilização plena desde o início, sem necessidade de aguardar entregas parciais ou escalonadas. Isso é especialmente relevante diante de cronogramas institucionais que demandam agilidade na implementação de ações de comunicação.

8.4. A fragmentação da contratação em múltiplos lotes ou fornecedores poderia acarretar em **dificuldades logísticas**, maior **complexidade administrativa no acompanhamento contratual** e eventuais **atrasos no início do uso efetivo dos equipamentos**, caso a entrega de um ou mais itens sofra intercorrências.

8.5. Dessa forma, a adoção do lote único atende aos princípios da **eficiência administrativa, melhor gestão contratual e agilidade operacional**, além de **facilitar o recebimento, a conferência e a fiscalização dos bens adquiridos**, contribuindo para a transparência e o controle do processo.

8.6. Fundamentação Legal

8.7. A decisão pelo não parcelamento encontra respaldo nos artigos **40, inciso V, alínea “b”**, e

47, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que autorizam a adoção de contratação em lote único quando tecnicamente justificada e vantajosa para a administração pública. No presente caso, a **gestão unificada do contrato e a entrega conjunta de todos os itens** justificam plenamente a medida, sem prejuízo à competitividade ou à economicidade, pois, ao garantir a entrega conjunta e melhor gestão contratual evita que haja gastos extras caso ocorra alguma intercorrência com diversos fornecedores.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, pois a presente contratação atende, de forma autônoma, aos objetivos propostos, sem relação com outras demandas anteriores ou futuras.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. A presente contratação está no Item 63 - Aquisição de suprimentos e equipamentos de informática - do Plano de Contratações Anual de 2025. (<https://pncp.gov.br/app/pca/28052127000173/2025>)

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12. A presente contratação visa atender à necessidade estratégica e operacional da Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP) quanto à aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios, essenciais para o fortalecimento de suas ações de marketing institucional e comunicação. Trata-se de medida que contribui diretamente para a economicidade e a maximização do aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, ao proporcionar suporte técnico adequado às demandas da secretaria.

13. Diante da dinamicidade das redes sociais e da crescente exigência por respostas ágeis, visuais e eficazes por parte da população, torna-se imprescindível que a SEVOP disponha de ferramentas modernas e funcionais que viabilizem a produção de conteúdo institucional de qualidade. A ausência ou insuficiência desses recursos compromete não apenas a eficiência da comunicação pública, mas também a transparência das ações da administração e a interlocução com a sociedade.

14. Entre os benefícios diretos, destacam-se a elevação do padrão técnico dos registros de obras e atividades, a melhora da identidade visual da secretaria e o reforço da credibilidade da gestão. Como benefícios indiretos, ressalta-se o aumento da efetividade da comunicação governamental, a aproximação com a população por meio de canais digitais e o fortalecimento da imagem institucional da SEVOP.

15. A clareza quanto aos resultados esperados permite maior segurança na definição dos parâmetros da contratação, sendo este um vetor essencial na construção do Termo de Referência, que deverá refletir os elementos mais adequados ao alcance das metas estabelecidas. Além disso, essa definição facilita, sempre que necessário, a estipulação de níveis de qualidade na prestação do serviço e critérios para eventuais instrumentos de avaliação de desempenho.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há providências a serem adotadas.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1. O reconhecimento da importância da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável tem levado a Administração Pública a incorporar estratégias e ações específicas relacionadas ao meio ambiente em seus planejamentos de longo prazo. Dessa forma, verifica-se, dentro dos objetivos do planejamento estratégico, do plano plurianual e do plano de governo, um compromisso crescente com a sustentabilidade e a minimização dos impactos ambientais.

17.2. No contexto da presente contratação, que trata da aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios destinados às demandas operacionais da Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP), com foco em marketing institucional e comunicação, é necessário considerar os possíveis impactos ambientais relacionados ao ciclo de vida desses produtos.

17.3. Entre os principais impactos potenciais, destacam-se a geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos, o consumo de energia elétrica durante seu uso, e o descarte inadequado de embalagens e materiais auxiliares. Para mitigar esses efeitos, serão adotadas medidas como a priorização de equipamentos com certificação de eficiência energética, reduzindo o consumo de energia

e promovendo maior durabilidade dos bens adquiridos.

17.4. Além disso, será observada a política de logística reversa, com a destinação adequada dos equipamentos obsoletos ou inservíveis, de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Sempre que possível, os materiais serão encaminhados para programas de reaproveitamento, reciclagem ou descarte ambientalmente correto, por meio de empresas especializadas ou cooperativas cadastradas.

17.5. Será também incentivado o uso consciente dos equipamentos, com orientações aos servidores para práticas de manutenção preventiva, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de reposições frequentes. As embalagens e resíduos gerados durante o processo de entrega e instalação serão encaminhados à coleta seletiva ou reutilizados, conforme sua natureza e possibilidade de reaproveitamento.

17.6. Com essas medidas, busca-se garantir que a modernização dos recursos técnicos da SEVOP ocorra de maneira alinhada aos princípios da sustentabilidade, promovendo eficiência no uso de recursos, redução de impactos ambientais e responsabilidade socioambiental na gestão pública.

18. ANÁLISE DE RISCO

18.1. A identificação dos possíveis riscos que possam impactar e eventualmente comprometer o êxito da presente contratação deve ser realizada com base nas particularidades do objeto, evitando-se apontamentos genéricos ou meramente protocolares. No caso em tela, trata-se de contratação direta, por dispensa de baixo valor, para aquisição de equipamentos de fotografia, áudio e acessórios voltados ao atendimento das demandas operacionais da Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEVOP), com foco na modernização e ampliação das ferramentas de comunicação institucional e audiovisual.

18.2. Dentre os riscos identificados no mapa de risco preliminar, destacam-se:

I - risco de entrega de equipamentos em desacordo com as especificações técnicas exigidas;

II - risco de atraso na entrega, impactando o cronograma de comunicação institucional da SEVOP;

III - risco de aquisição de produtos com baixa durabilidade ou sem garantia adequada; e

IV - risco de falha na instalação ou na compatibilidade com os sistemas e recursos já existentes. Como medidas preventivas e mitigadoras, serão adotadas ações como a descrição técnica minuciosa dos itens no termo de referência, a exigência de garantia mínima dos equipamentos, a verificação de certificações de qualidade e eficiência energética, e a conferência rigorosa dos produtos no ato do recebimento.

18.3. A análise de riscos será reavaliada ao longo do planejamento da contratação, considerando que novas informações podem surgir e refinar a compreensão sobre as necessidades e os possíveis obstáculos à execução contratual. Ressalta-se que a análise de riscos não se confunde com a matriz de risco contratual, a qual será oportunamente tratada na minuta do contrato, caso aplicável, sendo esta voltada à alocação prévia das responsabilidades das partes quanto a eventos supervenientes que possam gerar desequilíbrio econômico-financeiro.

18.4. Por fim, cumpre destacar que, nos termos do artigo 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a etapa de gerenciamento de riscos pode ser dispensada nas contratações diretas, excetuada a fase de gestão contratual. Ainda assim, considerando a natureza da contratação e seu baixo valor, entende-se pela não obrigatoriedade do mapa de riscos formal, desde que tal dispensa esteja devidamente justificada nos autos, o que se demonstra por meio deste documento. A elaboração do presente texto visa garantir a transparência e a racionalidade da decisão administrativa, mesmo diante da possibilidade legal de dispensa do instrumento formal de gerenciamento de riscos.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de planejamento declara que é viável e razoável, que se justifica com base nos elementos apresentados no estudo técnico preliminar.

20. RESPONSÁVEIS

Abilene Costa Oliveira, Assessora Especial, Portaria N°481/2025-GP

Caroline Guimarães Moreira, Assessora Especial, Portaria N° 1829/2025-GP

Roberto Silva Marinho, Coordenador I, Portaria N°1492/2025-GP

Marabá - PA, 27 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente

Abilene Costa Oliveira
Assessora Especial

Documento assinado eletronicamente

Caroline Guimarães Moreira
Assessora Especial

Documento assinado eletronicamente

Roberto Silva Marinho
Coordenador I

De acordo. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

Documento assinado eletronicamente

Ítalo Ipojuca de Araújo Costa
Secretário de Viação e Obras Públicas



Documento assinado eletronicamente por **Abilene Costa Oliveira**, **Assessora Especial**, em 31/07/2025, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Silva Marinho**, **Coordenador I**, em 31/07/2025, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Caroline Leite Guimarães**, **Assessora Especial**, em 31/07/2025, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ítalo Ipojuca de Araújo Costa**, **Secretário Municipal de Viação e Obras Públicas Interino**, em 04/08/2025, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maraba.pa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0756542** e o código CRC **B68AE68D**.

