

Relatório - Contribuição do GT Pacto Mineiro das Águas ao - IGAM/FMCBH

Belo Horizonte, 19 de agosto de 2025.



CONTRIBUIÇÃO DO GT PACTO MINEIRO DAS ÁGUAS AO PMSH

Preliminarmente:

O Grupo de Trabalho criado pela Decisão FMCBH nº 07, de 04 de junho de 2025, representa um esforço conjunto e articulado do Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas (FMCBH) para viabilizar a elaboração de um pacto entre os Comitês Mineiros voltado à recuperação, proteção, desenvolvimento sustentável e aplicação de recursos em projetos estratégicos nas bacias hidrográficas de Minas Gerais.

Composto por representantes de todas as Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs) — Afluentes dos Rios Mucuri, São Mateus, Jequitinhonha e Pardo; Afluentes do Rio Doce; Afluentes do Rio Grande; Afluentes do Rio Paranaíba; Afluentes do Alto São Francisco; Afluentes do Médio Rio São Francisco — além do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, o GT tem caráter técnico e integrador, buscando consolidar diagnósticos e propor ações que reflitam as particularidades regionais.

Sua atuação reforça o papel do FMCBH como instância de articulação e de fortalecimento da governança hídrica, promovendo alinhamento entre políticas públicas, investimentos oriundos da cobrança pelo uso da água e metas concretas para a recuperação e preservação dos recursos hídricos no Estado.

Introdução

No sentido de contribuir com a fase final de elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH), o Grupo de Trabalho (GT) do Pacto Mineiro das Águas apresenta este conjunto de sugestões e proposições estruturadas por Unidade Estratégica de Gestão (UEG) e por eixos temáticos, inspiradas nos princípios e diretrizes do Pacto pela Governança da Água. Este Pacto reafirma o compromisso de atuação descentralizada, integrada e compartilhada entre as Unidades Federativas e a Agência Nacional de Águas e

Saneamento Básico (ANA) na gestão das águas brasileiras. Após a formalização da adesão ao Pacto, serão celebrados acordos específicos, a critério de cada unidade da Federação, a partir de suas prioridades e peculiaridades regionais e locais, garantindo transparência e o alcance dos resultados e metas pactuados.

Tal alinhamento encontra respaldo na Nota Técnica Conjunta nº 1/2023/COGEP/SPP/SEMAD-MG (Documento nº 02500.066045/2023-36), de 20 de dezembro de 2023, encaminhada à Superintendência de Planos, Programas e Projetos, cujo objeto é a formalização do Plano de Ações entre a ANA e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD-MG) no âmbito do Pacto pela Governança da Água. Este instrumento reafirma o compromisso político-institucional de aperfeiçoar e implementar, de forma articulada, as políticas de Gestão de Recursos Hídricos, de Saneamento e de Segurança de Barragens.

Ressalta-se que as contribuições aqui apresentadas não esgotam o conjunto de possibilidades para o fortalecimento do PMSH, uma vez que o GT não teve acesso ao produto final do Plano, tampouco à proposta formalizada pela SEMAD-MG neste particular, elemento essencial para viabilizar um pacto efetivamente mineiro, que contemple as singularidades e desafios hídricos do estado de Minas Gerais e promova ações coordenadas com transparência, efetividade e resultados pactuados.

Propostas e Sugestões do GT:

Considerando o alinhamento conceitual com o Pacto pela Governança da Água e a necessidade de assegurar que o PMSH seja um instrumento efetivo e adaptado às realidades regionais de Minas Gerais, as contribuições do GT foram organizadas em três partes complementares. A primeira trata do Banco de Projetos, concebido como ação transversal e estruturante para todas as Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs), voltado à priorização, integração e viabilização das iniciativas de segurança hídrica. A segunda aborda a Integração e o Fortalecimento Institucional, com recomendações específicas para cada UEG, considerando seus desafios e peculiaridades. Por fim, a terceira parte apresenta uma tabela-síntese, que consolida, de forma objetiva, as sugestões por UEG e eixo temático, permitindo uma visão integrada e direcionada das ações propostas.

Papel do GT e Contextualização das Contribuições

O Grupo de Trabalho (GT) do Pacto Mineiro das Águas foi constituído como um espaço técnico e colaborativo para apoiar a construção e aprimoramento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH), garantindo que este reflita, de forma fiel, as realidades territoriais e socioambientais do Estado. Atuando de maneira integrada com órgãos gestores, comitês de bacia e demais atores estratégicos, o GT busca assegurar que as políticas e ações propostas tenham viabilidade prática, sustentação técnica e aderência às necessidades locais.

As contribuições apresentadas pelo GT resultam de um processo de análise das peculiaridades de cada Unidade Estratégica de Gestão (UEG), reconhecendo que Minas Gerais reúne contextos hídricos bastante diversos — desde regiões de cabeceiras essenciais para grandes bacias hidrográficas até áreas de intensa pressão agrícola, industrial ou minerária, além de zonas com déficit hídrico estrutural e dependência de aquíferos. Essas especificidades orientaram a formulação de ações adaptadas a cada realidade, considerando fatores como clima, uso e ocupação do solo, vulnerabilidade hídrica, disponibilidade de infraestrutura, capacidade técnica dos municípios e desafios de governança.

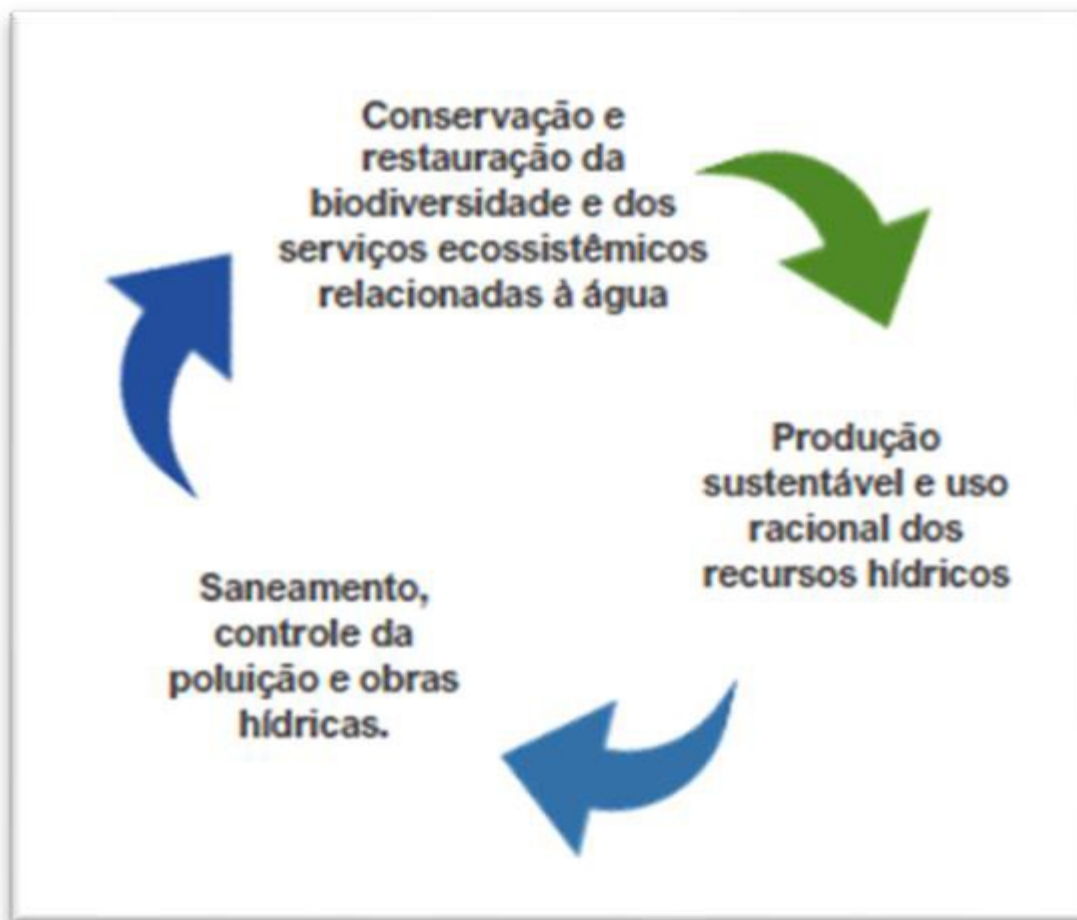


FIGURA: EIXOS CONSIDERADOS NO PMSH.

Ao estruturar as propostas por UEG e por eixo temático, o GT buscou oferecer subsídios concretos para que o PMSH incorpore soluções integradas e direcionadas, promovendo não apenas a proteção e recuperação ambiental, mas também a melhoria da eficiência no uso da água, a ampliação do saneamento e o fortalecimento institucional em todo o território mineiro. Essa abordagem diferenciada reforça o compromisso de que o pacto pela água em Minas seja efetivamente participativo, transparente e sensível às realidades locais, ampliando as condições para atingir as metas pactuadas e os resultados esperados.

Detalhamento das Sugestões Estruturadas:

1. Banco de Projetos – sugestão transversal aplicável a todas as UEGs.
2. Integração e Fortalecimento Institucional – com desdobramentos específicos por UEG, de acordo com seus desafios e características.
3. Tabela final – consolidando por UEG e Eixo.

1. Banco de Projetos do Pacto Mineiro de Segurança Hídrica (Ação Transversal para todas as UEGs)

1. Estruturar e operacionalizar o Banco de Projetos como ferramenta central para priorização, acompanhamento e financiamento de ações de segurança hídrica.
2. Definir critérios padronizados para seleção de projetos (aspectos técnicos, socioeconômicos, ambientais e de governança).
3. Integrar informações dos Planos Diretores de Recursos Hídricos, diagnósticos do IGAM, levantamentos dos CBHs e demandas municipais.
4. Disponibilizar plataforma unificada com localização, objetivos, orçamento, fontes de financiamento, estágio de execução, impactos esperados e indicadores.

5. Garantir atualização contínua com participação ativa dos CBHs e órgãos parceiros.
6. Utilizar como instrumento para captação de recursos nacionais e internacionais.
7. Capacitar comitês e gestores para uso uniforme das metodologias e ferramentas.
8. Realizar reuniões periódicas de acompanhamento e validação das informações.

2. Integração e Fortalecimento Institucional – Contribuições Específicas por UEG

UEG1 – Afluentes do Alto Rio São Francisco

- Eixo 1: Priorização de projetos de restauração de APPs de cabeceira com forte impacto no abastecimento.
- Eixo 2: Capacitação técnica para uso racional da água em sistemas de irrigação tradicionais.
- Eixo 3: Suporte a municípios com baixa capacidade técnica para elaboração de projetos de saneamento básico.

UEG2 – Afluentes do Médio Rio São Francisco

- Eixo 1: Inclusão de áreas de mineração desativada nos critérios de recuperação ecológica.
- Eixo 2: Incentivo à substituição de pastagens degradadas por agroflorestas e sistemas integrados.
- Eixo 3: Implantação de sistemas compactos de tratamento de esgoto em comunidades isoladas.

UEG3 – Afluentes do Rio Grande

- Eixo 1: Produção e distribuição de mudas nativas via viveiros comunitários.
- Eixo 2: Uso racional da água em polos de fruticultura irrigada.
- Eixo 3: Monitoramento de efluentes de indústrias alimentícias, integrando dados ao Banco de Projetos.

UEG4 – Afluentes do Rio Doce

- Eixo 1: Proteção de nascentes e ações de controle de sedimentos para reduzir turbidez.
- Eixo 2: Programas de reuso de água para indústrias de pequeno e médio porte.
- Eixo 3: Ampliação de sistemas de abastecimento com tecnologias eficientes, alinhando-se a planos municipais.

UEG5 – Afluentes dos Rios Mucuri, São Mateus, Itanhém e Pardo

- Eixo 1: Recuperação de matas ciliares em rios de abastecimento prioritário.
- Eixo 2: Fortalecimento de práticas agroecológicas para reduzir agroquímicos.
- Eixo 3: Expansão da cobertura de redes de esgoto e melhoria de ETEs.

UEG6 – Afluentes do Rio Paranaíba

- Eixo 1: Conservação de veredas e áreas úmidas do Cerrado.
- Eixo 2: Implementação de manejo integrado de irrigação em grandes áreas agrícolas.
- Eixo 3: Construção de ETEs compactas em municípios com menos de 20 mil habitantes.

UEG7 – Afluentes dos Rios Piracicaba, Santo Antônio e Capara

- Eixo 1: Implantação de zonas de amortecimento para reduzir assoreamento.
- Eixo 2: Programas de educação ambiental focados em uso eficiente da água em áreas urbanas.
- Eixo 3: Planos municipais de gerenciamento de riscos de cheias e inundações.

3. Tabela – Sugestões Estruturadas por UEG e Eixo UEG Eixo 1 – Conservação e Restauração Eixo 2 – Produção Sustentável e Uso Racional

UEG	Eixo 1 – Conservação e Restauração	Eixo 2 – Produção Sustentável e Uso Racional	Eixo 3 – Saneamento e Controle da Poluição
UEG1	Restauração de APPs de cabeceira; proteção de nascentes	Capacitação para irrigação eficiente	Apoio técnico a municípios para projetos de saneamento
UEG2	Recuperação de áreas mineradas	Agroflorestas em áreas degradadas	ETEs compactas em comunidades isoladas
UEG3	Viveiros comunitários de mudas nativas	Uso racional da água em fruticultura	Monitoramento de efluentes industriais
UEG4	Proteção de nascentes e controle de sedimentos	Reuso de água em indústrias	Ampliação de sistemas de abastecimento eficientes
UEG5	Recuperação de matas ciliares	Práticas agroecológicas	Expansão de redes de esgoto e melhoria de ETEs
UEG6	Conservação de veredas e áreas úmidas	Manejo integrado de irrigação	ETEs compactas para municípios pequenos
UEG7	Zonas de amortecimento de mananciais	Educação ambiental urbana	Planos contra riscos de cheias e inundações

1. Banco de Projetos – Ação Transversal (todas as UEGs)

A.Relacionamento com PMSH: não há código direto, mas conecta-se às ações de governança e integração institucional previstas no Bloco 2 (Arranjo Institucional e Instrumentos de Gestão).

B.Proposta: incluir formalmente no PMSH como ferramenta de gestão e articulação de recursos (Banco de Projetos como instrumento oficial de priorização e financiamento).

2. Sugestões por UEG com Correspondência às Ações do PMSH

Ação 1.1.1.1: Implementar PSA e/ou outras ações para a conservação da biodiversidade e ecossistemas aquáticos em áreas de especial interesse.

Ação 1.2.1.1: Implementar ações de restauração nas APPs de corpos hídricos e nascentes impactadas por usos do solo antrópicos.

Ação 2.1.1.1: Implantar estruturas hidráulicas com capacidade de regularização de vazão.

Ação 2.1.1.2: Implementar ações para o incremento na eficiência de usos da água.

Ação 2.2.1.1: Elaborar estudos hidrogeológicos para o aprofundamento do conhecimento das águas subterrâneas.

Ação 3.1.1.1: Implantar obras de ampliação e ações de manutenção de sistemas de abastecimento de água, adotando tecnologias mais eficientes.

Ação 3.2.1.1: Implantar obras de ampliação e ações de manutenção de sistemas de tratamento de esgotos, adotando tecnologias mais eficientes.

Ação 3.2.2.1: Implantar sistemas individuais de tratamento de esgotos domésticos ou coletivos para as pequenas comunidades rurais.

Ação 3.3.1.1: Elaborar Planos Municipais de Gerenciamento de Riscos de cheias.

UEG	Eixo 1 – Conservação e Restauração	Código PMSH	Eixo 2 – Produção Sustentável e Uso Racional	Código PMSH	Eixo 3 – Saneamento e Controle da Poluição	Código PMSH
UEG1	Restauração de APPs de cabeceira e proteção de nascentes	1.2.1.1	Capacitação para irrigação eficiente	2.1.1.2	Apoio técnico a municípios para projetos de saneamento	3.1.1.1 / 3.2.1.1
UEG2	Recuperação de áreas mineradas e APPs degradadas	1.2.1.1	Agroflorestas em áreas degradadas	2.1.1.2	ETEs compactas em comunidades isoladas	3.2.1.1
UEG3	Viveiros comunitários de mudas nativas para restauração	1.1.1.1	Uso racional da água em fruticultura irrigada	2.1.1.2	Monitoramento de efluentes industriais	(Bloco 2 – IV. Monitoramento)
UEG4	Proteção de nascentes e controle de sedimentos	1.1.1.1 / 1.2.1.1	Reúso de água em indústrias	2.1.1.2	Ampliação de sistemas de abastecimento eficientes	3.1.1.1
UEG5	Recuperação de matas ciliares	1.1.1.1	Práticas agroecológicas para reduzir agroquímicos	2.1.1.2	Expansão de redes de esgoto e melhoria de ETEs	3.2.1.1
UEG6	Conservação de veredas e áreas úmidas	1.1.1.1	Manejo integrado de irrigação	2.1.1.2	ETEs compactas para municípios pequenos	3.2.1.1

UEG7	Zonas de amortecimento para mananciais	1.1.1.1	Educação ambiental urbana para uso racional	(Bloco 2 – III. Comunicação e Capacitação)	Planos municipais contra riscos de cheias	3.3.1.1
-------------	--	---------	---	--	---	---------

3. Observações sobre Integração e Fortalecimento Institucional

As ações de integração com municípios, articulação com ANA, unificação metodológica entre PIRH e Planos Diretores, e fortalecimento de CBHs sem agência estão ligadas diretamente ao Bloco 2 do PMSH, principalmente:

- C. I. Arranjo institucional
- D. II. Instrumentos de gestão de recursos hídricos
- E. III. Comunicação e capacitação
- F. VII. Instrumentos de gestão e implementação

Essas ações não entram como código “Ação x.x.x.x” do Bloco 1, mas são essenciais para garantir a execução efetiva das ações de campo.

Segue o quadro consolidado das contribuições do GT para o PMSH, estruturado por UEG, Eixo, com o código PMSH correspondente e observações estratégicas de prioridade e transversalidade.

QUADRO CONSOLIDADO – CONTRIBUIÇÕES DO GT ALINHADAS AO PMSH

UEG	Eixo	Sugestão do GT	Código PMSH	Observação Estratégica
Todas	Transversal	Estruturar e operacionalizar Banco de Projetos do PMSH como ferramenta central de priorização, integração e captação de recursos.	Bloco 2 – I, II, VII	Ação estruturante e contínua, base para execução e monitoramento de todas as demais.
UEG1	1	Restauração de APPs de cabeceira e proteção de nascentes estratégicas.	2.1.1.2	Reduz pressão hídrica em áreas agrícolas intensivas.
	2	Capacitação para irrigação eficiente visando redução de perdas hídricas.	3.1.1.1 / 3.2.1.1	Necessário para municípios com baixa capacidade técnica.
	3	Apoio técnico a municípios para projetos de saneamento básico.	1.2.1.1	Reduz contaminação e melhora infiltração hídrica.
UEG2	1	Recuperação de áreas mineradas e APPs degradadas.	1.2.1.1	Reduz contaminação e melhora infiltração hídrica.
	2	Implantação de agroflorestas em áreas degradadas.	2.1.1.2	Integra produção e conservação.
	3	ETEs compactas para comunidades isoladas.	3.2.1.1	Reduz lançamento de efluentes não tratados.

UEG3	1	Viveiros comunitários para produção de mudas nativas.	1.1.1.1	Garante insumos para restauração contínua.
	2	Uso racional da água em fruticultura irrigada.	2.1.1.2	Setor de alto consumo hídrico na região.
	3	Monitoramento de efluentes industriais e integração ao Banco de Projetos.	Bloco 2 – IV	Garante controle de qualidade hídrica e resposta rápida.
UEG4	1	Proteção de nascentes e controle de sedimentos.	1.1.1.1 / 1.2.1.1	Reduz turbidez e custos de tratamento.
	2	Reuso de água em indústrias de pequeno e médio porte.	2.1.1.2	Reduz demanda por água potável.
	3	Ampliação de sistemas de abastecimento eficientes.	3.1.1.1	Prioritário para áreas com déficit de oferta.
UEG5	1	Recuperação de matas ciliares.	1.1.1.1	Protege margens e reduz erosão.
	2	Práticas agroecológicas para reduzir agroquímicos.	2.1.1.2	Melhora qualidade da água e solo.
	3	Expansão de redes de esgoto e modernização de ETES.	3.2.1.1	Reduz poluição orgânica e química.
UEG6	1	Conservação de veredas e áreas úmidas.	1.1.1.1	Ecossistemas críticos para recarga de aquíferos.
	2	Manejo integrado de irrigação em grandes áreas agrícolas.	2.1.1.2	Alto potencial de economia hídrica.
	3	ETEs compactas para municípios pequenos.	3.2.1.1	Viabiliza saneamento mesmo em baixa escala.
UEG7	1	Zonas de amortecimento para proteção de mananciais.	1.1.1.1	Reduz assoreamento e contaminação.
	2	Educação ambiental urbana para uso racional da água.	Bloco 2 – III	Ação preventiva de longo prazo.
	3	Planos municipais de gerenciamento de riscos de cheias.	3.3.1.1	Reduz impactos socioeconômicos de eventos extremos.

Conclusão:

Em síntese, as contribuições do Grupo de Trabalho do Pacto Mineiro das Águas reforçam a importância de um Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH) efetivo, transparente e alinhado às realidades regionais de Minas Gerais, em consonância com os princípios do Pacto pela Governança da Água. Amparadas pela Nota Técnica Conjunta nº 1/2023/COGEP/SPP/SEMAD-MG (Documento nº 02500.066045/2023-36), que prevê acompanhamento semestral, avaliação anual conjunta entre ANA e SEMAD, e a adoção de metodologias para ajustes contínuos, as propostas visam assegurar que o PMSH integre de forma coordenada políticas de gestão de recursos hídricos, saneamento e segurança de barragens. Ao contemplar ações estruturantes, fortalecimento institucional e estratégias adaptadas a cada Unidade Estratégica de Gestão, o GT busca viabilizar um pacto genuinamente mineiro, capaz de responder aos desafios hídricos do estado com eficiência, participação social e resultados concretos.

Pelo exposto, o Grupo de Trabalho instituído pela Decisão FMCBH nº 07, de 04 de junho de 2025, reflete de forma direta as competências definidas nos dois principais marcos legais que balizam a gestão de recursos hídricos no Brasil e em Minas Gerais — a Lei Estadual nº 13.199/1999, em seu Art. 43, e a Lei Federal nº 9.433/1997, em seu Art. 38.

Nos termos desses dispositivos, cabe aos Comitês de Bacia Hidrográfica promover, debater, deliberar, estabelecer, aprovar, acompanhar e articular ações voltadas à gestão integrada das águas, à preservação e recuperação dos corpos hídricos e ao uso sustentável dos recursos naturais. Também é sua atribuição definir prioridades, aprovar planos de recursos hídricos, estabelecer critérios para a cobrança pelo uso da água, propor medidas de compatibilização entre múltiplos usos e acompanhar a execução de programas e projetos.

Ao estruturar o GT com representação de todas as Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs) e do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, o FMCBH materializa, organiza e disciplina a atuação dos comitês no estado, garantindo que as propostas para o pacto de recuperação das bacias estejam alinhadas, integradas e coordenadas com as competências legais já estabelecidas. Dessa forma, o GT não apenas consolida o papel deliberativo e normativo dos comitês, mas também potencializa sua capacidade de planejar, executar e avaliar ações estratégicas que assegurem a efetividade da gestão hídrica em Minas Gerais.

Poços de Caldas, 15 de agosto de 2025.
GT Pacto Mineiro



Documento assinado eletronicamente por **José Edilberto da Silva Resende**, **Presidente(a)**, em 19/08/2025, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Silva**, **Coordenador(a) Geral**, em 29/10/2025, às 08:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **120703063** e o código CRC **9EEA2EBE**.