



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE UM TRECHO DA AVENIDA DONA TITA PAIXÃO E RUA JOÃO VILLAS BOAS NO MUNICÍPIO DE ITATINGA-SP

1. INTRODUÇÃO:

Este documento apresenta e justifica a contratação de empresa especializada para execução de Pavimentação Asfáltica de um trecho da Avenida Dona Tita Paixão e Rua João Villas Boas, no Município de Itatinga-SP.

1.1 UNIDADE REQUISITANTE: DIRETORIA L DE OBRAS E ENGENHARIA.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

Esta empreitada de pavimentação revela-se de grande importância para a mobilidade urbana do Município, uma vez que o trecho da referida Avenida interliga três bairros Residencial Nunes, Vila Horizonte, Vila Prete e uma estrada rural que escoar os fluxos de tráfegos entre a área urbana e rural, bem como a Rua João Villas Boas que fica localizado em uma importante área industrial da cidade. Sua importância para o deslocamento urbano do município revela a necessidade de melhorias na pavimentação. A execução de pavimentação asfáltica, proporciona uma superfície uniforme e duradoura, além melhorar o acesso e tráfego de veículos e pedestres no local. Portanto, compreendemos ser plenamente justificável a alocação dos recursos pleiteados, possibilitando assim a realização da pavimentação, o que representará uma significativa melhoria na infraestrutura local, conferindo benefícios substanciais tanto aos residentes no local, quanto os moradores da área rural que utilizam esta via como principal meio de acesso as áreas urbanas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

DETALHAMENTO DA NECESSIDADE:

- Facilitar o acesso a serviços essenciais, como escolas, hospitais e mercados, melhorando a qualidade de vida;
- Reduzir o desgaste de veículos, resultando em menores custos de manutenção para os residentes no município;
- Proporcionar condições mais seguras de tráfego, reduzindo os riscos de acidentes para residentes e visitantes;
- Ruas e Avenidas pavimentadas exigem menos manutenção do que as não pavimentadas, reduzindo os custos de reparos e aumentando a durabilidade da infraestrutura viária;
- Beneficiar o transporte público, tornando as viagens mais suaves e eficientes, além de facilitar a implantação de infraestrutura para ônibus e ciclovias.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. Comprovação das habilitações fiscal, social e trabalhista, que serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

3.1.1. Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

3.1.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

3.1.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

3.1.4. Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

3.1.5. Regularidade perante a Justiça do Trabalho;

3.1.6. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

3.1.7. Documentos referidos nos itens imediatamente anteriores poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

3.2. A CONTRATADA deve manter durante a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações por ela assumida, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas em razão da natureza do fornecimento do objetos contratados.

3.3. A CONTRATADA deve responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos para fornecimento do objeto avençado.

3.4. A CONTRATADA deve responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ou prepostos, inclusive por omissão destes à Administração Pública ou a terceiros, nas dependências da CONTRATANTE e ainda, responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento realizado pela CONTRATANTE.

3.5. A CONTRATADA deve assumir a inteira responsabilidade técnica e administrativa do objeto contratado, não podendo transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas no fornecimento dos serviços.

3.6. No período da contratação, a CONTRATADA fica obrigada a substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços que apresentarem vícios, defeitos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

ou imperfeições resultantes da fabricação ou da execução do fornecimento.

3.7. Todas as despesas com transporte e entrega dos serviços se darão por conta da CONTRATADA.

3.8. A CONTRATADA deve fornecer todos os acessórios, com suas respectivas licenças de uso, caso existam, necessários ao pleno funcionamento dos recursos e funcionalidades contratadas.

3.9. A CONTRATADA deve assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionados ao fornecimento dos serviços originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou contingência.

3.10 A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referente ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/1977, e/ou junto ao CAU os registros de Responsabilidade Técnica – RRT's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 12.378/20210.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E MEMÓRIAS DE CÁLCULO:

Pavimentação a ser executada conforme projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e Anotação de Responsabilidade Técnica em anexo, totalizando área construída de 11.675,91 m².

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

A pavimentação asfáltica é uma das principais técnicas utilizadas para a construção de ruas e avenidas, proporcionando uma superfície durável e segura para o tráfego. Este estudo técnico preliminar aborda alternativas de mercado para a pavimentação asfáltica, considerando aspectos técnicos, econômicos e ambientais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

5.1 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CBUQ

DESCRIÇÃO:

- Mistura de agregados (pedra britada, areia, filler) e ligante asfáltico, usinada a altas temperaturas (140-160°C).

VANTAGENS

DURABILIDADE:

- Alta durabilidade e resistência ao tráfego pesado.
- Boa capacidade de suportar variações de temperatura.

CUSTO-BENEFÍCIO:

- Custo inicial moderado.
- Menores custos de manutenção ao longo do tempo.

RAPIDEZ DE CONSTRUÇÃO:

- Aplicação rápida, permitindo a liberação da via ao tráfego em curto prazo.

FLEXIBILIDADE:

- Flexível, podendo se adaptar a pequenas deformações do solo sem trincar.

IMPACTO AMBIENTAL:

- Pode ser melhorado com a utilização de materiais reciclados (RAP) e aditivos ecológicos.

DESVANTAGENS

IMPACTO AMBIENTAL:

- Emissões de gases poluentes durante a usinagem e aplicação.

MANUTENÇÃO:

- Requer manutenção regular, como recapeamento e reparo de buracos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

5.2 PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA

DESCRIÇÃO:

- Utilização de lajotas de concreto ou cerâmica assentadas sobre uma camada de areia ou argamassa, com juntas preenchidas também com areia ou argamassa.

VANTAGENS

DURABILIDADE:

- Boa durabilidade, especialmente em áreas de baixo a médio tráfego.
- Resistência a cargas pontuais.

ESTÉTICA:

- Variedade de cores, formatos e padrões, permitindo desenhos personalizados.

FACILIDADE DE MANUTENÇÃO:

- Substituição fácil de lajotas danificadas.
- Baixa manutenção, requerendo apenas limpeza e reposição de areia nas juntas.

IMPACTO AMBIENTAL:

- Permeabilidade (dependendo do tipo de lajota e do método de assentamento), contribuindo para a drenagem das águas pluviais e redução de enchentes.

DESVANTAGENS

DURABILIDADE:

- Menor resistência ao tráfego pesado e deformações do solo em comparação com o asfalto.

TEMPO DE CONSTRUÇÃO:

- Processo de instalação mais demorado e mão-de-obra intensiva.

CUSTO:

- Custo de instalação pode ser elevado devido à mão-de-obra e preparação do subleito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

6. ANÁLISE COMPARATIVA

Critério	Pavimentação Asfáltica CBUQ	Pavimentação com Lajota
Durabilidade	Alta	Moderada a Alta
Custo Inicial	Moderado	Moderado a Alto
Tempo de Construção	Rápido	Lento
Manutenção	Moderada	Baixa
Flexibilidade	Alta	Baixa
Estética	Limitada	Alta
Impacto Ambiental	Moderado (com melhorias)	Baixo
Permeabilidade	Baixa	Alta (dependendo do tipo)

6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha entre pavimentação asfáltica CBUQ e pavimentação com lajota depende das necessidades específicas do projeto:

- **Pavimentação Asfáltica CBUQ** é ideal para áreas de tráfego intenso, onde a durabilidade e rapidez de construção são prioritárias. É econômica a longo prazo devido aos menores custos de manutenção.
- **Pavimentação com Lajota** é recomendada para áreas de tráfego leve a moderado, onde a estética e a permeabilidade são importantes. É vantajosa em projetos que requerem flexibilidade de design e fácil manutenção.

6.2 COMPARAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

Ambas as técnicas de pavimentação têm suas vantagens e desvantagens. A decisão foi tomada considerando os fatores como tráfego esperado, condições ambientais, custo inicial e de manutenção, tempo de construção e impacto ambiental. A análise detalhada das condições locais e dos requisitos do projeto foram essenciais para determinar a melhor escolha.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Para assegurar a precisão e a adequação aos padrões de mercado, o preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

referencial será obtido por meio do Boletim Referencial de Custos do CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano), uma fonte confiável e reconhecida pelo setor. Esta estimativa abrange todos os custos relacionados aos materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários para a execução do projeto.

7.1 PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS:

A seguir, são apresentados os preços unitários referenciais para os principais itens da contratação, com base nas informações disponíveis no Boletim Referencial de Custos do CDHU.

7.2 MEMÓRIAS DE CÁLCULO:

As memórias de cálculo detalham os fundamentos e critérios utilizados para chegar à estimativa do valor da contratação. Incluem informações sobre as quantidades previstas, os custos unitários de cada item e os custos totais de cada etapa da obra. Essas memórias de cálculo estão disponíveis para consulta e análise.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à pavimentação de parte da Avenida Dona Tita Paixão e a Rua João Villas Boas, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas no memorial descritivo, documento anexo. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para pavimentação de parte da Avenida São Bernardo sentido à Abadia de Nossa Senhora da Assunção Hardehausen, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

8.1 MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIAS:

Obras de engenharia possuem como padrão uma vida útil elevada, no caso em questão, a mesma passa a contar após o recebimento definitivo pela Administração, tendo como base o Art. 140, § 6º, da Lei 14.133: “Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.”

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO:

9.1 FORMATO DA CONTRATAÇÃO:

Por se tratar de obra de engenharia, a mesma é expressa através de projeto da pavimentação, bem como memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro, caracterizando o mesmo como apenas um item global, sendo assim, não será necessário o parcelamento da contratação, já que a empreiteira precisará executar apenas um objeto. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. De acordo com o art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, na execução do contrato e sem prejuízo das



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela administração, competindo ao contratado apresentar documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada, mediante a autorização da administração e juntada aos autos do processo correspondente. Fica estabelecido o limite máximo, conforme a lei, o limite máximo de 50% do valor contratado, incluindo os materiais fornecidos pela subcontratada. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização. Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Pretende-se com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais. Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana nesta localidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Todas as providências serão adotadas pela administração previamente à futura celebração do contrato, com a disponibilização de servidores capacitados para fiscalização e gestão contratual com ambiente organizacional adequado para tais fins.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES:

Constata-se a inexistência de processos licitatórios correlatos e interdependentes a esse.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Como principal impacto ambiental gerado pela via pavimentada está o aumento da impermeabilização da superfície, o que gera a redução da área de infiltração de água no solo, aumentando o escoamento superficial, levando a erosão do solo. Para minimizar ou evitar a ação erosiva, o município executará, elementos de drenagem como boca de lobo, sarjetas e canalização de águas.

É importante destacar que, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/21, bem como na Resolução CONAMA nº 307/2002, a obra de engenharia em questão não acarretará impactos ambientais significativos. Isso se deve ao fato de que as atividades previstas são de baixa complexidade e não envolvem processos ou materiais que possam causar danos ambientais significativos.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental. Diante disso, na execução da construção deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

– ESTADO DE SÃO PAULO –
CNPJ (MF) 46.634.127/0001-63
Rua Nove de Julho, 304 – Centro – CEP. 18690-000
Fone/Fax: (14) 3848-9800, e-mail: licitacao@itatinga.sp.gov.br

pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação. Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, propõe que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

14.1 RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Em anexo está a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente ao projeto e orçamento, conforme discriminados a seguir:

- Memorial descritivo;
- Planilha orçamentaria, composições, cotações, cálculo do BDI;
- Cronograma físico financeiro;
- Memorial de cálculo;
- Projeto.

Itatinga, 10 de fevereiro de 2024.

RICALDO MANOEL SILVA
Diretor de obras/engenharia
CREA nº 5070431839



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FA80-99D7-52A8-7389

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RICALDO MANOEL SILVA (CPF 326.XXX.XXX-76) em 21/02/2025 15:43:02 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itatinga.1doc.com.br/verificacao/FA80-99D7-52A8-7389>