



## INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação dos serviços descritos neste estudo revela-se imprescindível para a atuação da equipe de agentes da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT) do município de Nossa Senhora do Socorro. O serviço de telefonia móvel é fundamental para viabilizar a comunicação entre os agentes em campo e a base operacional, sendo também essencial para a realização de autuações, bem como para a verificação de documentação de veículos e condutores que circulam pelas vias públicas.

Adicionalmente, destaca-se a necessidade da contratação de serviços de telecomunicação com número **tridígito 118**, vinculado a uma linha móvel, destinado ao atendimento de chamados de emergência. Este modelo de serviço já é amplamente adotado por outras unidades responsáveis pela segurança viária em diversos municípios, demonstrando sua eficácia e relevância.

A telefonia móvel também se mostra estratégica para a equipe de comunicação da SMTT, que atua na divulgação transparente das ações e melhorias realizadas, além de manter um canal direto com a população por meio das redes sociais. Esse contato permite o acolhimento de sugestões e reclamações, promovendo um atendimento mais eficiente e alinhado às demandas da comunidade.

Por fim, destaca-se que os processos de autuação e aplicação de penalidades contribuem significativamente para a redução de acidentes e o aumento da segurança viária, ao incentivar a observância das normas de trânsito. Tais procedimentos dependem de aplicativos que operam por meio de dados móveis; portanto, a



indisponibilidade desse serviço compromete diretamente a atuação dos agentes de trânsito e a eficiência na organização do tráfego no município.

## **2.ALINHAMENTO COM PCA**

Detalhamento da despesa está em conformidade com o previsto no PCA 2025, conforme o **itens** de número 20661, 20681 e 20682 do Plano de Contratações Anual.

Os dados trazidos podem ser consultados no Portal Nacional de Compras Públicas e no Portal da Transparência do Município.

## **3.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Telefonia móvel:**

Os pacotes de rede devem atender aos requisitos **mínimos** que serão passados nesse **estudo técnico**, visando atender as necessidades da equipe, tendo em vista que os serviços precisam ser ininterruptos e de alta qualidade, fornecendo suporte 24 horas por dia 7 dias na semana.

Os requisitos mínimos que as operadoras devem atender são:

Pacote acima de 35.000 (trinta e cinco mil) minutos individuais em ligações do tipo VC1, VC2 e VC3 para movel on, off net e fixos para qualquer operadora, pacotes de SMS para móvel on e off net, pacotes de 7GB de internet com redução de velocidade para 128kbps após atingimento da franquia sem cobrança de valores excedentes. Serviço de gestão de voz e dados.

Além de disponibilizar um chip SIM com número novo para todos os pacotes contratados.

Visando atender as necessidades da equipe, é necessário também adquirir aparelhos celulares sejam eles comprados em outro processo licitatório ou em regime comodato. Os aparelhos precisam ser novos, de qualidade e atender as especificações que serão passadas aqui e no termo de referência.

Os requisitos mínimos para os **30 aparelhos que serão destinados aos agentes** com base nas necessidades dos aplicativos utilizados para prestação dos serviços e suas possíveis atualizações são:



Sistema operacional **Android 14**, processador octacore, chip com suporte para rede 5g, 4 gigas de memoria ram, 128 gigas de memoria interna, tela ips com taxa de atualização de 90hz, proteção de tela gorila glass 3.

Os requisitos mínimos para os **2 aparelhos que serão destinados a equipe de mídia**, com base em suas necessidades de gravação a nível profissional são:

Sistema operacional **iOS 17**, processador A17, chip com suporte para rede 5g, 6 gigas de memoria ram, 256 gigas de memoria interna, tela oled com taxa de atualização de 60hz, proteção de tela ceramic shield, fps de gravação 60, videos em hdr e codec de gravação em ProRes.

Em caso de defeito de fabricação dos aparelhos fornecidos ou avarias, a contratada deverá substituí-lo por outro com a mesma configuração e que esteja em plenas condições de operação, caso haja a renovação do contrato ao fim do mesmo, é necessario a troca dos aparelhos para modelos mais recentes, para que a equipe possa se manter sempre atualizada de acordo com os avanços tecnológicos.

#### **Serviço tridígito:**

Os planos de serviços precisam contar com suporte para ligações: Fixo Fixo Local, Fixo Fixo longa Distância, Fixo Movei Local VC1, Fixo Móvel Estadual VC2 e Fixo Móvel Nacional VC3.

Os serviços precisam ser ininterruptos e de alta qualidade, fornecendo suporte 24 horas por dia 7 dias na semana

Os demais requisitos estarão melhores detalhados no **Termo de Referência**.

## **4.ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

As quantidades estabelecidas nesse estudo técnico foram calculadas levando em conta a demanda da SMTT ao longo do período de 12 meses. A estimativa foi feita de acordo com o número de agentes de trânsito, equipe de mídia e equipe responsável pelos atendimentos de emergência.



ITEM	DESCRIÇÃO	COD. ITEN	QUANT.	UNID.
01	SERVIÇOS DE TELEFONIA MÓVEL DIGITAL + APARELHOS COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID	22869	30	PCT
02	SERVIÇOS DE TELEFONIA MÓVEL DIGITAL + APARELHOS COM SISTEMA OPERACIONAL IOS	22900	2	PCT
03	SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES TRIDÍGITO	22446	12	MÊS

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### Telefonia móvel:

No processo de levantamento de mercado para a contratação dos pacotes de dados, foram encontradas duas opções viáveis:

#### **Opção 1: Contratação do serviço de telefonia móvel digital e a aquisição de aparelhos celulares, de maneira separada.**

Nessa opção, os aparelhos celulares seriam adquiridos por meio de outro processo licitatório.

A aquisição de aparelhos separados do pacote de dados teria um custo mais elevado inicialmente, porém em longo prazo essa alternativa se mostra mais econômica, tendo em vista que os aparelhos se tornariam patrimônio da superintendência e ao final do contrato os aparelhos continuariam pertencentes a SMTT.

Por mais que se mostre uma boa opção em longo prazo por não precisar adquirir os aparelhos novamente, é necessário a manutenção dos mesmos em casos de avarias e com o tempo o software dos aparelhos podem se tornar incompatíveis com as necessidades da equipe, já que os aplicativos estão sempre se atualizando para versões mais modernas.

#### **Opção 2: Contratação de serviço de telefonia móvel digital, com aparelhos celulares em comodato.**

Nessa opção, a superintendência adquiriria o serviço de



telefonia e receberia, juntamente com o serviço, a cessão de aparelhos celulares durante a vigência contratual.

A contratação de um plano com celulares em comodato possuem valores mais elevados que os planos sem comodato, por incorporarem os valores dos aparelhos, possíveis manutenções ou substituições. No entanto, não seria necessário se preocupar em fazer a aquisição dos aparelhos de maneira separada, o que a princípio demandaria mais recursos administrativos e financeiros.

Porém, é necessário levar em consideração que ao final do contrato os aparelhos não fariam parte do patrimônio da superintendência e seria necessária a devolução dos aparelhos, ou renovação do contrato para continuar a utilizar os aparelhos e serviços.

Embora pareça prejudicial a devolução dos aparelhos, essa opção em longo prazo se afigura mais adequada, em virtude da possibilidade de prorrogação contratual atrelada a renovação dos equipamentos, adequando as necessidades da equipe principalmente a equipe de mídia, que demanda aparelhos sempre atualizados.

Ao realizar a renovação do contrato, torna-se necessária a substituição dos aparelhos antigos por dispositivos mais modernos, equipados com sistemas atualizados e alinhados aos avanços tecnológicos. Essa atualização garante compatibilidade com uma ampla variedade de serviços e aplicações, assegurando maior eficiência e desempenho nas atividades realizadas.

#### **Alternativa mais vantajosa:**

Considerando as questões de praticidade, qualidade e segurança a melhor opção é a **segunda**, por oferecer a possibilidade de estar sempre com aparelhos atualizados após a renovação de contrato, o que é de grande vantagem para a equipe como um todo.

#### **Serviço tridígito:**

O objeto apresenta uma única forma de contratação, sendo ela



adquirindo um serviço de telecomunicação mensal que vincula o mesmo a uma linha de telefonia móvel ou fixa, levando em consideração que já serão contratadas linhas móveis, não se faz necessária a contratação de linha fixa.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Para estimativa do valor foi solicitado a empresa "Vivo" uma proposta comercial com itens e quantidades aproximadas, resultando no valor estimado de R\$47.760,00 (quarenta e sete mil e setecentos e sessenta reais) por ano para as linhas de telefonia móvel.

Para a estimativa de valor foi solicitada a empresa "novacomm" uma proposta comercial, onde o valor estimado foi de R\$7.000,00 (sete mil reais) por ano levando em consideração que o valor do plano pode variar de acordo com o consumo foi feito uma simulação estimando que a superintendência receberia em ligações de emergência uma média de 1.822 (Mil oitocentos e vinte e dois) minutos em ligações mensais, totalizando 21.875 (Vinte e um mil, oitocentos e setenta e cinco) minutos anuais em ligações do tipo Fixo Móvel Local (VC1).

As propostas comerciais estarão anexas a esse estudo técnico preliminar.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

### **Telefonia móvel:**

A Aquisição dos celulares de forma separada poderia acarretar em custos mais elevados, levando em consideração que o aporte inicial seria maior por precisar realizar o pagamento do valor total dos aparelhos de uma vez, e em casos de defeitos, avarias e defasagem dos equipamentos seria necessária a manutenção ou troca dos mesmos, acarretando em mais despesas futuras.

Dada a necessidade de aparelhos modernos e com pacote de dados de alta qualidade para atender a demanda dos agentes e equipe de mídia, a contratação de um serviço de telefonia móvel digital com aparelhos celulares em comodato se configura como a opção mais adequada.



A análise de mercado realizada com relação aos custos envolvidos, demonstram que essa opção não só atende aos requisitos de qualidade e eficiência como também proporciona a equipe manter-se atualizada de acordo com os avanços tecnológicos e profissionais, levando em consideração o uso de aparelhos sempre novos e atualizados, possibilitando que as equipes cumpram suas obrigações de forma rápida e eficaz.

### **Serviço tridígito:**

Para a contratação do serviços a contratada disponibilizará o tridígito de número **118**, utilizado em casos de acidentes de trânsito, desobstrução de garagem e para registrar sugestões ou reclamações sobre o transporte público, o serviço funcionará em uma linha móvel destinada pela superintendência e contará com atendimento 24 horas.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Com base nos requisitos do presente Estudo Técnico Preliminar não se verifica parcelamentos necessários à efetividade da contratação dos planos de telefonia móvel e serviço de telecomunicação tridígito.

## **9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Otimização de Abordagens:** Para a checagem de documentação dos condutores e veiculos é necessario o uso de um aplicativo do governo chamado **SENATRAN** e para o processo de autuação é utilizado outro denominado **NSS**, ambos utilizam do serviço de pacote de dados.

Com a disponibilidade de internet 24 horas por dia sem quedas ou percas de pacote é possível agilizar o processo de abordagem fazendo com que o cidadão passe por uma abordagem otimizada, possibilitando assim os agentes abordar mais pessoas ao longo do expediente garantindo assim a segurança de todos no trânsito e uma maior organização nas vias públicas.

**Melhor comunicação dos agentes com a população:** Em situações de emergência de trânsito como acidentes, obstrução de



vias públicas por quedas de árvores, postes de energia entre outros, é necessário o contato entre a população e os agentes para que o problema seja resolvido, esse contato pode ser feito por meio de ligações para o número de emergência que será contratado para a SMTT.

Com cobertura de sinal por todo o território municipal é possível conter o problema o mais rápido possível ao contatar e conduzir os agentes para o local, o serviço de telecomunicação tridígito possibilita efetuar ligações de emergência a qualquer momento. Facilitando a locomoção até o local das ocorrências.

**Melhoria na comunicação entre os agentes:** Os agentes fazem o uso de rádios comunicadores, que é um ótimo meio de comunicação, porém com os avanços tecnológicos eles deixaram de ser o meio principal para troca de comunicação em alguns casos.

Quando é necessária uma autuação onde o veículo está em movimento é possível gravar vídeos ou tirar fotos para o reconhecimento das placas, onde pode ser compartilhado entre os agentes para maior reconhecimento do veículo em casos de fugas ou infrações, aliás vídeos e fotos podem ser anexados a autuação para comprovar as infrações notificadas.

**Maior qualidade de vídeos e fotos publicadas nas redes sociais da superintendência:** A tecnologia denominada **ProRes** disponível em alguns aparelhos, ajudam de forma eficiente em gravações de vídeo a nível profissional, além de contar com gravações em 60fps a 120fps o que é de grande importância para as filmagens feitas para as redes sociais da superintendência onde é preciso mostrar com o máximo de transparência e profissionalismo seus feitos para a população.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Elaboração de um Termo de Referência ou Projeto Básico detalhado, conformidade com o Art. 18 da Lei 14.133/2021, que incluirá especificações técnicas completas, quantitativos estimados com base em análise preliminar e uma estimativa de custos fundamentada em pesquisa de mercado completa e atualizada.

Capacitação de servidores responsáveis pela gestão do contrato a ser firmado, com ênfase nas particularidades dos materiais adquiridos, nas cláusulas contratuais essenciais e nas atividades



de fiscalização da entrega e da qualidade dos produtos, em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo Art. 7º, incisos I a III, da Lei 14.133/2021.

Definição rigorosa do cronograma de execução do contrato, com etapas bem delineadas para solicitação, entrega e verificação dos materiais, garantindo assim o atendimento da demanda da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – SMTT dentro do prazo previsto.

Ademais, quanto a adequação do ambiente organizacional ou de qualquer outra natureza, para a presente contratação, não se vislumbra a necessidade para a execução do objeto contratual.

## **11.CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES**

Inicialmente, não há contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação, não há necessidade de contratação de outros serviços para atender a demanda apresentada.

## **12.IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação dos serviços de telefonia móvel com comodato não apresenta impactos ambientais relevantes por serem considerados lixo eletrônico de pequeno porte, caso seja necessário o descarte por motivos de defeitos crônicos ou avarias ele será efetuado pela empresa vencedora da licitação ao ser realizada a devolução dos aparelhos disponibilizados no comodato do plano, seja por necessidade da substituição ou devolução dos aparelhos por defeitos, finalização ou renovação do contrato.

Ficando assim por responsabilidade dos mesmos realizar o descarte e agir de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) nº 452/2012 que estabelece os critérios e procedimentos para o descarte em casos de pilhas e baterias.



### 13.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com o disposto no Artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a importância de um planejamento adequado durante a fase preparatória do processo licitatório, foi elaborado o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o qual demonstrou de maneira clara e fundamentada a necessidade da contratação dos serviços de telefonia móvel digital, incluindo o fornecimento de aparelhos celulares em regime de comodato, bem como o serviço de telecomunicação tridígito para atendimento de chamados de emergência.

Tais serviços são essenciais para a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT), visando à otimização da segurança nas vias públicas e à maior eficiência na fiscalização do trânsito, uma vez que um sistema de trânsito bem monitorado e organizado contribui significativamente para a redução das infrações e dos acidentes, promovendo, assim, a segurança dos condutores e pedestres.

Através da descrição da necessidade da contratação, foi possível justificar o interesse público envolvido, alinhado aos objetivos de aperfeiçoar a eficiência dos serviços públicos, segurança da população e garantir a qualidade dos serviços dos agentes de trânsito.

Finalmente, este posicionamento está alinhado com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Assegurando-se que a contratação proposta está em conformidade com as melhores práticas de gestão pública e com a legislação em vigor, promovendo a melhoria contínua dos serviços públicos e atendendo aos seus interesses.

Em razão do estudo realizado, esta contratação demonstra-se viável e indispensável as demandas da superintendência.



Governo Municipal  
**NOSSA SENHORA DO SOCORRO**  
Sergipe

Nossa Senhora do Socorro/SE, 04 de abril de 2025

*Felipe Alves Santos*

---

**Felipe Alves Santos**  
Responsável do Planejamento

*Wendell Jose Rodrigues Sales*

---

**Wendell Jose Rodrigues Sales**  
Responsável técnico