



## **Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a Contratação de empresa especializada para locação de tablets destinados ao uso das Agentes Comunitárias de Saúde e Agentes de Combate a Endemias no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua/ES**

### **1. Descrição da necessidade da contratação:**

A Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua depende de ferramentas tecnológicas que permitam o registro, acompanhamento e monitoramento das ações realizadas pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE).

Atualmente, as informações coletadas em campo ainda é registrada manualmente, o que gera retrabalho, atrasos na consolidação de dados e possibilidade de inconsistências nas informações repassadas aos sistemas oficiais do SUS.

Dessa forma, faz-se necessária a aquisição de tablets que possibilitem às agentes de saúde e de endemias o registro digital e em tempo real das visitas domiciliares, notificações, acompanhamento de famílias e demais atividades de rotina, garantindo maior agilidade, precisão e segurança das informações.

Com o uso dos equipamentos, será possível modernizar o processo de coleta de dados, reduzir o uso de papel, integrar as informações diretamente aos sistemas do Ministério da Saúde (como o e-SUS AB) e melhorar a eficiência das equipes de campo, refletindo em melhor planejamento e tomada de decisão na gestão municipal da saúde.

Assim, a contratação se mostra essencial para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde e atenção básica, contribuindo diretamente para a qualidade do atendimento à população e para o aperfeiçoamento da gestão dos serviços públicos de saúde.

### **2. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual:**

A presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA), tendo em vista que o referido plano ainda não foi formalmente elaborado e aprovado pelo órgão no exercício vigente. Entretanto, a demanda surgiu em decorrência da necessidade identificada no decorrer da execução das atividades das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE), que enfrentam dificuldades para o registro e envio das informações de campo aos sistemas oficiais do SUS,



devido à ausência de equipamentos adequados. Dessa forma, mesmo não estando inicialmente contemplada no PCA, a contratação é justificada pela urgência e relevância da demanda operacional, considerando que os tablets são essenciais para melhorar a eficiência no registro das ações, reduzir retrabalho e assegurar a qualidade das informações em saúde. A Secretaria Municipal de Saúde compromete-se a registrar esta contratação em atualização posterior do PCA, garantindo a conformidade com as normas de planejamento das contratações públicas e com os princípios da eficiência e transparência administrativa.

### **3. Requisitos da contratação:**

A presente contratação tem como objeto a locação de tablets para uso das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua, com as seguintes especificações mínimas exigidas:

Especificações técnicas mínimas:

- Processador: mínimo de 8 núcleos, 1.8 GHz;
- Tela: tecnologia TFT de 8”, resolução WXGA (1340x800);
- Câmera traseira: mínima de 8.0 MP, foco automático, flash integrado, gravação de vídeo Full HD (1920x1080) a 30 FPS;
- Câmera frontal: mínima de 2.0 MP integrada;
- Memória RAM: 3 GB ou superior;
- Armazenamento interno: mínimo de 64 GB, compatível com cartão microSD de até 1 TB;
- Conectividade: suporte a banda larga 4G, USB 2.0, entrada para fone de ouvido, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2, GPS;
- Sensores: acelerômetro, giroscópio, geomagnético, sensor de efeito Hall, sensor de luz RGB;
- Sistema operacional: Android;
- Bateria: mínimo de 5100 mAh;
- Formatos de vídeo suportados: MP4, M4V, 3GP, 3G2, WMV, ASF, AVI, FLV, MKV, WEBM;
- Formatos de áudio suportados: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, WMA, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA.



O equipamento deverá atender plenamente às necessidades operacionais das equipes de campo, garantindo mobilidade, confiabilidade no registro de dados e compatibilidade com sistemas oficiais do SUS, como o e-SUS AB, possibilitando o registro digital de informações de saúde de forma ágil e segura.

#### **4. Estimativa das quantidades a serem contratadas:**

Considerando a estrutura atual das equipes de campo, a estimativa de contratação é de 30 (trinta) tablets, destinados ao uso das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua.

A quantidade prevista atende à necessidade de cada profissional ter acesso individual a um equipamento, garantindo que todas as visitas domiciliares e registros de campo possam ser realizados de forma digital, simultânea e eficiente, sem dependência de compartilhamento de dispositivos.

A estimativa foi definida com base no número de profissionais ativos em campo, na rotina de visitas domiciliares e monitoramento das ações de saúde, bem como na necessidade de garantir a continuidade das atividades em caso de manutenção ou falha de algum equipamento.

#### **5. Levantamento de mercado e estimativa do valor da contratação:**

**5.1 Objetivo;** O presente levantamento tem por finalidade subsidiar a estimativa do valor da contratação, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, a partir da coleta de preços obtidos em diferentes fontes válidas de pesquisa de mercado, incluindo atas de registro de preços vigentes, contratos administrativos e orçamentos de fornecedores.

#### **5.2 Fontes Consultadas;**

<b>Fonte</b>	<b>Dentificação/Referência</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>
Ata de Registro de Preços FMS nº 002/2025	Processo Licitatório nº 2190/2025	<b>36,00</b>
RM Telecomunicações LTDA	Cotação de mercado	<b>65,00</b>
Telealpha	Cotação de mercado	<b>55,00</b>
Contrato nº 048/2025 (ECONOMIA)	Processo nº 202500004060018	<b>140,81</b>



Contrato nº 017/2025	Processo nº 00232.000306/2024-18	<b>219,96</b>
----------------------	-------------------------------------	---------------

**5.3 Análise dos Valores Coletados;** Para fins de estimativa, os valores coletados foram analisados, considerando-se a eliminação de eventuais distorções (valores excessivamente altos ou baixos), a natureza do objeto e a média aritmética simples.

**Cálculo da média aritmética:**

$$(36,00+65,00+55,00+140,81+219,96)\div 5=103,35$$

**Valor médio estimado: R\$ 103,35 (cento e três reais e trinta e cinco centavos)**

**5.4 Critério de Estimativa;** Adota-se, portanto, o valor médio de R\$ 103,35 como estimativa de valor unitário para a contratação, servindo de base para o planejamento e elaboração dos demais documentos do processo licitatório.

**5.5 Conclusão:** O valor médio apurado reflete uma estimativa coerente com as condições de mercado e os registros públicos consultados, atendendo aos princípios da economicidade e da razoabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

**6. Descrição da solução como um todo:**

A solução proposta consiste na locação de tablets para uso das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua, com o objetivo de digitalizar, agilizar e padronizar o registro das atividades de campo realizadas pelas equipes de saúde.

Os tablets deverão permitir o registro eletrônico das visitas domiciliares, lançamento de dados nos sistemas oficiais de informação do SUS, como o e-SUS AB, e monitoramento das ações de vigilância em saúde, incluindo acompanhamento de famílias, notificações e demais rotinas das equipes.

A solução contempla:



1. Equipamentos compatíveis com as especificações técnicas mínimas, garantindo desempenho adequado para execução de aplicativos de gestão de saúde e coleta de dados em campo;
2. Mobilidade e autonomia, permitindo que cada agente de saúde realize suas atividades de forma independente, sem necessidade de compartilhamento de dispositivos;
3. Integração com sistemas de informação do SUS, assegurando a confiabilidade, segurança e agilidade na transmissão dos dados coletados;
4. Suporte e manutenção técnica, conforme as condições do contrato de locação, garantindo o funcionamento contínuo dos equipamentos durante todo o período da contratação;
5. Facilidade de atualização tecnológica, permitindo a substituição ou atualização dos dispositivos caso surjam novas exigências do sistema ou melhorias tecnológicas necessárias para a operação.

Com esta solução, espera-se reduzir o uso de papel, minimizar retrabalho e erros de registro, aumentar a eficiência das equipes de campo e melhorar a qualidade das informações disponíveis para a gestão municipal de saúde.

A implementação da solução contribui diretamente para o fortalecimento da atenção primária à saúde, da vigilância epidemiológica e da gestão estratégica das ações de saúde no município, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021.

#### **7. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:**

A presente contratação refere-se à locação de tablets para uso das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua.

Considerando a natureza homogênea do objeto, ou seja, todos os equipamentos possuem as mesmas características técnicas e serão utilizados com a mesma finalidade operacional, não se justifica o parcelamento da contratação em lotes.

Além disso:

- O quantitativo total de equipamentos é relativamente pequeno, possibilitando a execução integral da locação em um único contrato;



- O parcelamento poderia gerar aumento de custos administrativos e operacionais, como múltiplos processos de contratação e diferentes fornecedores;
- A execução centralizada garante maior eficiência na gestão, manutenção e controle dos equipamentos, além de facilitar o monitoramento do cumprimento das obrigações contratuais.

Dessa forma, a contratação será realizada de forma integral, em um único contrato, garantindo eficiência, economicidade e maior controle sobre o objeto contratado, atendendo aos princípios da Lei nº 14.133/2021 e às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Saúde.

### **8. Demonstrativo dos resultados pretendidos:**

A contratação da locação de tablets para uso das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE) tem como objetivo principal modernizar, agilizar e padronizar o registro das atividades de campo, promovendo melhorias significativas na gestão da saúde municipal.

Os resultados esperados incluem:

1. **Digitalização do registro de informações de saúde:** eliminação gradual do uso de papel e redução de retrabalho;
2. **Agilidade e precisão nos registros:** dados coletados em campo serão inseridos em tempo real nos sistemas oficiais do SUS (como o e-SUS AB), garantindo maior confiabilidade;
3. **Eficiência operacional das equipes:** cada agente terá acesso a um equipamento próprio, permitindo maior autonomia e cobertura das visitas domiciliares;
4. **Melhoria na qualidade da gestão da informação:** informações consolidadas de forma rápida e organizada, permitindo melhor tomada de decisão e planejamento das ações de saúde;
5. **Redução de perdas e inconsistências de dados:** o uso de tecnologia diminui erros humanos e possibilita acompanhamento contínuo das ações de saúde;
6. **Fortalecimento da vigilância em saúde e da atenção primária:** melhor acompanhamento das famílias, monitoramento de indicadores e suporte às ações de prevenção e promoção da saúde;
7. **Sustentabilidade e modernização tecnológica:** introdução de equipamentos que possibilitem atualização tecnológica e adaptação a futuras necessidades do sistema de saúde.



O alcance desses resultados permitirá otimizar a gestão das equipes de saúde, ampliar a cobertura e a efetividade das ações de campo, além de fortalecer a transparência e a eficiência no uso dos recursos públicos.

### **9. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:**

Antes da celebração do contrato de locação dos tablets destinados aos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Endemias, a Administração deverá adotar um conjunto de medidas voltadas à adequada preparação técnica e operacional do órgão para a plena execução da contratação.

- 9.1 Capacitação dos servidores designados para gestão e fiscalização contratual, a fim de assegurar o acompanhamento efetivo das obrigações contratuais, o controle da qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos prazos e condições estabelecidas.
- 9.2 Adequação dos sistemas de tecnologia da informação para integração dos dispositivos móveis à base de dados municipal, garantindo o pleno funcionamento dos aplicativos utilizados pelos agentes de campo e a segurança das informações coletadas.
- 9.3 Definição de procedimentos internos de monitoramento e controle do uso dos equipamentos, estabelecendo regras de responsabilidade, guarda e manutenção dos tablets, de forma a evitar danos, perdas ou utilização indevida.
- 9.4 Planejamento da logística de distribuição e suporte técnico, incluindo cronograma de entrega, cadastro dos usuários e estrutura de atendimento para eventuais reparos ou substituições dos equipamentos locados.
- 9.5 Revisão e adequação dos fluxos de trabalho e rotinas administrativas, de modo que as equipes estejam alinhadas às novas ferramentas digitais e os processos de coleta, registro e envio de informações sejam padronizados, promovendo maior eficiência e integração entre os setores envolvidos.

### **10. Contratações correlatadas e/ou interdependentes:**

A presente contratação não possui dependência direta com outros contratos vigentes, sendo autônoma quanto à sua execução e finalidade. Entretanto, há correlação funcional com outros contratos e ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde, especialmente aqueles relacionados à gestão da



Atenção Primária à Saúde, Vigilância em Saúde e implantação e manutenção dos sistemas informatizados, como o e-SUS AB e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A utilização dos tablets locados está diretamente vinculada à infraestrutura tecnológica já existente, incluindo sistemas de informação, conectividade (internet móvel ou Wi-Fi) e capacitação dos profissionais, o que viabiliza o uso adequado e eficiente dos equipamentos.

Portanto, embora não haja interdependência contratual formal, a presente contratação complementa e potencializa outras ações e investimentos em tecnologia e informação na área da saúde, promovendo a integração e modernização dos processos de registro e monitoramento das atividades das equipes de campo.

### **11. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:**

A presente contratação, que envolve a locação de tablets, apresenta baixo potencial de impacto ambiental direto, uma vez que se trata de equipamentos eletrônicos de pequeno porte e uso administrativo.

Entretanto, alguns impactos indiretos podem ocorrer, especialmente relacionados à geração de resíduos eletrônicos e ao consumo de energia elétrica.

Impactos potenciais identificados:

- Geração de resíduos eletrônicos (baterias, componentes e embalagens) ao final da vida útil dos equipamentos;
- Consumo de energia durante o uso e carregamento dos dispositivos;
- Descarte inadequado de acessórios e materiais de apoio.

Medidas mitigadoras recomendadas:

- Adoção de política de descarte sustentável, garantindo que a empresa contratada realize o recolhimento, reaproveitamento ou destinação ambientalmente correta dos equipamentos ao término da locação;



- Priorizar fornecedores que possuam práticas ambientais adequadas, certificações ou compromissos de logística reversa, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Orientar os usuários (agentes de saúde e endemias) quanto ao uso consciente dos equipamentos, com foco na redução do consumo de energia e aumento da durabilidade dos dispositivos;
- Dar preferência a equipamentos com menor consumo energético e baterias recarregáveis de alta eficiência, reduzindo o impacto ambiental durante o uso.

Com a adoção dessas medidas, o impacto ambiental decorrente da contratação será mínimo e plenamente mitigável, em conformidade com os princípios da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental previstos na Lei nº 14.133/2021, art. 11, inciso IV.

## **12. Posicionamento conclusivo:**

Após a análise técnica e administrativa realizada, conclui-se que a locação de tablets para uso pelos Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Endemias mostra-se razoável e plenamente viável do ponto de vista técnico, socioeconômico e ambiental. A medida atende à necessidade de modernização das ações de campo, possibilitando o uso de tecnologias móveis para registro, acompanhamento e monitoramento das atividades em tempo real, o que contribui diretamente para o fortalecimento das políticas públicas de saúde e segurança sanitária no município.

Sob o aspecto técnico, a solução apresenta-se adequada, uma vez que os equipamentos a serem locados possuem especificações compatíveis com as demandas operacionais dos agentes e integração com os sistemas utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde. O uso dos tablets permitirá maior precisão nas informações coletadas, agilidade no envio de dados e melhor rastreabilidade das ações realizadas, promovendo maior confiabilidade e eficiência no processo de trabalho.

Do ponto de vista socioeconômico, a contratação demonstra-se vantajosa, pois reduz custos indiretos com manutenção, reposição e obsolescência tecnológica, ao mesmo tempo em que aumenta a produtividade dos servidores. Além disso, a informatização das rotinas de campo melhora o atendimento à população, garantindo respostas mais rápidas e ações preventivas mais eficazes, refletindo positivamente na qualidade dos serviços públicos oferecidos.



No que se refere à sustentabilidade ambiental, a solução contribui significativamente para a redução do uso de papel e insumos de impressão, diminuindo o impacto ambiental gerado por processos manuais e físicos. O uso de dispositivos eletrônicos em substituição a formulários impressos representa uma prática alinhada às políticas de gestão ambiental e de responsabilidade socioambiental da Administração Pública.

Por fim, declara-se que o presente Estudo Técnico Preliminar é classificado como público, nos termos do artigo 8º, §1º, inciso I, da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), não havendo restrições quanto ao seu acesso. Ressalta-se, ainda, que os dados pessoais eventualmente tratados na execução do contrato deverão observar os princípios e diretrizes da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), garantindo-se a segurança, confidencialidade e integridade das informações coletadas durante o uso dos tablets pelos agentes públicos.

Atílio Vivacqua/ES, 21 de outubro de 2025

**Cintia Teixeira Narlim**

Gerente do Fundo Municipal de Saúde

**Anderson Falcão Torres**

Fiscal de Contrato

**LARA SCARPI LOPES**

Coordenadora do Núcleo de APS

**JULIO CESAR DE OLIVEIRA BRITES**

Coordenador do Núcleo de Vigilância em Saúde

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**CINTIA TEIXEIRA NARLIM**  
GERENTE DO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE  
SEMSA/NGFMS - SEMSA - PMAV  
assinado em 22/10/2025 15:23:04 -03:00

**ANDERSON FALCÃO CALDEIRA TORRES**  
FISCAL DE CONTRATOS  
SEMSA/NSIS - SEMSA - PMAV  
assinado em 22/10/2025 13:10:39 -03:00

**LARA SCARPI LOPES**  
ENFERMEIRO ESF  
SEMSA/NAPS - SEMSA - PMAV  
assinado em 22/10/2025 13:20:02 -03:00

**JÚLIO CÉSAR DE OLIVEIRA BRITES**  
FISCAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
SEMSA/NVE - SEMSA - PMAV  
assinado em 22/10/2025 13:42:45 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 22/10/2025 15:23:05 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por CINTIA TEIXEIRA NARLIM (GERENTE DO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE - SEMSA/NGFMS - SEMSA - PMAV)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-H21869>