



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Processo Administrativo nº 5390/2022

À Seção de Licitação

Considerando o disposto em fls. 184, foram repassadas as amostras para análise das Enfermeiras Alessandra Carla Capelli e Tatiana Brunelli Mehler Turati, as quais atuam diretamente na Atenção Básica do Município e após realizada a avaliação emitiram a CI 01/2023, conforme anexo, a qual detalha a avaliação do sistema de monitoramento de glicemia e fazem suas considerações mediante o conhecimento da população assistida.

Em seu relatório as Enfermeiras pontuam que:

- O aparelho necessita de duas baterias, aumentando o custo para o paciente e ocasionando dificuldade na troca;
- A fita reagente se mostra de difícil manuseio pelo seu tamanho e design, onde sua introdução e encaixe no aparelho podem resultar na inutilidade da fita reagente tendo assim um consumo maior dos insumos;
- Visualização poluída do visor;
- Estrutura anatômica do aparelho;
- Cabo adaptador transmissor de dados armazenados na memória do aparelho, vindo a dificultar o entendimento, o uso e o manuseio do aparelho pelos usuários.

Cabe ainda considerarmos quanto ao descritivo solicitado para as tiras reagentes;

*TIRAS REAGENTES PARA MEDICAO DE GLICEMIA CAPILAR POR METODOLOGIA METODO DE LEITURA AMPEROMETRICO OU FOTOMETRICO COM QUIMICA ENZIMATICA DESIDROGENASE FAIXA DE MEDICAO VARIANDO ENTRE 20 A 500 MG DL ACEITANDO SE VALORES INFERIORES E SUPERIORES A ESTES O SISTEMA TIRA REAGENTE E MONITOR DEVERA ATENDER A TODAS AS FAIXAS DE HEMATOCRITO 20 A 65 TEMPO DE LEITURA 15 SEGUNDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MINIMO DE 450 TESTES ANALISE EM AMOSTRA CAPILAR SEM INTERFERENCIA COM ANALGESICOS E ANTITERMICOS O SISTEMA GLICOSIMETRO DEVERA CUMPRIR AS EXIGENCIAS DA ISO 15197 2013 E APRESENTAR COPIA DO ESTUDO*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA**  
Estado de São Paulo  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

*COMPROVATORIO DE CUMPRIMENTO DAS EXIGENCIAS DE PRECISAO DOS RESULTADOS DA GLICEMIA SE TIVER EM LINGUA ESTRANGEIRA APRESENTAR TRADUCAO JURAMENTADA AS TIRAS DEVEM SER EMBALADAS EM CAIXAS CONTENDO 50 UNIDADES A EMBALAGEM DE ACONDICIONAMENTO DAS TIRAS DEVE TRAZER EXTERNAMENTE OS DADOS DE IDENTIFICACAO PROCEDENCIA NUMERO DO LOTE DATA DA FABRICACAO PRAZO DE VALIDADE NUMERO DE REGISTRO NO MINISTERIO DA SAUDE MONITOR COM CODIFICACAO AUTOMATICA SEM CODIFICACAO MANUAL VIA CHIP TIRA CODIGO BOTAO E ETC DEVERA MANTER A VALIDADE DAS TIRAS APOS A ABERTURA DO FRASCO BULA INSTRUcoes DE USO CATALOGO E REGISTRO ANISA DAS TIRAS E MONITOR APRESENTAR AMOSTRA EMBALAGEM ORIGINAL DOS ITENS OFERTADOS (EMPRESA VENCEDORA) A EMPRESA VENCEDORA DEVERA FORNECER EM COMODATO A QUANTIDADE DE 1 500 IUM MIL E QUINHENTOS MONITORES DE GLICEMIA PARA OS PACIENTES CADASTRADOS NO PROGRAMA DE DIABETES.*

Foi realizada a análise do manual apresentado em conjunto com a amostra (manual apresentado impresso em tamanho A4, bem como comparativo com o manual presente na embalagem do próprio glicosímetro), e identificamos o não atendimento do edital para a descrição "SEM INTERFERÊNCIA COM ANALGESICOS E ANTITÉRMICOS".

A informação é clara no manual que acompanha o aparelho quanto as concentrações que podem ocasionar alteração no teste de glicemia, e inclui em sua lista analgésicos e antitérmicos, conforme demonstrado abaixo:

**Precauções**

O teste venoso só deve ser feito por um profissional. Não tente fazer em casa!  
O usuário não deve tomar nenhuma decisão de relevância médica sem antes consultar seu médico.  
Ligue imediatamente para seu médico, se tiver sintomas que não sejam compatíveis com os resultados do teste de glicemia.  
Altitudes acima de 3 402 metros (11 161 pés) podem afetar os resultados do teste.  
Temperaturas fora do intervalo de 10 °C a 40 °C podem afetar os resultados do teste. Não realize o teste se a temperatura estiver fora deste intervalo.

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SAÚDE**

Utilize apenas amostras de sangue total arterial, venoso ou capilar para testar a glicemia. Os resultados não serão precisos se utilizados com amostras de plasma ou soro.

Deidratação grave e perda excessiva de água podem causar resultados errados (abaixo do real). Se você acredita estar desidratado procure seu médico, ou um pronto atendimento imediatamente.

Resultados inferiores a 60 mg/dL \*1 indicam glicemias baixas (hipoglicemia). Se seus resultados estiverem abaixo de 60 mg/dL ou acima de 240 mg/dL, repita o teste e, se os resultados permanecerem alterados consulte seu médico ou procure o pronto atendimento imediatamente.

Para obter resultados precisos em indivíduos gravemente hipotensos ou em choque: Podem ocorrer resultados baixos e imprecisos em indivíduos com estado hipotérmico hiperemolico, com ou sem cetoácido.

5. Contagem anormal de glóbulos vermelhos (níveis de hematócrito acima de 50% ou superiores a 60% para tiraa Okmeter Match II Registro ANVISA 80927150004 (COOP-FAB) ou inferiores a 15% ou superiores a 65% para tiraa Okmeter Match II - GDM Registro 80667150035), podem causar resultados falsos.

6. Concentrações elevadas no sangue de ácidos graxos, bilirrubina ou por tratamentos terapêuticos com ácido acetilsalicílico acetaminofeno podem alterar os resultados dos testes. Abaixo segue tabela com as concentrações máximas das substâncias para que não afetem os resultados dos testes de glicemia.

Constituinte	Concentrações mais altas do que as valores a seguir podem causar resultados imprecisos	Constituinte	Concentrações mais altas do que os valores a seguir podem causar resultados imprecisos
Acetaminofeno	5,0 mg/dL (0,53 mmol/L)	Híguroarolo	3,0 mg/dL (0,18 mmol/L)
Ácido acetilsalicílico	5,0 mg/dL (0,38 mmol/L)	Ibuprofeno	50 mg/dL (2,42 mmol/L)
Aspirina	50 mg/dL (3,33 mmol/L)	Icloxatina	13 mg/dL (0,01 mmol/L)
Bileanina	60 mg/dL (1,54 mmol/L)	Li-dios	10 mg/dL (0,51 mmol/L)
Colistina	500 mg/dL (12,9 mmol/L)	Mefenose	800 mg/dL (26,3 mmol/L)
Cresantina	5,0 mg/dL (3,44 mmol/L)	Metoprolol	2,0 mg/dL (0,11 mmol/L)
Dexamina	2,2 mg/dL (0,11 mmol/L)	Obeto de Pralidoxina	20 mg/dL (0,04 mmol/L)
E01A	300 mg/dL (12,3 mmol/L)	Salicilato	40 mg/dL (3,34 mmol/L)
Glicocose	900 mg/dL (50 mmol/L)	Teosmetida	100 mg/dL (2,21 mmol/L)
Ácido Glucólico	5,0 mg/dL (0,32 mmol/L)	Tobutamida	200 mg/dL (14,8 mmol/L)
Quartona	83 mg/dL (1,72 mmol/L)	Tringolololol	2 000 mg/dL (27,8 mmol/L)
Hemoglobina	500 mg/dL (0,08 mmol/L)	Ácido Úrico	5,0 mg/dL (0,48 mmol/L)
Heparina	6 000 U-dL	Xanax	100 mg/dL (8,98 mmol/L)

**REPARTELA**

\* \* Anál. e controle G. João de Deus Nêcio. Laboratório de Anál. de Sangue (1994) 870

\* \* Anál. LP e de S. José de Deus. Livro. Pirassununga. UNESP. F. Anál. (2001) 251-253



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



É importante destacar que o automonitoramento de glicose no sangue é possivelmente o avanço mais importante proporcionando aos pacientes com diabetes a testagem de sua glicemia, permitindo o ajuste da medicação. Há ainda que se considerar que a população que utiliza deste meio de monitoramento possui diversidade de pacientes, representando diferentes faixas etárias e condições médicas e que como qualquer dispositivo médico, os medidores têm limitações, porém pacientes e médicos necessitam da confiabilidade dos resultados.

Neste escopo, destacamos que as condições de saúde do paciente, medicações em uso e outros fatores metabólicos, não podem interferir na qualidade dos resultados, visto que a automedicação é bastante comum, sendo este um interferente importante.

Atenciosamente,

Pirassununga, 02 de fevereiro de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
Angélica Cristina Baldin de Lima  
Escriturária



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
CI – COMUNICAÇÃO INTERNA

**DE: ATENÇÃO BASICA**

**Nº01/2023**

**PARA: SECRETARIA DA SAUDE/ALMOXARIFADO**

A monitorização domiciliar da glicemia proporciona otimização do tratamento do diabetes mellitus com conseqüente melhoria do controle glicêmico, envolvendo o paciente como agente ativo no processo do tratamento.

O glicômetro é destinado aos usuários insulinos dependentes pela rede pública de saúde, buscando promover a qualidade de vida desses pacientes, aliviando a sobrecarga nos sistema de saúde evitando assim possível hospitalização

Esse aparelho deve ser de fácil manuseio para introdução da fita reagente, com visor digital explicativo e de fácil entendimento o qual o usuário possa e tenha a facilidade de entender seu valor glicêmico.

Onde este aparelho necessita de duas baterias aumentando o custo benefício, dificultando também sua troca, pois somente com uma bateria já existe uma resistência por parte do usuário.

A fita reagente se mostra de difícil manuseio pelo seu tamanho e design, onde sua introdução e encaixe no aparelho poderão resultar na inutilidade da fita reagente tendo assim um consumo maior dos insumos.

Apesar do monitor de leitura ser de um tamanho proporcional e conter o digital de tamanho aumentado especificando horário, data e valor glicêmico, acaba sendo uma visualização poluída podendo confundir o usuário.

Quanto à estrutura anatômica e corpo do aparelho em sua forma ovalada de textura lisa também dificulta o manuseio do aparelho, tendo o risco de queda e a quebra.

Quanto ao cabo adaptador transmissor de dados e armazenados na memória do aparelho isso só vem a dificultar o entendimento uso e manuseio do aparelho para o usuário pois segundo relatos dos mesmos, fica mais fácil a marcação manual.

Portantó devido a grande maioria dos usuários serem idosos com o passar do tempo alguns desses, tem diminuição da força muscular e o comprometimento da locomoção, diminui-se também a coordenação motora, diminuição da visao pela sua idade ou patologia de base tornando as tarefas do cotidiano ainda mais difíceis no decorrer de suas vidas.


Atenciosamente,

Alessandra Carla Capelli



Enfermeira COREN-SP 695184

Tatiana Brunelli Mehler Turati



Enfermeira COREN-SP 0101408

Pirassununga, 02 de janeiro de 2023.



Prefeitura Municipal  
de PIRASSUNUNGA



**Assunto** relatorio- capeli  
**Remetente** coordenacaopsf <coordenacaopsf@pirassununga.sp.gov.br>  
**Para** COMPRAS ANGÉLICA  
<almoxarifado.saude@pirassununga.sp.gov.br>  
**Data** 2023-02-03 10:39

- capeli.pdf (1,6 MB)

BOM DIA  
SEGUE ANEXO RELATÓRIO SOLICITADO  
--  
NATALIA ANDREOTTI  
COREN 0119670  
GERENTE ADMINISTRATIVA PSF



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Processo Administrativo nº 5390/2022


**À Vigilância Sanitária**

Segue para análise do contido em fls. 189 a 265 quanto a documentação apresentada pelas empresas.

Após, que o protocolo seja remetido à Seção de Licitação para continuidade dos procedimentos e conhecimento do disposto em fls. 185 a 188.

Atenciosamente,

Pirassununga, 03 de fevereiro de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
Angélica Cristina Baldin de Lima  
Escriturária







**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA**

ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
**VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

Av. Germano Dix, nº 3350, Jd. Carlos Gomes

À

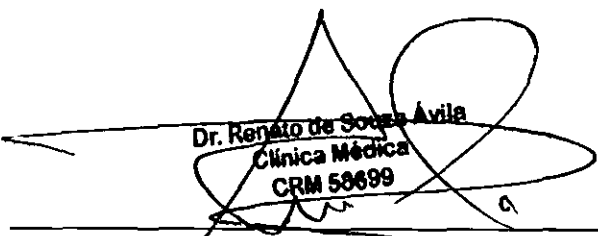
Seção de Licitação  
Referente Prot. nº 5390/2022  
Pregão Eletrônico 05/2023

Em atenção ao solicitado na fl. 266, venho através deste informar que a empresa VOLPI DISTRIBUIDORA DE DROGAS LTDA apresentou licença de funcionamento da Vigilância Sanitária, AFE e o registro no Ministério da Saúde do item 01, conforme solicitado em anexo VIII deste edital.

E a empresa MC FARMA LTDA apresentou licença de funcionamento da Vigilância Sanitária, AFE, Certidão de Boas Práticas de Fabricação da empresa fabricante, e o registro no Ministério da Saúde do item 02, conforme solicitado em anexo VIII deste edital.

Atenciosamente,

Pirassununga, 07 de Fevereiro de 2023.

  
Dr. Renato de Souza Ávila  
Clínica Médica  
CRM 58699

---

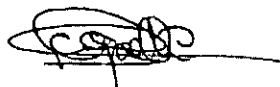
Dr. Renato de Souza Ávila  
Médico Responsável – Visa  
CRM 58.699



Portantô devido a grande maioria dos usuários serem idosos com o passar do tempo alguns desses, tem diminuição da força muscular e o comprometimento da locomoção, diminui-se também a coordenação motora, diminuição da visao pela sua idade ou patologia de base tornando as tarefas do cotidiano ainda mais difíceis no decorrer de suas vidas.

Atenciosamente,

Alessandra Carla Capelli



Enfermeira COREN-SP 695184

Tatiana Brunelli Mehler Turat:



Enfermeira COREN-SP 0101408

Pirassununga, 02 de janeiro de 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
CI – COMUNICAÇÃO INTERNA

**DE: ATENÇÃO BÁSICA**

**Nº01/2023**

**PARA: SECRETARIA DA SAÚDE/ALMOXARIFADO**

A monitorização domiciliar da glicemia proporciona otimização do tratamento do diabetes mellitus com conseqüente melhoria do controle glicêmico, envolvendo o paciente como agente ativo no processo do tratamento.

O glicômetro é destinado aos usuários insulinos dependentes pela rede pública de saúde, buscando promover a qualidade de vida desses pacientes, aliviando a sobrecarga nos sistema de saúde evitando assim possível hospitalização

Esse aparelho deve ser de fácil manuseio para introdução da fita reagente, com visor digital explicativo e de fácil entendimento o qual o usuário possa e tenha a facilidade de entender seu valor glicêmico.

Onde este aparelho necessita de duas baterias aumentando o custo benéfico, dificultando também sua troca, pois somente com uma bateria já existe uma resistência por parte do usuário.

A fita reagente se mostra de difícil manuseio pelo seu tamanho e design, onde sua introdução e encaixe no aparelho poderão resultar na inutilidade da fita reagente tendo assim um consumo maior dos insumos.

Apesar do monitor de leitura ser de um tamanho proporcional e conter o digital de tamanho aumentado especificando horário, data e valor glicêmico, acaba sendo uma visualização poluída podendo confundir o usuário.

Quanto à estrutura anatômica e corpo do aparelho em sua forma ovalada de textura lisa também dificulta o manuseio do aparelho, tendo o risco de queda e a quebra.

Quanto ao cabo adaptador transmissor de dados e armazenados na memória do aparelho isso só vem a dificultar o entendimento uso e manuseio do aparelho para o usuário, pois segundo relatos dos mesmos fica mais fácil a marcação manual.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



É importante destacar que o automonitoramento de glicose no sangue é possivelmente o avanço mais importante proporcionando aos pacientes com diabetes a testagem de sua glicemia, permitindo o ajuste da medicação. Há ainda que se considerar que a população que utiliza deste meio de monitoramento possui diversidade de pacientes, representando diferentes faixas etárias e condições médicas e que como qualquer dispositivo médico, os medidores têm limitações, porém pacientes e médicos necessitam da confiabilidade dos resultados.

Neste escopo, destacamos que as condições de saúde do paciente, medicações em uso e outros fatores metabólicos, não podem interferir na qualidade dos resultados, visto que a automedicação é bastante comum, sendo este um interferente importante.

Atenciosamente,

Pirassununga, 02 de fevereiro de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
Angélica Cristina Baldin de Lima  
Escriturária



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

COMPROVATORIO DE CUMPRIMENTO DAS EXIGENCIAS DE PRECISAO DOS RESULTADOS DA GLICEMIA SE TIVER EM LINGUA ESTRANGEIRA APRESENTAR TRADUCAO JURAMENTADA AS TIRAS DEVEM SER EMBALADAS EM CAIXAS CONTENDO 50 UNIDADES A EMBALAGEM DE ACONDICIONAMENTO DAS TIRAS DEVE TRAZER EXTERNAMENTE OS DADOS DE IDENTIFICACAO PROCEDENCIA NUMERO DO LOTE DATA DA FABRICACAO PRAZO DE VALIDADE NUMERO DE REGISTRO NO MINISTERIO DA SAUDE MONITOR COM CODIFICACAO AUTOMATICA SEM CODIFICACAO MANUAL VIA CHIP TIRA CODIGO BOTAO E ETC DEVERA MANTER A VALIDADE DAS TIRAS APOS A ABERTURA DO FRASCO BULA INSTRUcoes DE USO CATALOGO E REGISTRO ANVISA DAS TIRAS E MONITOR APRESENTAR AMOSTRA EMBALAGEM ORIGINAL DOS ITENS OFERTADOS (EMPRESA VENCEDORA) A EMPRESA VENCEDORA DEVERA FORNECER EM COMODATO A QUANTIDADE DE 1 500 HUM MIL E QUINHENTOS MONITORES DE GLICEMIA PARA OS PACIENTES CADASTRADOS NO PROGRAMA DE DIABETES.

Foi realizada a análise do manual apresentado em conjunto com a amostra (manual apresentado impresso em tamanho A4, bem como comparativo com o manual presente na embalagem do próprio glicosímetro), e identificamos o não atendimento do edital para a descrição "SEM INTERFERÊNCIA COM ANALGESICOS E ANTITÉRMICOS".

A informação é clara no manual que acompanha o aparelho quanto as concentrações que podem ocasionar alteração no teste de glicemia, e inclui em sua lista analgésicos e antitérmicos, conforme demonstrado abaixo:

Existentes na tira e produzem uma corrente elétrica. A intensidade da corrente produzida muda conforme a quantidade de glicose presente no sangue. O medidor de glicose Match II mede a intensidade da corrente e exibe o resultado convertido em nível de glicose no sangue.

**Precauções**

- O teste venoso só deve ser feito por um profissional. Não tente fazer em casa!
- O usuário não deve tomar nenhuma decisão de relevância médica sem antes consultar seu médico.
- Ligue imediatamente para seu médico, se tiver sintomas que não sejam compatíveis com os resultados do teste de glicemia!
- Altitudes acima de 3 402 metros (11 161 pés) podem afetar os resultados do teste.
- Temperaturas fora do intervalo de 10 °C a 40 °C podem afetar os resultados do teste. Não realize o teste se a temperatura estiver fora deste intervalo.

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SAÚDE**

Utilize apenas amostras de sangue total arterial, venoso ou capilar para testar a glicemia. Os resultados não serão precisos se utilizados com amostras de plasma ou soro.

Deidratação grave e perda excessiva de água podem causar resultados errados (abaixo do real). Se você acredita estar desidratado procure seu médico ou um pronto atendimento imediatamente.

Resultados inferiores a 60 mg/dL \*1 indicam glicemias baixas (hipoglicemia). Resultados superiores a 240 mg/dL \*\*2 indicam glicemias altas (hiperglicemia). Se seus resultados estiverem abaixo de 60 mg/dL ou acima de 240 mg/dL, repita o teste e, se os resultados permanecerem anormais consulte seu médico ou procure o pronto atendimento imediatamente.

Podem ocorrer resultados imprecisos em indivíduos gravemente hipotensos ou em choque. Podem ocorrer resultados baixos e imprecisos em indivíduos com estado hipercarbônico hiperosmolar, com ou sem cetose.

4. Contingem anormal de glóbulos vermelhos (níveis de hematócrito ou superiores a 60% para brancos, Ocrater Match II Pac, ou inferiores a 15% ou superiores a 65% para brancos, Ocrater Match II Pac, Registro 80667150036), podem causar resultados falsos.

6. Concentrações elevadas no soro de ácido úrico, hemoglobina, terapias com ácido ascórbico, acetaminofeno podem interferir nos testes. Abaixo segue tabela com as concentrações de interferência que não afetam os resultados dos testes de glicemia.

Composto	Concentrações mais altas do que os valores a seguir podem causar resultados imprecisos	Composto	Concentrações mais altas do que os valores a seguir podem causar resultados imprecisos
Acetaminofeno	4,0 mg/dL (8,53 mmol/L)	Hidrocodona	
Acido acetilsalicílico	15,0 mg/dL (10,26 mmol/L)	Isoprenalina	
Aspirina	60 mg/dL (3,53 mmol/L)	Isoproterenol	
Béribéribina	60 mg/dL (1,64 mmol/L)	L-dopa	
Cetirizina	5,0 mg/dL (12,9 mmol/L)	Salicilato	
Cetirizina	5,0 mg/dL (12,9 mmol/L)	Metoprolol	
Dexametasona	2,2 mg/dL (10,11 mmol/L)	Codeína	
EDTA	180 mg/dL (12,5 mmol/L)	Salicilato	
Delantol	900 mg/dL (50 mmol/L)	Toloxona	
Acido Oxálico	5,0 mg/dL (0,32 mmol/L)	Tuberculose	
Glutamina	63 mg/dL (1,72 mmol/L)	Tuvalosina	
Hexacloreto	300 mg/dL (1,08 mmol/L)	Aldido Urida	
Insulina	0,006 U/dL	Xarope	

REFERÊNCIA

\* Abaixo de 60 mg/dL (3,33 mmol/L) indica hipoglicemia. \*\* Acima de 240 mg/dL (13,33 mmol/L) indica hiperglicemia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA  
Estado de São Paulo  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



Processo Administrativo nº 5390/2022

À Seção de Licitação

Considerando o disposto em fls. 184, foram repassadas as amostras para análise das Enfermeiras Alessandra Carla Capelli e Tatiana Brunelli Mehler Turati, as quais atuam diretamente na Atenção Básica do Município e após realizada a avaliação emitiram a CI 01/2023, conforme anexo, a qual detalha a avaliação do sistema de monitoramento de glicemia e fazem suas considerações mediante o conhecimento da população assistida.

Em seu relatório as Enfermeiras pontuam que:

- O aparelho necessita de duas baterias, aumentando o custo para o paciente e ocasionando dificuldade na troca;
- A fita reagente se mostra de difícil manuseio pelo seu tamanho e design, onde sua introdução e encaixe no aparelho podem resultar na inutilidade da fita reagente tendo assim um consumo maior dos insumos;
- Visualização poluída do visor;
- Estrutura anatômica do aparelho;
- Cabo adaptador transmissor de dados armazenados na memória do aparelho, vindo a dificultar o entendimento, o uso e o manuseio do aparelho pelos usuários.

Cabe ainda considerarmos quanto ao descritivo solicitado para as tiras reagentes;

*TIRAS REAGENTES PARA MEDICAO DE GLICEMIA CAPILAR POR METODOLOGIA METODO DE LEITURA AMPEROMETRICO OU FOTOMETRICO COM QUIMICA ENZIMATICA DESIDROGENASE FAIXA DE MEDICAO VARIANDO ENTRE 20 A 500 MG DL ACEITANDO SE VALORES INFERIORES E SUPERIORES A ESTES O SISTEMA TIRA REAGENTE E MONITOR DEVERA ATENDER A TODAS AS FAIXAS DE HEMATOCRITO 20 A 65 TEMPO DE LEITURA 15 SEGUNDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MINIMO DE 450 TESTES ANALISE EM AMOSTRA CAPILAR SEM INTERFERENCIA COM ANALGESICOS E ANTITERMICOS O SISTEMA GLICOSIMETRO DEVERA CUMPRIR AS EXIGENCIAS DA ISO 15197 2013 E APRESENTAR COPIA DO ESTUDO*