

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Educação, conforme disposto no art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021. Nesta fase, são avaliadas as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade identificada, buscando-se definir a solução mais adequada sob os aspectos técnico e econômico.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA ATENDER À NECESSIDADE DE GARANTIR O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO DA CRECHE MUNICIPAL TIA IVONI, UNIDADE PERTENCENTE À REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CLÁUDIA – MT.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante:

Secretaria Municipal de Educação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Creche Municipal Tia Ivoni possui sistema de videomonitoramento destinado à segurança patrimonial e ao acompanhamento das áreas internas e externas da unidade. Contudo, o gravador de vídeo digital (DVR), equipamento responsável pelo registro, armazenamento e gerenciamento das imagens captadas pelas câmeras de segurança, apresentou defeito irreparável, comprometendo o funcionamento do sistema.

Com a inoperância do equipamento, as imagens captadas pelas câmeras deixam de ser gravadas e armazenadas, impossibilitando sua consulta em caso de ocorrências, o que reduz a efetividade do sistema de videomonitoramento e compromete a segurança do patrimônio público, dos servidores, das crianças e dos demais usuários da unidade.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de substituir o equipamento danificado por um novo gravador de vídeo digital (DVR), compatível com a infraestrutura existente.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A presente demanda encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, demonstrando seu alinhamento ao planejamento institucional e orçamentário da Administração.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser adotada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Possibilitar a gravação, armazenamento e gerenciamento das imagens captadas pelo sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni;
- Ser compatível com as câmeras de segurança já instaladas na unidade, permitindo a continuidade do funcionamento do sistema existente;
- Possuir capacidade adequada para armazenamento das imagens, garantindo a disponibilidade dos registros quando necessário;
- Permitir a visualização, reprodução e gerenciamento das imagens gravadas;
- Ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento e acompanhado de garantia do fabricante ou fornecedor.
- Atender às especificações técnicas necessárias para o correto funcionamento do sistema de videomonitoramento;
- Possibilitar a substituição do equipamento atualmente inoperante, restabelecendo a capacidade de gravação e armazenamento das imagens;
- Garantir segurança, confiabilidade e continuidade do monitoramento das áreas atendidas pela unidade escolar;
- Observar as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas relacionadas ao fornecimento e instalação de equipamentos eletrônicos;
- Contribuir para a preservação do patrimônio público e para a segurança das crianças, servidores e usuários da Creche Municipal Tia Ivoni.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para garantir o adequado armazenamento e gerenciamento das imagens captadas pelo sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni.

Verificou-se que o mercado dispõe de equipamentos e soluções destinadas ao armazenamento de imagens de sistemas de segurança eletrônica, sendo possível avaliar as alternativas existentes para atendimento da necessidade da Administração.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

• **Alternativa 1 – Manutenção ou recuperação do gravador de vídeo digital (DVR) existente.**

A possibilidade de manutenção do equipamento atualmente utilizado foi avaliada por profissional técnico especializado, sendo constatado que o gravador de vídeo digital (DVR) apresentou queima e não possui condições de reparo. Dessa forma, a recuperação do equipamento mostrou-se inviável, não sendo capaz de atender à necessidade de restabelecimento do armazenamento das imagens.

• **Alternativa 2 – Aquisição de novo gravador de vídeo digital (DVR) compatível com o sistema existente.**

Essa alternativa consiste no fornecimento de um novo equipamento capaz de realizar a gravação, armazenamento e gerenciamento das imagens captadas pelas câmeras já instaladas na Creche Municipal Tia Ivoni. A solução possibilita o aproveitamento da infraestrutura existente, evitando a substituição desnecessária dos demais componentes do sistema e garantindo maior eficiência e continuidade ao videomonitoramento da unidade.

Após a análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a aquisição de um novo gravador de vídeo digital (DVR) apresenta-se como a solução tecnicamente adequada e economicamente viável, uma vez que permitirá restabelecer o armazenamento das imagens e garantir o funcionamento do sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni.

Além disso, constatou-se a existência de empresas atuantes no mercado aptas a fornecer esse tipo de equipamento, possibilitando a realização de procedimento competitivo,

em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa da quantidade foi definida com base na necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação, considerando a substituição do equipamento danificado responsável pelo armazenamento das imagens do sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116	Unidade	01

A quantidade estimada corresponde à necessidade de substituição do único equipamento atualmente responsável pela gravação e armazenamento das imagens do sistema de videomonitoramento da unidade.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 951/2024, mediante pesquisa de preços realizada junto a fornecedor do ramo e consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), utilizando-se a média aritmética dos valores obtidos para definição do preço estimado.

Foram consideradas as seguintes referências de preços:

Fonte da pesquisa	Localidade	Equipamento/Referência	Valor
Fornecedor local	Cláudia/MT	Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116	R\$ 1.261,00
PNCP	Rondonópolis/MT	Equipamento de videomonitoramento semelhante	R\$ 1.469,00
PNCP	Sorriso/MT	Equipamento de videomonitoramento semelhante	R\$ 1.939,00
Média aritmética			R\$ 1.556,33

Os valores identificados no PNCP correspondem a equipamentos semelhantes, considerando sua finalidade, características e funcionalidades destinadas à gravação, armazenamento e gerenciamento de imagens de sistemas de videomonitoramento, sendo utilizados como parâmetros para comparação com o equipamento pretendido.

E-mail: educacao@claudia.mt.gov.br

Endereço: Avenida dos Pioneiros nº 829 – Cláudia/MT, CEP 78.540-000

A média aritmética dos três valores pesquisados resultou no valor estimado de R\$ 1.556,33 (mil quinhentos e cinquenta e seis reais e trinta e três centavos) por unidade.

Dessa forma, considerando a necessidade de 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116, o valor estimado global da contratação corresponde a R\$ 1.556,33 (mil quinhentos e cinquenta e seis reais e trinta e três centavos), considerado compatível com os preços praticados no mercado e suficiente para subsidiar a realização do procedimento administrativo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise da necessidade apresentada, dos requisitos definidos e das alternativas disponíveis no mercado, verificou-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116, compatível com o sistema de videomonitoramento existente na Creche Municipal Tia Ivoni.

A solução contempla o fornecimento de equipamento novo, em perfeitas condições de funcionamento, destinado à substituição do DVR atualmente instalado na unidade, o qual apresentou queima e foi considerado tecnicamente inviável para reparo.

O novo equipamento deverá possibilitar a continuidade das funções de gravação, armazenamento, visualização e gerenciamento das imagens captadas pelas câmeras de segurança já instaladas, permitindo o aproveitamento da infraestrutura existente e evitando a substituição desnecessária dos demais componentes do sistema.

A solução deverá contemplar:

- Fornecedor de 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116;
- Equipamento novo, sem uso anterior e em perfeitas condições de funcionamento;
- Compatibilidade com as câmeras e demais componentes do sistema de videomonitoramento existente na unidade;
- Capacidade de gravação, armazenamento, reprodução e gerenciamento das imagens captadas;
- Atendimento às especificações técnicas estabelecidas para o adequado funcionamento do sistema;

- Fornecimento de equipamento acompanhado da respectiva garantia do fabricante ou fornecedor;
- Substituição do equipamento atualmente inoperante, restabelecendo a capacidade de gravação e armazenamento das imagens.

A adoção dessa solução possibilita o aproveitamento da infraestrutura de videomonitoramento já existente na Creche Municipal Tia Ivoni, evitando a necessidade de substituição integral do sistema e proporcionando maior eficiência e economicidade para a Administração Pública.

Dessa forma, a solução escolhida busca restabelecer o funcionamento do sistema de videomonitoramento da unidade, garantindo a continuidade do registro e armazenamento das imagens, contribuindo para a segurança das crianças, servidores e demais usuários, bem como para a proteção do patrimônio público.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que a solução consiste no fornecimento de apenas 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116, destinado à substituição do equipamento atualmente inoperante na Creche Municipal Tia Ivoni, não se mostra aplicável o parcelamento da solução.

O objeto apresenta-se como item único, com finalidade específica e individualizada, sendo necessária a aquisição de um único equipamento compatível com o sistema de videomonitoramento existente na unidade.

O parcelamento não proporcionaria ganhos de eficiência ou economicidade à Administração, uma vez que não há componentes distintos que possam ser adquiridos de forma independente sem comprometer a finalidade da solução.

Dessa forma, a solução deverá ser realizada de forma integral, contemplando o fornecimento de 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116, garantindo o atendimento completo da necessidade identificada e o restabelecimento do sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à implementação da solução. Eventuais atividades de instalação e conexão do equipamento integram a própria execução da solução e não caracterizam contratação independente.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implementação da solução proposta, pretende-se restabelecer o funcionamento do sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni, atualmente comprometido em razão da inoperância do Gravador Digital de Vídeo (DVR).

A solução deverá proporcionar os seguintes resultados:

- Restabelecimento da gravação e do armazenamento das imagens captadas pelas câmeras de segurança da unidade;
- Possibilidade de visualização e reprodução das imagens registradas sempre que necessário;
- Continuidade do sistema de videomonitoramento, contribuindo para o acompanhamento das áreas internas e externas da creche;
- Maior segurança para as crianças, servidores e demais usuários da unidade;
- Reforço da segurança e proteção do patrimônio público;
- Preservação dos registros de imagens para eventual consulta em situações que demandem verificação de ocorrências;
- Aproveitamento da infraestrutura de videomonitoramento já existente, evitando a substituição desnecessária de outros equipamentos;
- Maior eficiência e economicidade para a Administração Pública, mediante a substituição apenas do equipamento que apresentou defeito irreparável.

Dessa forma, espera-se que a solução permita o pleno restabelecimento das funções de gravação, armazenamento e gerenciamento das imagens do sistema de videomonitoramento, atendendo de forma adequada à necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à formalização da aquisição, deverão ser adotadas as providências necessárias para assegurar o adequado recebimento e funcionamento do equipamento, observando-se as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Deverão ser adotadas, especialmente, as seguintes providências:

- Verificação da compatibilidade do Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116 com as câmeras e demais componentes do sistema de videomonitoramento existente na Creche Municipal Tia Ivoni;
- Conferência das condições da infraestrutura existente para instalação e funcionamento do equipamento;
- Definição do local adequado para instalação do novo equipamento, considerando segurança, proteção e facilidade de acesso para manutenção;
- Verificação, no momento do recebimento, da quantidade, integridade, características e especificações do equipamento fornecido;
- Conferência da documentação, manual e garantia do equipamento, quando aplicável;
- Acompanhamento da instalação e conexão do equipamento ao sistema existente, quando necessário;
- Realização de testes de funcionamento após a instalação, verificando a gravação, armazenamento, reprodução e visualização das imagens.

Não se identificam, previamente à formalização, necessidades de capacitação específica de servidores, considerando que o equipamento será integrado ao sistema de videomonitoramento já existente na unidade.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A solução proposta consiste no fornecimento de equipamento eletrônico destinado ao sistema de videomonitoramento, não sendo identificados impactos ambientais significativos decorrentes de sua utilização regular.

Entretanto, considerando a natureza do equipamento, poderão ocorrer impactos relacionados ao consumo de energia elétrica durante seu funcionamento e, ao final de sua vida útil, à geração de resíduos eletroeletrônicos.

Para minimizar esses impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

- Dar preferência a equipamento com características de eficiência energética e adequado consumo de energia;
- Evitar o descarte do equipamento ou de seus componentes junto aos resíduos sólidos comuns;
- Destinar o equipamento danificado e demais componentes eletrônicos, quando descartados, a pontos ou sistemas de coleta e destinação ambientalmente adequada de resíduos eletroeletrônicos;
- Promover, sempre que tecnicamente e economicamente viável, o reaproveitamento ou a reciclagem dos componentes e materiais;
- Observar a legislação e as normas ambientais aplicáveis ao descarte de equipamentos eletroeletrônicos.

Dessa forma, embora a solução apresente baixo potencial de impacto ambiental, deverão ser adotadas medidas adequadas para o uso eficiente do equipamento e para a destinação ambientalmente correta dos resíduos eletroeletrônicos gerados ao longo de sua vida útil.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após a análise da necessidade apresentada, dos requisitos definidos, das alternativas disponíveis no mercado, da estimativa de quantidade e dos valores pesquisados, conclui-se pela viabilidade da solução proposta.

A aquisição de 01 (um) Gravador Digital de Vídeo (DVR) MHDX 1116 mostra-se tecnicamente adequada e economicamente viável para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Educação, considerando que o equipamento atualmente utilizado na Creche Municipal Tia Ivoni apresentou defeito irreparável, impossibilitando a gravação e o armazenamento das imagens captadas pelo sistema de videomonitoramento.

A solução permite o aproveitamento da infraestrutura já existente na unidade, evitando a substituição desnecessária dos demais componentes do sistema e proporcionando maior economicidade para a Administração Pública.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se **viável a aquisição do equipamento**,

por se apresentar como a solução mais adequada para restabelecer o funcionamento do sistema de videomonitoramento da Creche Municipal Tia Ivoni e atender à necessidade identificada.

(x) viável () não viável

15. ANEXOS

Documentos que subsidiaram a elaboração do ETP.

Cláudia - MT, em 12 de agosto de 2026.

Responsável pela elaboração:

Jéssica Félix Viana
Coordenadora de Departamento
Sec. Munic. De Educação

Ciente:

NILTON CÉZAR JUNIOR DE ASSUNÇÃO
Secretário Municipal de Educação