



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR e GERENCIAMENTO DE RISCO**

### **OBJETO**

Análise da viabilidade técnica e econômica para a escolha da melhor solução visando atender a demanda de monitoramento por imagem com instalação de sistema de câmeras de segurança para as unidades de ensino da rede municipal de educação de Itaquiraí.

### **LEGISLAÇÃO**

Lei Federal – 14.133/2021

Lei Complementar Federal – Nº 123/2006

Lei Municipal 673/2017 – PME.

Decreto Municipal nº 5396/2023; (Gerenciamento de risco).

Lei Federal nº 13.853, de 08/07/2019 (Lei de proteção de dados)

Decreto nº 5359/2023; (Elaboração de ETP)

Instrução Normativa Federal nº 40/2020;

Resolução TCE/MS nº 88/2018 e alterações posteriores;

### **I – Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.**

1.1. As unidades escolares são ambientes de intensa movimentação de pessoas, incluindo alunos, professores, funcionários e visitantes. A segurança desses ambientes é de extrema importância, tanto para a proteção física das pessoas quanto para a preservação do patrimônio público. No entanto, diversos fatores podem comprometer essa segurança, como intrusões, vandalismo, violência escolar, furtos e outras situações de risco. A ausência de um sistema de monitoramento eficiente dificulta a identificação e resposta rápida a essas ocorrências, comprometendo a segurança e o bem-estar dos envolvidos. A contratação de um sistema de monitoramento para unidades escolares visa mitigar os riscos à segurança nas escolas, garantindo um ambiente mais seguro para alunos, professores e funcionários. A implementação desse sistema permitirá a vigilância contínua das áreas internas e externas das escolas, facilitando a identificação de comportamentos suspeitos e a resposta rápida em casos de emergência. Um sistema de monitoramento para unidades escolares é uma medida essencial para garantir a segurança e o bem-estar da comunidade escolar. Trata-se de um investimento





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ

Estado de Mato Grosso Do Sul

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER

necessário e justificado pelo interesse público, que visa a prevenção de incidentes e a promoção de um ambiente escolar mais seguro e acolhedor. A presença de câmeras pode ajudar a reduzir incidentes de bullying e agressões, proporcionando um ambiente escolar mais pacífico. O conhecimento de que há monitoramento pode dissuadir comportamentos negativos entre os alunos. As câmeras de segurança ajudam a proteger o patrimônio público, evitando atos de vandalismo e depredação que possam gerar custos adicionais para a administração municipal. A preservação do patrimônio escolar é essencial para garantir um ambiente de qualidade para o ensino.

1.2.A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018, é a legislação brasileira que regulamenta a coleta, uso, tratamento e armazenamento de dados pessoais. Entrou em vigor em 18 de setembro de 2020 e estabelece princípios e diretrizes para a proteção de dados pessoais no Brasil

1.3. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) impõe algumas obrigações para escolas que utilizam câmeras de monitoramento, como:

1.3.1. Comunicar aos estudantes, funcionários e famílias quando os dados serão armazenados

1.3.2. Não compartilhar os dados coletados com terceiros, como empresas parceiras, sem uma finalidade comercial

1.3.3. Armazenar os dados de forma segura, protegendo-os contra perdas, vazamentos ou danos

1.3.4. Ter políticas claras de proteção de dados

1.3.5. Implementar medidas de segurança adequadas

1.3.6. Garantir a confidencialidade e privacidade dos dados pessoais

## **II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração**

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, publicado no Diário Oficial do Município nº 2.329 do dia 28/12/2023

## **III - Requisitos da contratação**

Credibilidade e Experiência: A empresa deve ter um histórico comprovado de projetos similares, especialmente em escolas ou instituições públicas.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ

Estado de Mato Grosso Do Sul

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER

Capacidade Técnica: Equipe técnica qualificada e certificada, com experiência em instalação e manutenção de sistemas de monitoramento e câmeras.

Oferecimento de Produtos e Serviços: Oferta de equipamentos e tecnologias atualizados e compatíveis com as necessidades da escola, como câmeras de alta resolução, sistemas de armazenamento e software de gerenciamento.

Aspectos Legais e Contratuais: Regularidade fiscal e jurídica, incluindo Certidões Negativas de Débitos (CNDs) e outros documentos legais.

Treinamento e Capacitação: Oferta de treinamento completo para o pessoal da escola que irá operar o sistema, garantindo que eles possam usar o sistema de forma eficaz, além de fornecimento de manuais e outros materiais de apoio que ajudem na operação e manutenção do sistema.

### 3.1- Especificação (detalhamento)

Item	Especificação	Unidade medida	Quantidade
1	DVR 16 canais Full HD	Und	06
2	Camera de segurança full color com 20MT de alcance infravermelho e qualidade de imagem 1080p (FULLHD).	Und	100
3	POWER BALUN HD 8000	Und	06
4	HD Interno 3 Tera	Und	06
5	Fonte de 20 ampères	Und	06
6	CAIXA ORGANIZADORA BALUM BRANCA GRANDE, PARA ORGANIZAR AS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE MONITORAMENTO.	Und	100
7	CABO LAN CAT 4	Und	20
8	Conector vídeo balun	Und	200
9	Extensão filtro de linha com 4 tomada 1,5 metros.	Und	10
10	Rack 05U Indoor econômico	Und	06
11	Instalação em 05 Unidades Escolares	Und	01

## IV - Estimativa das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de

Avenida Treze de Maio, 408 - Centro - CEP - 79.965-000 - Itaquiraí - MS

Fone: (67) 3476-1310 - e-mail: [educacao@itaquirai.ms.gov.br](mailto:educacao@itaquirai.ms.gov.br)





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ**  
**Estado de Mato Grosso Do Sul**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER**

**cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.**

A estimativa das quantidades para a contratação do sistema de monitoramento foi calculada com base nas necessidades específicas das unidades de ensino, para maximizar a eficiência e alcançar economia de escala. Com os documentos de suporte e a memória de cálculo, é possível justificar a aquisição e assegurar que o investimento seja otimizado, garantindo a segurança nas unidades escolares do município. Considerando não ter a interdependência com outras contratações. O sistema de monitoramento será instalado em toda rede educacional do município: Escola Municipal Santa Rosa, Escola Municipal Jardim Primavera, Centro de Educação Infantil Sitio do Pica Pau Amarelo, Centro de Educação Infantil Pequeno Príncipe, Centro de Educação Infantil Professora Marlene Pereira Kamakura.

**V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.**

O levantamento de mercado aponta para as possíveis soluções conforme segue:

1º - Pregão eletrônico para formação de Ata de registro de preço, para aquisição de produtos a preços predefinidos por um período determinado, mas já temos quantidade e materiais pré-definidos a serem adquiridos.

2º - Esta equipe de planejamento buscou em outros órgãos públicos, alguma Ata onde pudéssemos aderir, a solução é eficaz e vantajosa, entretanto, não foi encontrada nenhuma Ata vigente que atendesse as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Itaquiraí/MS

3º - Contratação por meio de pregão eletrônico, de menor preço global; buscando empresa que demonstre aliar nos equipamentos ofertado um conjunto que une qualidade e que faça a instalação de forma segura e funcional ao preço acessível; o que garante melhor aplicação e economicidade dos recursos públicos.

Desta forma a equipe de planejamento acredita que a terceira opção (pregão eletrônico de menor preço global) é a mais viável no momento.

**VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação**





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ

Estado de Mato Grosso Do Sul

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER

Foi considerado os orçamentos realizados, baseado por meio de consulta ao Banco de Preços, foram utilizados os parâmetros de Sistemas oficiais de governo, Contratações similares na Administração Pública, Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, tabela de referência e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo e Pesquisa direta com no mínimo 3 fornecedores, onde apurou-se que, o valor total estimado da contratação corresponde a R\$: 96.325,12 ( noventa e seis mi, trezentos e vinte e cinco reais e doze centavos).

O Município de Itaquiraí/MS, foi contemplado com o valor de R\$ 100.000,00 oriundo de convênio nº. 000542 - Processo nº. 29/036.945/2024 firmado com governo do Estado de Mato Grosso do Sul.

### **VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.**

A descrição da solução como um todo contempla a aquisição de aparelhos de monitoramento por imagem com instalação de sistema de câmeras de segurança para as unidades de ensino da rede municipal de educação de Itaquiraí, para atender demanda da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer – SEMED;

### **VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto na alínea b do inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021. Porém, na contratação em tela não é tecnicamente e economicamente viável o parcelamento da contratação.

O sistema de monitoramento das escolas municipais deve operar de forma integrada e coesa, garantindo que todos os componentes – câmeras, servidores, softwares, monitores, etc. – funcionem perfeitamente juntos. O parcelamento da aquisição em diferentes lotes ou contratos pode levar a problemas de compatibilidade entre os equipamentos adquiridos em momentos distintos, além de dificultar a integração dos sistemas, que é essencial para a eficácia do monitoramento. Diante das razões apresentadas, o não parcelamento na aquisição dos aparelhos para o sistema de monitoramento das escolas municipais é justificado para assegurar a coesão e integração do sistema, garantir a uniformidade tecnológica, obter economia de escala, e manter a eficiência do processo de aquisição e implantação. Além disso, evita-se a fragmentação do suporte técnico e minimizam-se os riscos associados ao parcelamento,





resultando em um sistema mais robusto, seguro e economicamente viável para atender às necessidades de segurança das escolas.

**IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.**

A aquisição de um sistema de monitoramento para as escolas municipais visa alcançar resultados concretos em termos de economicidade, otimização de recursos humanos, materiais e financeiros, além de promover um ambiente escolar mais seguro e eficiente.

Ao melhorar a segurança e eficiência das operações escolares, o sistema contribuirá para um ambiente mais seguro e organizado, resultando em melhor desempenho educacional e maior satisfação de todos os envolvidos na comunidade escolar.

**X - Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual**

10.1-Não será necessário adequação de espaço físico para recepção do sistema de monitoramento.

10.2- Reunião com alunos e seus pais para explicar sobre o monitoramento.

**XI - contratações correlatas e/ou interdependentes**  
não se aplica.

**XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável**

A instalação de um sistema de monitoramento em escolas municipais, como qualquer projeto que envolve o uso de equipamentos eletrônicos e infraestrutura, pode gerar impactos ambientais que precisam ser considerados e mitigados. A seguir, descrevo os possíveis impactos ambientais e as medidas mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia, economia de recursos, e logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ**  
**Estado de Mato Grosso Do Sul**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER**

Anexo: Relatório de impacto ambiental

**XIII – Gerenciamento de risco**

<b><u>RISCO 1</u></b>	Entrega e instalação de produtos incompatíveis
<b>ETAPA</b>	( ) Planejamento ( ) Seleção do fornecedor ( X ) Execução do Contrato
<b>Probabilidade</b>	( ) Muito baixo ( X ) baixo ( ) médio ( ) alto ( ) muito alto
<b>Impacto</b>	( ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( X ) alto ( ) muito alto
<b>Medida (s)</b>	Notificação por inscrito a empresa
<b>Responsável</b>	Fiscal de Contrato
<b><u>RISCO 2</u></b>	Atraso na entrega e instalação do objeto contratual
<b>ETAPA</b>	( ) Planejamento ( ) Seleção do fornecedor ( X ) Execução do Contrato
<b>Probabilidade</b>	( ) Muito baixo ( X ) baixo ( ) médio ( ) alto ( ) muito alto
<b>Impacto</b>	( ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( X ) alto ( ) muito alto
<b>Medida (s)</b>	Notificação por inscrito a empresa
<b>Responsável</b>	Fiscal de Contrato
<b><u>RISCO 3</u></b>	Qualidade do produto não atinge a expectativa da contratante
<b>ETAPA</b>	( ) Planejamento ( ) Seleção do fornecedor ( X ) Execução do Contrato
<b>Probabilidade</b>	( X ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( ) alto ( ) muito alto
<b>Impacto</b>	( ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( ) alto ( X ) muito alto
<b>Medida (s)</b>	Pedir substituição dos produtos
<b>Responsável</b>	Fiscal de Contrato
<b><u>RISCO 4</u></b>	Atraso na tramitação do processo administrativo de contratação
<b>ETAPA</b>	( X ) Planejamento ( ) Seleção do fornecedor





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ**  
**Estado de Mato Grosso Do Sul**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER**

	( ) Execução do Contrato
<b>Probabilidade</b>	( X ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( ) alto ( ) muito alto
<b>Impacto</b>	( ) Muito baixo ( ) baixo ( ) médio ( X ) alto ( ) muito alto
<b>Medida (s)</b>	Notificação da equipe por inscrito
<b>Responsável</b>	Equipe de planejamento

**MAPA DE RISCO**

I M P A C T O	P R O B A B I L I D A D E					
		MUITO BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
MUITO	Risco 3					
ALTO	Risco 4	Risco 1				
ALTO		Risco 2				
MÉDIO						
BAIXO						
MUITO BAIXO						

LEGENDA: Vermelho: Risco extremo – Amarelo: Risco alto – Branco: Risco médio e Verde: Risco baixo.

**XIV - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**

A contratação do sistema de monitoramento para as escolas municipais é viável e razoável sob os aspectos técnico, econômico e ambiental, além de ser alinhada ao interesse público. O investimento inicial é justificado pelos benefícios a médio e longo prazo, especialmente na melhoria da segurança escolar e na preservação dos recursos públicos. Dessa forma, a aquisição do sistema de monitoramento é uma decisão acertada, que promove um ambiente educacional mais seguro e eficiente, com impactos positivos para toda a comunidade escolar. Desta forma a equipe de planejamento considera que a contratação é adequada e viável.







**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ**  
**Estado de Mato Grosso Do Sul**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTES E LAZER**

Itaquiraí, MS, 03 de Outubro de 2024

**XV – Equipe Técnica de Elaboração**

- **Celso Arena Caloi Junior**- Técnico em Informática-Matricula 10679- Técnico de Elaboração ETP / SEMED
- **Luzinel Socorro do Nascimento**-Matricula 11558  
Auxiliar de Serviços Técnicos - Técnico de Elaboração ETP / SEMED;
- **Vanderlei José Mayer**-Técnico Administrativo - Técnico Elaboração ETP / SEMED; Decreto – N. 5087/2022

**Aprovado por;**

Silvia Patrícia Freire

Secretária Municipal de Educação

Decreto – N° 4825/2021

Gestora de Recursos – Decreto nº 4829

Itaquiraí – MS; 2023





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DA2F-E06C-481F-E777

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

- ✓ LUZINEL SOCORRO DO NASCIMENTO (CPF 802.XXX.XXX-91) em 03/10/2024 14:23:08 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ SILVIA PATRÍCIA FREIRE (CPF 958.XXX.XXX-34) em 03/10/2024 14:32:44 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ CELSO ARENA CALOI JUNIOR (CPF 042.XXX.XXX-13) em 03/10/2024 16:15:03 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ VANDERLEI JOSE MAYER (CPF 784.XXX.XXX-34) em 04/10/2024 08:15:25 (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://itaquirai.1doc.com.br/verificacao/DA2F-E06C-481F-E777>



# PREFEITURA DE ITAQUIRAÍ/MS SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

## LAUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº.: 044/2024



**OBJETO DE LICITAÇÃO** - Aquisição de aparelhos de monitoramento por imagem com instalação de sistema de câmeras de segurança para as unidades de ensino da rede municipal de educação de Itaquiraí.

De acordo com Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se e que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle. Assim, ao se exigir que a contratada se responsabilize em estar em acordo com as exigências da agência reguladora, já satisfaz as condições de sustentabilidade aplicadas à essa questão, conforme abaixo:

- Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;

- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

- Respeitar o Art. 5º da IN 01/2010, que segue:

- I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

- II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

- III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e,

- IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente

(Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Quanto as medidas mitigadoras que a Secretaria responsável deverá adotar: Primar pela disposição final, ambientalmente correta, de quaisquer resíduos sólidos que a aquisição e instalação dos materiais possam gerar.

Itaquiraí, 10 de setembro de 2024.

Cristina Viana Sales

Fiscal de Meio Ambiente / CRBio 86172/01-D





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6A25-65A0-B22D-0EA0

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

- ✓ CRISTINA VIANA SALES (CPF 732.XXX.XXX-87) em 10/09/2024 10:07:49 (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://itaquirai.1doc.com.br/verificacao/6A25-65A0-B22D-0EA0>