

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS PARA EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO

### I - Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação tem como objetivo atender à necessidade de aquisição de materiais didáticos para a implementação de ações de Educação para o Trânsito nos municípios consorciados ao CISREC, conforme detalhado a seguir:

- Problema a ser resolvido: A alta taxa de acidentes de trânsito nas cidades consorciadas, especialmente aqueles envolvendo crianças e adolescentes, evidencia a necessidade de ações educativas mais eficazes para promover a segurança no trânsito.
- Interesse público: A garantia da segurança no trânsito é um direito fundamental de todos os cidadãos, previsto na Constituição Federal e no Código de Trânsito Brasileiro (CTB). A implementação de ações de Educação para o Trânsito nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, reduzindo o número de acidentes e preservando vidas.

### II - Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do CISREC para o exercício de 2024.

### III - Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- Experiência: Comprovar experiência na prestação de serviços de fornecimento de materiais didáticos para Educação para o Trânsito, com ênfase em materiais para utilização em ambiente escolar.
- Qualificação técnica: Possuir equipe qualificada para a elaboração e produção dos materiais didáticos, composta por profissionais com formação em áreas como Educação, Pedagogia, Trânsito e Design.
- Capacidade operacional: Demonstrar capacidade de produção e entrega dos materiais didáticos dentro dos prazos estabelecidos no contrato, contando com infraestrutura adequada e equipe capacitada.
- Regularidade fiscal: Estar em dia com todas as suas obrigações fiscais e previdenciárias.

### IV - Estimativas das Quantidades para a Contratação

A quantidade de materiais a serem contratados está detalhada no Quadro 1, a seguir:

ITEM	QUANTIDADE POR KIT	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE DE KITS
Pista de Trânsito móvel	1	4x0 cor, impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios, 10x7 metros de layout que ilustra em tamanho reduzido uma pista de trânsito com faixas de pedestres e sinalização térreas de via.	<b>154 KITS</b> <b>MÓVEIS</b> <b>PARA</b> <b>EDUCAÇÃO</b>
Pista de jogos móvel	1	4x0 cor: impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios 6x7 metros com layout ilustrado de jogos.	



Pista de Gincana interdisciplinar	1	4x0 cor, impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios , 6x7 metros, com layout ilustrado em formato jogo de “Tabuleiro”, que ilustra 3 (três) filas em cores vermelho, amarelo e verde.	PARA O TRÂNSITO
Cartilhas de apoio aos professores	30	Contendo 20 (vinte) oficinas com diversos jogos educativos para que possam desenvolver dinâmicas com alunos do Ensino fundamental I, 06 a 10 anos, e com conteúdo sobre educação para o trânsito, 4x4 cores, no mínimo 30 páginas, incluindo as capas, tamanho aproximado A3 com dobra ao meio, acabamento brochura, Capa em couche fosco, com acabamento com laminação BOPP fosca e verniz UV.	
Acessos de usuários para Aulas no formato EAD	30	Plataforma e-learning, contendo 16 horas/aula para uso exclusivos dos professores, com conteúdo direcionado à Educação para o Trânsito de acordo a LDB- Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional, da BNCC - Base Nacional Comum curricular e do CTB - Código de Trânsito Brasileiro, atualizados, bem como 20 (vinte) oficinas de uso do kit móvel de educação para o trânsito, com a devida certificação.	

#### V - Levantamento de Mercado

Foi realizado um levantamento de mercado para identificar empresas fornecedoras de materiais didáticos para Educação para o Trânsito. Foi consultado o Pregão Eletrônico 139/2022, realizado pela prefeitura de Ribeirão das Neves.

#### VI - Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação está detalhada no Quadro 2 a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Kit Móvel de educação para o trânsito, destinados à crianças de 06 a 10 anos (Ensino Fundamental I)	154	135.000,00	20.790.000,00

#### VII - Descrição da Solução como um Todo

A solução completa para a implementação das ações de Educação para o Trânsito nos municípios consorciados ao CISREC compreende os seguintes itens:

- **Materiais didáticos:**
  - Pista de Trânsito móvel;
  - Pista de jogos móvel;
  - Pista de Gincana interdisciplinar;
  - Cartilhas de apoio aos professores;
  - Acessos de usuários para Aulas no formato EAD.
- **Capacitação de professores:**
  - A empresa contratada deverá fornecer treinamento presencial ou online para os professores dos municípios consorciados, abordando a utilização dos materiais didáticos e a metodologia de ensino da Educação para o Trânsito.



- **Monitoramento e avaliação:**

- A empresa contratada deverá apresentar um plano de monitoramento e avaliação das ações de Educação para o Trânsito, com o objetivo de verificar a efetividade das ações e identificar oportunidades de aprimoramento.

### VIII - Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação

O parcelamento da contratação **não é recomendado** pelos seguintes motivos:

- **Risco de inadimplência:** O parcelamento da contratação pode aumentar o risco de inadimplência por parte da empresa contratada, o que pode gerar transtornos para os municípios consorciados.
- **Dificuldade de acompanhamento:** O parcelamento da contratação pode dificultar o acompanhamento da execução dos serviços, pois cada parcela precisará ser acompanhada e fiscalizada separadamente.
- **Aumento de custos:** O parcelamento da contratação pode gerar um aumento de custos, pois a empresa contratada poderá cobrar juros de financiamento.

### IX - Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

A implementação das ações de Educação para o Trânsito com os materiais didáticos e a capacitação dos professores tem como objetivo principal a redução do número de acidentes de trânsito envolvendo crianças e adolescentes nos municípios consorciados ao CISREC.

Além disso, espera-se que as ações contribuam para:

- Promover a conscientização dos alunos sobre a importância da segurança no trânsito;
- Desenvolver hábitos e comportamentos seguros no trânsito;
- Contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

### X - Providências a Serem Adotadas pela Administração Previamente à Celebração do Contrato

As seguintes providências deverão ser adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato:

- **Elaboração do edital de licitação:** O edital de licitação deverá conter todas as informações necessárias para a realização da licitação, incluindo os requisitos da contratação, as estimativas das quantidades e do valor da contratação, os critérios de seleção das propostas e a forma de pagamento.
- **Divulgação do edital de licitação:** O edital de licitação deverá ser divulgado no Diário Oficial e em outros meios de comunicação, a fim de garantir a ampla participação de empresas interessadas.
- **Análise das propostas:** As propostas apresentadas pelas empresas serão analisadas por uma comissão de licitação, que verificará se as empresas atendem aos requisitos da contratação e se as propostas estão em conformidade com o edital.



- **Adjudicação do contrato:** O contrato será adjudicado à empresa que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

#### **XI - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há outras contratações correlatas ou interdependentes à presente contratação.

#### **XII - Descrição de Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras**

A produção dos materiais didáticos poderá gerar alguns impactos ambientais, como o consumo de água, energia e materiais. Para minimizar esses impactos, a empresa contratada deverá:

- Utilizar materiais reciclados na produção dos materiais didáticos;
- Adotar medidas para economizar água e energia durante a produção;
- Implementar um plano de logística reversa para a destinação correta dos materiais residuais.

#### **XIII - Posicionamento Conclusivo sobre a Adequação da Contratação para o Atendimento da Necessidade a Que se Destina**

Conclui-se que a contratação de materiais didáticos para Educação para o Trânsito é adequada para o atendimento da necessidade de implementar ações educativas mais eficazes para promover a segurança no trânsito nos municípios consorciados ao CISREC.

Os materiais didáticos propostos deverão ser de boa qualidade e atenderem às necessidades dos alunos do Ensino Fundamental I. A capacitação dos professores será fundamental para o sucesso das ações, e o plano de monitoramento e avaliação permitirá acompanhar os resultados e identificar oportunidades de aprimoramento.

A empresa contratada deverá apresentar um plano de gestão ambiental que inclua medidas para minimizar os impactos da produção dos materiais didáticos no meio ambiente.

**Recomenda-se a abertura de licitação para a contratação dos materiais didáticos, observando as disposições da Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021).**

#### **Observações:**

- Este estudo técnico preliminar é um documento inicial e poderá ser complementado com informações adicionais durante a tramitação do processo de licitação.
- Os valores apresentados na estimativa do valor da contratação são apenas estimativas e poderão sofrer alterações na fase de licitação.

Matozinhos, 06 de junho de 2024

*Max Pereira*  
*Secretário Executivo*  
**CISREC**



## ANEXO I

### DESCRITIVO DOS ITENS QUE COMPÕE CADA KIT

**1.1 . 01 (uma) Pista de Trânsito móvel:** 4x0 cor, impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios, 10x7 metros de layout que simula em tamanho reduzido uma pista de trânsito com faixas de pedestres e sinalização térreas de via. O desenho deve conter pista de ciclismo, demarcações térreas e simulação do cotidiano em uma cidade.

#### 1.1.1 Deverá conter nesta pista:

- a) 42 (quarenta e duas) placas de trânsito móvel, em material leve e durável, como PVC ou polietileno, de 30 cm de diâmetro nos devidos suportes/pedestais cuja base deve ser de material polipropileno e pesar até 1kg. O tubo do suporte/pedestal deve ser em material PVC, na cor preta com altura de até 90cm;
- b) 20 (vinte) cones rígidos de sinalização e segurança na cor laranja e branco de 50cm; injetada em Polipropileno (PP);
- c) 01 (Um) Sinaleiro de trânsito de simulação com luzes de Led nas cores verde, amarela e vermelha, de até 1,5 metros; Material plástico, com componentes eletrônicos. Tipo de bateria AAA, com poste de luz removível. Modo automático e manual com som e luz.
- d) 04 (quatro) coletes infantis com fitas reflexivas nas cores verde ou laranja, de alta visibilidade, em material poliéster. Tamanho único 42x47x5cm;
- e) 02(dois) mini volantes infantis, produzidos em PVC com adesivo que imita a imagem de um volante veicular em PVC Extra forte, com até 30 cm de diâmetro.
- f) 20 (vinte) metros de correntes plásticas em elos preta e amarelo, em material polietileno PEAD, com elos grandes 60mm x 8mm x 30mm, pelo do elo grande: 156g/metro com elo de abertura e de fechamento;
- g) 30 (trinta) Cartilhas de aulas práticas de Educação no Trânsito para os professores contendo orientações para trabalhar na pista móvel, além de normas gerais de circulação e conduta de trânsito e sugestões de como trabalhar com o conteúdo em sala de aula, com até 40 páginas, em tamanho A3, 1 dobra ao meio, impressa em papel couchê 95 a 105g, 4x4 cor.
- h) 1.000 (hum mil) Revistinhas em quadrinhos em linguagem infantil para crianças de 6 a 10 anos, com até 12 páginas, ilustrada com historinha e joguinhos, com a temática de educação para o trânsito em consonância com o PCN - Parâmetro Curricular Nacional; Impressa em couchê 95 a 105g (capa), miolo Ap 90g, grampo ao meio, 4x4 cor, tamanho A4 (aberta) com 1 dobra ao meio.
- i) Manual de montagem e orientações do uso da pista para uso do professor (a) contendo todas as etapas de montagem dos equipamentos que a compõe. O manual deve ser em linguagem simples, ILUSTRADO, em cores 4x4 e de fácil entendimento

**1.2. 01 (uma) Pista de jogos móvel,** 4x0 cor: impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios 6x7 metros com layout ilustrado de jogos. A ilustração deve ser criativa, com linguagem acessível à faixa etária das crianças, em forma de uma pista de trânsito do tipo “Tabuleiro” com situações de rotina dos motoristas e pedestres.

#### 1.2.1 Deverá conter nesta pista:

- a) Roleta de números de 1 a 5, de, no mínimo 50 cm de diâmetro; A roleta deve conter suporte pedestal de até 1,5m e ser desmontável;



b) Manual/Encartes com orientações da utilização do material pelo professor;

1.3 01 (uma) **Pista de Gincana interdisciplinar**: 4x0 cor, impressão digital em lona 300g 1000x1000 fios, 6x7 metros, com layout ilustrado em formato jogo de “Tabuleiro”, que ilustra 3 (três) filas em cores vermelho, amarelo e verde.

1.3.1 **Deverá conter nesta pista:**

- a) 01 (uma) Caixa com 20 cartas de perguntas e respostas de situações de trânsito no tamanho 30x21 (A4) em material de PVC adesivado com vinil brilhante de alta durabilidade;
- b) Manual/Encartes com orientações da utilização do material pelo professor;

1.4 **30 (trinta) acessos de usuários para Aulas no formato EAD - Educação à Distância**, em plataforma *e-learning*, contendo 16 horas/aula para uso exclusivos dos professores, com conteúdo direcionado à Educação para o Trânsito de acordo a LDB- Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional, da BNCC - Base Nacional Comum curricular e do CTB - Código de Trânsito Brasileiro, atualizados, bem como 20 (vinte) oficinas de uso do kit móvel de educação para o trânsito, com a devida certificação

1.5. **30 (trinta) Cartilhas de apoio aos professores**: contendo 20 (vinte) oficinas com diversos jogos educativos para que possam desenvolver dinâmicas com alunos do Ensino fundamental I, 06 a 10 anos, e com conteúdo sobre educação para o trânsito, 4x4 cores, no mínimo 30 páginas, incluindo as capas, tamanho aproximado A3 com dobra ao meio, acabamento brochura, Capa em *couche* fosco, com acabamento com laminação BOPP fosca e verniz UV;





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: EE9C-2290-42C5-B822

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

- ✓ MAX VINICIUS REIS PEREIRA (CPF 089.XXX.XXX-08) em 06/06/2024 15:58:05 (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://cisrec.1doc.com.br/verificacao/EE9C-2290-42C5-B822>