



PREFEITURA DE
**SENHOR DO
BONFIM**
Senhor bom, faz bom!

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DAS UNIDADES REQUISITANTES

1.1. Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes – DMTRANS, através da Secretaria Municipal de Administração.

2. DO OBJETO

2.1. 2.1. Estudo da viabilidade para adoção de solução destinada ao desenvolvimento e disponibilização de **03 (três) mascotes institucionais personalizados**, do tipo fantasia vestível para utilização por pessoa, como instrumentos de apoio às ações, projetos sociais, palestras, campanhas e demais atividades de educação para o trânsito promovidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA COMPRA E JUSTIFICATIVA

3.1. A Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS desenvolve ações, projetos, palestras e campanhas voltadas à **educação e conscientização para o trânsito**, realizadas em instituições de ensino, empresas e demais espaços de atuação do órgão, contemplando diferentes públicos, com atenção especial ao público infantil e infanto-juvenil. No desenvolvimento dessas atividades, verifica-se a necessidade de aprimorar os recursos utilizados para comunicação e interação com o público, de modo a tornar as orientações sobre segurança viária mais atrativas, acessíveis e de fácil compreensão.

3.2. A necessidade identificada decorre da importância de ampliar o alcance e a efetividade das ações educativas promovidas pela DMTRANS, especialmente aquelas destinadas às crianças e adolescentes, público para o qual a utilização de elementos visuais, lúdicos e de fácil identificação pode favorecer a atenção, a interação e a assimilação dos conteúdos apresentados.

3.3. Pretende-se, nesse contexto, fortalecer a comunicação das mensagens relacionadas ao respeito às normas de trânsito, prevenção de acidentes, segurança viária, cidadania e convivência responsável nas vias públicas, estimulando maior participação e interesse do público durante as atividades desenvolvidas pelo órgão.

3.4. Busca-se também estabelecer **elementos de identidade e comunicação próprios das ações educativas da DMTRANS**, que possam ser reconhecidos pelo público e utilizados de forma continuada em campanhas, projetos, palestras, eventos e demais atividades promovidas pelo órgão, inclusive com possibilidade de aplicação em materiais educativos e institucionais.

3.5. Dessa forma, a necessidade administrativa consiste no **fortalecimento das estratégias e dos recursos de educação e conscientização para o trânsito utilizados pela DMTRANS**, especialmente quanto à capacidade de comunicação, identificação e interação com o público, cabendo ao presente Estudo Técnico Preliminar avaliar as



alternativas disponíveis e identificar a solução que melhor atenda à necessidade apresentada, considerados os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de interesse público.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) está em fase de planejamento e elaboração, é importante destacar que esse plano será utilizado para as aquisições/serviços de 2027, sendo assim, tal plano ainda precisa de regulamentação.

4.2. Com isso, conforme publicação da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2026, publicada no dia 16 de dezembro de 2025, edição 5.792/Ano 13, foi alocado um orçamento destinado à necessidade. A presente previsão orçamentária visa proporcionar os recursos necessários para a execução e desenvolvimento das atividades. Portanto, a referida contratação está em consonância com a Lei Orçamentária Anual - LOA, através da dotação conforme ofício expedido pelo setor de contabilidade do Município que seguirá anexo a este Estudo Técnico Preliminar e ao Termo de Referência.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A solução deverá ser adequada ao desenvolvimento das ações, projetos sociais, palestras, campanhas e demais atividades de educação e conscientização para o trânsito promovidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS, inclusive em instituições de ensino, empresas e demais espaços de atuação do órgão.

5.2. A contratação deverá contemplar o desenvolvimento de **03 (três) personagens institucionais personalizados**, com identidade visual própria e características compatíveis com a finalidade de promover comunicação lúdica, atrativa, acessível e de fácil identificação pelo público.

5.3. A concepção visual dos personagens deverá ser previamente submetida à avaliação e aprovação da DMTRANS, admitindo-se a realização dos ajustes necessários antes da confecção definitiva dos mascotes.

5.4. Os elementos visuais desenvolvidos deverão apresentar qualidade adequada à utilização institucional, inclusive para reprodução em materiais impressos e digitais, mantendo correspondência com as características dos mascotes efetivamente confeccionados.

5.5. Os mascotes deverão ser confeccionados na forma de **fantasias vestíveis para utilização por pessoa**, observando-se as características visuais previamente aprovadas pela DMTRANS e as especificações técnicas estabelecidas para cada personagem.

5.6. A concepção e a confecção das fantasias deverão proporcionar condições adequadas de **segurança, conforto, ergonomia, mobilidade, visibilidade e ventilação ao usuário**, considerando sua utilização em atividades presenciais e recorrentes.



5.7. As estruturas internas, revestimentos e demais componentes deverão possuir acabamento adequado, não podendo apresentar elementos cortantes, pontiagudos, salientes ou outras características que possam causar lesões, desconforto excessivo ou comprometer a movimentação do usuário.

5.8. Os materiais utilizados na confecção deverão apresentar **qualidade, resistência e durabilidade** compatíveis com a utilização recorrente em instituições de ensino, empresas, palestras, campanhas, eventos, projetos sociais e demais ações educativas promovidas pela DMTRANS.

5.9. As fantasias deverão possuir abertura, tela ou solução equivalente que proporcione **campo de visão adequado ao usuário**, permitindo seu deslocamento e interação durante as atividades sem comprometer significativamente a caracterização visual do personagem.

5.10. Deverão ser asseguradas condições adequadas de **ventilação e circulação de ar no interior das fantasias**, inclusive mediante ventiladores, mini exaustores recarregáveis ou outros componentes previstos nas especificações técnicas de cada personagem.

5.11. As características construtivas dos mascotes deverão permitir movimentação compatível com as atividades pretendidas, especialmente quanto ao deslocamento e à movimentação dos braços e mãos, de modo a possibilitar a interação do personagem com o público.

5.12. Os pés, calçados ou estruturas destinadas ao apoio do usuário deverão proporcionar adequada acomodação e estabilidade durante o deslocamento, devendo possuir acabamento ou solado com características antiderrapantes.

5.13. As dimensões das fantasias deverão ser compatíveis com sua utilização por usuários adultos, admitindo-se soluções de ajuste e acomodação interna que favoreçam sua utilização por pessoas de diferentes complexões físicas, sem prejuízo da segurança, mobilidade ou caracterização visual dos personagens.

5.14. Os materiais e componentes sujeitos ao contato com o usuário deverão permitir **limpeza, higienização e conservação adequadas**, considerando a possibilidade de utilização recorrente e compartilhada das fantasias.

5.15. Deverão ser fornecidos os acessórios necessários à adequada utilização, conservação, transporte e armazenamento dos mascotes, inclusive os sistemas de ventilação e respectivas embalagens, quando previstos nas especificações de cada personagem.

5.16. A solução deverá assegurar correspondência entre a identidade visual aprovada pela DMTRANS e os mascotes confeccionados, garantindo padronização, qualidade dos acabamentos e adequada representação institucional dos personagens.

5.17. Os arquivos relativos aos personagens e demais elementos gráficos desenvolvidos deverão ser disponibilizados em formatos que possibilitem sua reprodução e utilização institucional em diferentes meios e materiais, conforme especificações a serem estabelecidas no Termo de Referência.



5.18. Deverão ser disponibilizadas, quando pertinentes, versões dos elementos visuais adequadas às diferentes formas de aplicação institucional, preservando-se a identidade visual aprovada.

5.19. Os personagens e demais elementos gráficos desenvolvidos deverão ser **originais ou regularmente licenciados**, não podendo violar direitos autorais, marcas ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros.

5.20. A contratação deverá assegurar à Administração os direitos necessários à utilização, reprodução, edição e divulgação dos personagens e respectivos elementos visuais nas ações educativas e institucionais do Município, conforme condições estabelecidas no instrumento da contratação.

5.21. A futura contratada deverá realizar os ajustes necessários na concepção visual dos personagens e nos produtos confeccionados quando solicitados pela Administração e compatíveis com o objeto contratado, observadas as condições e etapas de aprovação estabelecidas no Termo de Referência.

5.22. Antes do recebimento definitivo, os mascotes confeccionados deverão ser submetidos à avaliação da DMTRANS, para verificação da correspondência com a identidade visual previamente aprovada e das condições de **vestibilidade, acabamento, mobilidade, visibilidade, ventilação, estabilidade e segurança para utilização por pessoa**.

5.23. A execução deverá observar os prazos estabelecidos para desenvolvimento e aprovação da concepção visual dos personagens, confecção, eventuais ajustes e entrega dos mascotes, conforme condições definidas no Termo de Referência.

5.24. A futura contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com a natureza e as características do objeto, observados os requisitos de habilitação pertinentes e proporcionais à contratação.

5.25. Os requisitos estabelecidos destinam-se a assegurar que a solução apresente **qualidade, durabilidade, segurança, conforto, funcionalidade, padronização visual e adequação ao uso por pessoas**, bem como compatibilidade com as atividades de educação e conscientização para o trânsito desenvolvidas pela DMTRANS.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A COMPRA

6.1. A estimativa dos quantitativos foi definida a partir da necessidade identificada pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS de dispor de **03 (três) personagens distintos**, com representações relacionadas à educação e à segurança no trânsito, para utilização como instrumentos de apoio nas ações, palestras, projetos sociais, campanhas educativas e demais atividades desenvolvidas pelo órgão.

6.2. Para atendimento da necessidade identificada, estima-se **01 (uma) unidade de cada personagem, totalizando 03 (três) mascotes do tipo fantasia vestível**. O quantitativo mostra-se suficiente para a finalidade pretendida, considerando que cada mascote possuirá identidade, representação e função comunicativa próprias, não tendo sido identificada, neste momento, necessidade de unidades adicionais ou duplicadas do mesmo personagem.

6.3. Os quantitativos e as especificações preliminares são os seguintes:

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
-------	-----------	------	-------



1	Mascote Semáforo: escala aproximada: 90cm × 180cm (corpo) altura final aproximada 2,10m. estrutura e espuma 5cm d33 e/ou e.v.a. 2cm; reforços em e.v.a. e malha. Revestimento em pelúcia ou malha (a definir). Olhos em plástico polietileno, tela-metálica + micro tule (abertura para mirada). Caixa sinalização pedestres. Roupas-base em malha neoprene, luvas de boneco (grandes) em espuma, revestimento em malha ou pelúcia (a definir) e pés de boneco (grandes): base com calçado croc. e.v.a 2,5 cm e espuma 3cm d33 (estrutura) revestimento em malha ou pelúcia (a definir). Acompanha jogo com 02 mini Exaustores recarregáveis. embalagem de transporte e armazenagem tnt 100.	01	Unid
2	Mascote Dona Faixa: escala aproximada: 90cm x 180cm (corpo) altura final aproximada 2,10m. estrutura espuma 5cm d33, reforços em e.v.a e malha. Revestimento em pelúcia ou malha (a definir). Olhos em plástico polietileno, tela-metálica + micro tule (abertura para mirada) impressão em adesivo e verniz alto brilho; roupas-base em malha neoprene, luvas de boneco (grandes) em espuma, revestimento em malha ou pelúcia (a definir) e pés de boneco (grandes): base com calçado croc, e.v.a 2,5 cm e espuma 3cm d33 (estrutura) revestimento em malha ou pelúcia (a definir). Acompanha jogo com 02 mini exausto recarregáveis. embalagem de transporte e armazenagem tnt 100.	01	Unid
3	MASCOTE “AGENTE DE TRÂNSITO”: Construção do mascote composto por: CABEÇA: modelada 3D e usinada 3D em PU (espuma de poliuretano), revestida com tecido e emborrachada com látex. Estrutura em E.V.A. com ventilador recarregável USB. BONÉ: confeccionado em E.V.A. e forrado em tecido malha, com brasão (logo) sublimado. CORPO: Malha para pescoço, braços e mãos. Figurino em tecido e malha. COTURNO: sapatilha coberta com estrutura em E.V.A., acabamento em tecido e sola antiderrapante.	01	Unid

6.4. Dessa forma, estima-se a necessidade total de **03 (três) mascotes**, correspondentes a **01 (uma) unidade do Mascote Semáforo, 01 (uma) unidade do Mascote Dona Faixa e 01 (uma) unidade do Mascote Agente de Trânsito**, conforme as características preliminarmente identificadas pelo setor requisitante.

6.5. O dimensionamento adotado decorre da própria finalidade da demanda, que pressupõe a utilização de três personagens distintos e complementares nas atividades de educação para o trânsito. Assim, a previsão de uma unidade de cada personagem atende à necessidade atualmente identificada, sem duplicação desnecessária de unidades.

6.6. A estimativa busca, portanto, assegurar quantitativo suficiente para o atendimento das ações institucionais pretendidas, evitando o superdimensionamento da contratação e a aquisição de unidades sem necessidade demonstrada, em observância aos princípios do planejamento, da razoabilidade e da economicidade.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Para atendimento da necessidade identificada, procedeu-se ao levantamento das alternativas disponíveis capazes de proporcionar à Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS personagens institucionais



personalizados, passíveis de utilização como mascotes do tipo fantasia vestível e como elementos de apoio às ações de educação e conscientização para o trânsito.

7.2. A análise considerou que os personagens deverão possuir identidade visual própria, adequada à finalidade institucional e educativa, possibilitar sua materialização na forma de fantasias vestíveis e permitir sua utilização posterior em materiais impressos, digitais, educativos e institucionais da DMTRANS.

7.3. No mercado, identificam-se diferentes possibilidades para a concepção visual de personagens personalizados, variando quanto à técnica de desenvolvimento, nível de detalhamento, complexidade de produção, possibilidade de edição e adaptação e compatibilidade com a posterior confecção física dos mascotes. Diante dessas características, foram consideradas as alternativas descritas a seguir.

7.4. Como primeira alternativa, considerou-se o desenvolvimento dos personagens por meio de ilustração e layout em técnica 2D, com representação visual bidimensional das características, formas, cores, vestimentas, expressões e demais elementos de identificação de cada personagem.

7.5. Essa alternativa permite a apresentação prévia dos personagens à DMTRANS, a realização de ajustes antes da confecção, a definição objetiva da identidade visual a ser reproduzida nas fantasias e a disponibilização dos elementos gráficos para posterior utilização em cartilhas, folders, banners, painéis, apresentações, redes sociais, mídias digitais e outros materiais educativos e institucionais.

7.6. A técnica 2D apresenta, ainda, compatibilidade com a finalidade pretendida, uma vez que a concepção visual funciona como referência para a posterior materialização dos personagens, não sendo necessário que o arquivo utilizado para aprovação reproduza previamente, em ambiente tridimensional, todas as características construtivas da fantasia.

7.7. Como segunda alternativa, considerou-se o desenvolvimento dos personagens mediante modelagem ou projeto visual em técnica 3D, possibilitando a representação tridimensional do personagem e sua visualização sob diferentes ângulos antes da confecção física.

7.8. Embora a modelagem 3D possa proporcionar maior detalhamento da representação espacial do personagem, sua adoção como etapa obrigatória de concepção visual implicaria maior complexidade técnica de desenvolvimento sem que tenha sido identificada, para a finalidade pretendida, vantagem proporcional que justifique sua exigência para todos os personagens. A necessidade da Administração está relacionada principalmente à definição e aprovação da identidade visual e à sua posterior reprodução na forma de fantasia vestível e em materiais institucionais, finalidades que podem ser adequadamente atendidas mediante representação em técnica 2D.

7.9. Ressalta-se que a não adoção da modelagem 3D como técnica obrigatória para o desenvolvimento e aprovação da identidade visual **não impede a utilização de processos de modelagem, usinagem ou outras técnicas tridimensionais durante a etapa de confecção física dos mascotes**, quando necessárias em razão das características construtivas de determinado personagem.



7.10. Como terceira alternativa, avaliou-se a utilização ou adaptação de personagens, modelos ou mascotes preexistentes disponíveis no mercado, mediante aquisição, licenciamento ou personalização de elementos já desenvolvidos.

7.11. Embora essa alternativa possa reduzir a etapa inicial de criação, apresenta menor aderência à necessidade identificada, considerando que a DMTRANS busca estabelecer personagens com identidade própria e diretamente relacionada à educação para o trânsito e aos elementos que se pretende representar, especialmente o **Semáforo, a Dona Faixa e o Agente de Trânsito**. Além disso, a utilização de personagens preexistentes pode envolver limitações relacionadas à personalização, reprodução, edição, identidade institucional e direitos de propriedade intelectual.

7.12. A partir da comparação das alternativas, verifica-se que o **desenvolvimento de identidade visual própria mediante layouts em técnica 2D** apresenta-se adequado à necessidade da Administração, por possibilitar a criação de personagens personalizados, sua avaliação e aprovação prévia pela DMTRANS, a realização de ajustes antes da confecção e a posterior utilização dos elementos gráficos em diferentes meios e materiais institucionais.

7.13. Definida a técnica considerada adequada para a concepção visual dos personagens, avaliou-se também a forma de execução da solução, especialmente quanto à possibilidade de contratação conjunta ou separada das etapas de desenvolvimento dos layouts e de confecção física dos mascotes.

7.14. Como primeira possibilidade de execução, avaliou-se a contratação integrada de empresa especializada, abrangendo a elaboração e apresentação dos layouts em técnica 2D, a realização dos ajustes necessários, sua submissão à aprovação da DMTRANS, a confecção das fantasias e o fornecimento dos respectivos arquivos digitais.

7.15. Essa alternativa permite que as etapas sejam executadas de forma coordenada, favorecendo a correspondência entre o projeto visual aprovado e os mascotes efetivamente confeccionados, bem como a compatibilidade entre a concepção dos personagens e os materiais, dimensões, estruturas e demais características necessárias à sua materialização física.

7.16. Como segunda possibilidade de execução, considerou-se a contratação separada da criação gráfica e da confecção física, mediante contratação de profissional ou empresa para desenvolvimento dos layouts e, posteriormente, de fornecedor distinto para produção das fantasias.

7.17. Embora tecnicamente possível, a contratação separada poderá demandar maior esforço de compatibilização entre o projeto gráfico desenvolvido por um fornecedor e as técnicas, materiais e soluções construtivas empregadas por outro, aumentando o risco de divergências entre a identidade visual aprovada e os produtos finais, bem como de retrabalhos e dificuldades na definição de responsabilidade por eventuais incompatibilidades.

7.18. Como terceira possibilidade de execução, avaliou-se o desenvolvimento interno da identidade visual pela própria Administração, com posterior contratação apenas da confecção das fantasias. Contudo, conforme identificado pelo setor requisitante, a Administração não dispõe de equipe técnica especializada e



estrutura própria destinadas ao desenvolvimento profissional dos personagens e preparação dos respectivos arquivos gráficos, circunstância que limita a adoção dessa alternativa.

7.19. Considerando conjuntamente os aspectos técnicos e operacionais analisados, mostra-se mais adequada a **contratação integrada de empresa especializada para desenvolvimento dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento dos 03 (três) mascotes institucionais personalizados**, possibilitando que a concepção visual e sua materialização física sejam desenvolvidas de maneira coordenada e sob responsabilidade de uma única contratada.

7.20. A solução integrada possibilitará, ainda, que a DMTRANS avalie e aprove previamente a identidade visual dos personagens, solicite os ajustes necessários antes da confecção definitiva e verifique posteriormente a correspondência entre os layouts aprovados e as fantasias entregues, reduzindo riscos de incompatibilidades e retrabalhos.

7.21. Dessa forma, o levantamento de mercado indica como solução mais adequada à necessidade administrativa a **contratação de empresa especializada para criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento de 03 (três) mascotes institucionais personalizados, do tipo fantasia vestível para utilização por pessoa**, compreendendo os respectivos arquivos digitais e demais elementos necessários à sua adequada utilização institucional.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Considerando as alternativas avaliadas no levantamento de mercado, a solução considerada mais adequada para atendimento da necessidade identificada consiste na criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento de 03 (três) mascotes institucionais personalizados, do tipo fantasia vestível para utilização por pessoa, destinados às ações, projetos sociais, palestras, campanhas e demais atividades de educação e conscientização para o trânsito desenvolvidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS.

8.2. A solução compreenderá os personagens Mascote Semáforo, Mascote Dona Faixa e Mascote Agente de Trânsito, cada qual com identidade visual, características e elementos próprios, mantendo-se linguagem visual compatível com a finalidade educativa e institucional pretendida.

8.3. O desenvolvimento da solução deverá iniciar pela elaboração e apresentação dos respectivos layouts em técnica 2D, nos quais deverão ser representadas as características visuais dos personagens, incluindo formas, cores, vestimentas, expressões e demais elementos necessários à definição de suas respectivas identidades visuais.

8.4. Os layouts deverão ser previamente submetidos à avaliação e aprovação da DMTRANS, possibilitando a realização dos ajustes necessários antes do início da confecção definitiva das fantasias, de modo a assegurar que os personagens desenvolvidos estejam adequados à identidade institucional e às finalidades educativas pretendidas.



8.5. Após a aprovação dos layouts, deverá ser realizada a confecção dos 03 (três) mascotes, observando-se as dimensões, estruturas, materiais, revestimentos, vestimentas, acabamentos, sistemas de ventilação, acessórios e demais características previstas para cada personagem, de modo a assegurar correspondência entre o projeto visual aprovado e o produto final confeccionado.

8.6. A adoção dos layouts em técnica 2D para desenvolvimento e aprovação da identidade visual não impede a utilização, durante a etapa de fabricação, de técnicas construtivas específicas, inclusive modelagem, usinagem ou outros processos tridimensionais, quando necessários às características físicas e estruturais de determinado mascote.

8.7. Os mascotes deverão ser confeccionados como fantasias vestíveis, próprias para utilização por pessoa em seu interior, devendo sua concepção e fabricação proporcionar condições adequadas de segurança, conforto, ergonomia, mobilidade, visibilidade, ventilação e estabilidade durante as atividades presenciais.

8.8. As estruturas e componentes internos deverão ser adequados à permanência do usuário no interior da fantasia, evitando elementos cortantes, pontiagudos, salientes ou outros componentes que possam causar lesões, desconforto excessivo ou comprometer sua movimentação durante a utilização.

8.9. As fantasias deverão proporcionar campo de visão suficiente para o deslocamento e interação do usuário, mediante abertura, tela ou outro sistema compatível com a caracterização visual do personagem, bem como condições adequadas de circulação de ar no interior da estrutura.

8.10. Quando previstos nas especificações técnicas, os mascotes deverão ser dotados de ventiladores ou mini exaustores recarregáveis, ou solução equivalente, destinados a favorecer a ventilação interna durante o período de utilização.

8.11. Os materiais empregados deverão possuir qualidade, resistência e durabilidade compatíveis com a utilização recorrente dos mascotes em instituições de ensino, empresas, palestras, campanhas, eventos, projetos sociais e demais ações educativas promovidas pela DMTRANS, permitindo ainda adequada limpeza, higienização, conservação e armazenamento.

8.12. Os componentes destinados ao apoio e deslocamento do usuário, especialmente os pés ou calçados integrantes das fantasias, deverão possuir estrutura compatível com sua utilização e acabamento que proporcione estabilidade e segurança durante a movimentação.

8.13. As dimensões e características construtivas dos mascotes deverão permitir sua utilização por usuários adultos, admitindo-se soluções de ajuste e acomodação interna que favoreçam o uso por pessoas de diferentes compleições físicas, sem comprometer a identidade visual, a funcionalidade ou a segurança da fantasia.

8.14. Antes do recebimento definitivo, os mascotes confeccionados deverão ser submetidos à avaliação da DMTRANS, para verificação de sua correspondência com os layouts aprovados e das condições de vestibilidade, acabamento, mobilidade, visibilidade, ventilação, estabilidade e segurança de utilização.



8.15. A solução deverá possibilitar, ainda, a utilização da identidade visual dos personagens em diferentes meios de comunicação, incluindo cartilhas, folders, materiais didáticos, banners, painéis, adesivos, apresentações, redes sociais, mídias digitais e demais materiais institucionais relacionados às ações educativas da DMTRANS.

8.16. Para viabilizar essa utilização, deverão ser disponibilizados os respectivos arquivos digitais em formatos adequados para reprodução e edição, bem como as versões e orientações necessárias à preservação da identidade visual dos personagens.

8.17. A contratação deverá assegurar à Administração os direitos necessários para uso, reprodução, edição e divulgação dos personagens e elementos visuais desenvolvidos, permitindo sua utilização continuada nas ações institucionais e educativas do Município.

8.18. Sob a perspectiva do ciclo de vida da solução, deverão ser considerados aspectos relacionados à resistência, durabilidade, higienização, conservação, transporte e armazenamento dos mascotes, de modo a favorecer sua utilização continuada ao longo das diversas ações promovidas pela DMTRANS.

8.19. A solução será executada de forma integrada, abrangendo desde a concepção visual dos personagens em técnica 2D até a entrega das fantasias confeccionadas e dos respectivos arquivos digitais, buscando assegurar padronização, compatibilidade entre os layouts e os produtos finais, qualidade dos materiais e acabamentos e definição clara da responsabilidade pela execução.

8.20. Dessa forma, a solução como um todo busca disponibilizar à DMTRANS instrumentos permanentes de educação, comunicação e conscientização para o trânsito, capazes de tornar as ações educativas mais lúdicas, atrativas, interativas e acessíveis, especialmente para o público infantil e infanto-juvenil, sem prejuízo de sua utilização nas atividades destinadas aos demais públicos alcançados pelo órgão.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Considerando a solução definida a partir do levantamento de mercado, a presente estimativa refere-se à contratação de empresa especializada para **criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento de 03 (três) mascotes institucionais personalizados**, destinados aos projetos sociais, ações, palestras, campanhas e demais atividades de educação e conscientização para o trânsito promovidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS.

9.2. Considerando a inexistência de contratação anterior do Município com objeto de características equivalentes que pudesse ser utilizada como parâmetro, realizou-se levantamento preliminar de preços com a finalidade de obter referências para o dimensionamento econômico da solução considerada adequada no presente Estudo Técnico Preliminar.

9.3. Para fins de elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, foram consultados preços de contratações públicas disponíveis no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, relacionadas a objetos iguais ou similares aos pretendidos pela Administração, observando-se os parâmetros estabelecidos no **art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021** e no **Decreto Municipal nº 436/2023**.



9.4. Considerando as particularidades do objeto, especialmente por se tratar da criação e confecção de mascotes personalizados, cujas características, materiais, dimensões, acabamento e identidade visual podem variar significativamente entre as contratações públicas, adotou-se, nesta etapa preliminar, **um valor de referência para cada item**, dentre as contratações similares identificadas no PNCP.

9.5. Para composição da estimativa preliminar, foram selecionados valores correspondentes a objetos considerados compatíveis ou similares às características dos mascotes pretendidos pela DMTRANS. Os valores unitários selecionados foram multiplicados pelos respectivos quantitativos estimados, conforme demonstrado a seguir:

Item	Descrição resumida	Qtd.	ID da contratação utilizada – PNCP	Valor unitário de referência	Valor estimado
01	Mascote Semáforo	01	52561214000130-1-0001 01/2026	R\$ 11.850,00	R\$ 11.850,00
02	Mascote Dona Faixa	01	18295303000144-1-0001 64/2026	R\$ 12.300,00	R\$ 12.300,00
03	Mascote Agente de Trânsito	01	18468033000126-1-0001 66/2026	R\$ 10.551,76	R\$ 10.551,76
VALOR GLOBAL		03			R\$
PRELIMINAR ESTIMADO					34.701,76

9.6. A partir da metodologia adotada, o valor global preliminar da contratação foi estimado em **R\$ 34.701,76 (trinta e quatro mil, setecentos e um reais e setenta e seis centavos)**.

9.7. Ressalta-se que o valor apurado nesta etapa possui caráter **estimativo e preliminar**, destinando-se a subsidiar a análise da viabilidade econômica da solução no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar, não representando a consolidação definitiva do orçamento da futura contratação.

9.8. Considerando a natureza personalizada do objeto e as diferenças existentes entre as especificações dos mascotes encontrados nas contratações públicas consultadas e aqueles pretendidos pela DMTRANS, os valores selecionados constituem parâmetros referenciais para o planejamento da contratação, devendo a pesquisa de preços ser conferida, complementada ou atualizada na fase subsequente, considerando as especificações definitivas estabelecidas no Termo de Referência.

9.9. Na elaboração do Termo de Referência e no prosseguimento da fase preparatória, a Administração deverá proceder à consolidação da pesquisa de preços, verificando a atualidade e a compatibilidade dos valores com aqueles praticados no mercado, de modo a estabelecer o orçamento estimado da contratação em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com o Decreto Municipal nº 436/2023.



9.10. Registra-se que a Prefeitura Municipal de Senhor do Bonfim regulamentou os procedimentos administrativos relativos à pesquisa de preços por meio do **Decreto Municipal nº 436/2023, de 18 de dezembro de 2023**, cujas disposições deverão ser observadas na consolidação da estimativa da futura contratação.

10. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Considerando as características da solução definida e as alternativas avaliadas no levantamento de mercado, **não se mostra recomendável o parcelamento da contratação**, tendo em vista que a solução compreende etapas diretamente relacionadas entre si, abrangendo a criação dos layouts em técnica 2D, sua avaliação, adequação e aprovação pela DMTRANS, a confecção e o fornecimento dos 03 (três) mascotes institucionais personalizados, do tipo fantasia vestível para utilização por pessoa, bem como a disponibilização dos respectivos arquivos digitais.

10.2. Embora seja tecnicamente possível identificar e contratar separadamente as etapas de **criação gráfica dos personagens e confecção física das fantasias**, conforme alternativa considerada no levantamento de mercado, verificou-se que tais atividades apresentam relação de dependência para a obtenção do resultado pretendido, uma vez que os mascotes deverão ser confeccionados em correspondência com os layouts previamente desenvolvidos e aprovados pela Administração.

10.3. A execução das etapas por uma única contratada favorece a compatibilidade entre a concepção visual dos personagens e sua materialização física, permitindo que aspectos relacionados às dimensões, materiais, estruturas, acabamentos, vestibilidade, mobilidade, visibilidade, ventilação e demais características técnicas necessárias à confecção sejam considerados de forma coordenada durante a execução da solução.

10.4. A divisão da solução entre fornecedores distintos poderia demandar maior esforço de compatibilização entre o projeto gráfico desenvolvido por um contratado e os processos de confecção empregados por outro, além de aumentar o risco de divergências entre o layout aprovado e o produto final, necessidade de adaptações, retrabalhos e dificuldades na definição da responsabilidade por eventuais incompatibilidades.

10.5. A execução integrada também permite que os ajustes eventualmente identificados durante o desenvolvimento e a materialização dos personagens sejam tratados sob responsabilidade de uma única contratada, favorecendo a continuidade do processo de criação, aprovação, confecção e entrega dos mascotes.

10.6. Além disso, o quantitativo pretendido corresponde a apenas **03 (três) unidades**, sendo 01 (um) Mascote Semáforo, 01 (um) Mascote Dona Faixa e 01 (um) Mascote Agente de Trânsito, todos integrantes da mesma estratégia institucional de comunicação e educação para o trânsito, o que reforça a conveniência técnica e operacional do tratamento conjunto da solução.

10.7. A opção pelo não parcelamento considera, ainda, a existência de fornecedores capazes de executar conjuntamente as etapas que compõem a solução, conforme identificado no levantamento de mercado, não se verificando, a partir dos elementos disponíveis nesta etapa do planejamento, que a contratação conjunta represente restrição indevida à competitividade.



10.8. Dessa forma, conclui-se que a contratação de forma global, abrangendo a **criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento dos 03 (três) mascotes e disponibilização dos respectivos arquivos digitais**, apresenta-se mais adequada sob os aspectos técnico e operacional, favorecendo a padronização da solução, a fiscalização contratual, a definição de responsabilidade pela execução e a obtenção do resultado pretendido pela Administração.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Com a solução pretendida, espera-se proporcionar à Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS instrumentos lúdicos e educativos capazes de fortalecer as ações de **educação, conscientização e segurança no trânsito**, especialmente aquelas direcionadas ao público infantil e infanto-juvenil.

11.2. Pretende-se, por meio da utilização dos **03 (três) mascotes**, tornar as mensagens relacionadas às normas de trânsito, prevenção de acidentes, cidadania e segurança viária mais atrativas, acessíveis e de fácil compreensão para crianças e adolescentes.

11.3. Espera-se promover maior **aproximação e interação entre o DMTRANS e o público-alvo**, utilizando os mascotes em palestras, instituições de ensino, campanhas, eventos, projetos sociais e demais atividades educativas desenvolvidas pelo órgão.

11.4. Busca-se estabelecer uma **identidade visual própria e padronizada** para as ações educativas do DMTRANS, possibilitando que os personagens sejam reconhecidos e associados às campanhas de educação para o trânsito promovidas pelo Município.

11.5. A disponibilização dos layouts em formatos adequados permitirá a utilização dos personagens em **materiais gráficos, cartilhas, folders, banners, apresentações, redes sociais, mídias digitais e demais instrumentos de comunicação**, ampliando o alcance das campanhas educativas.

11.6. Pretende-se assegurar a **utilização continuada dos mascotes**, permitindo seu emprego em diferentes campanhas, projetos e atividades ao longo do tempo, proporcionando melhor aproveitamento dos recursos empregados e evitando a necessidade de criação de novos personagens para cada ação educativa.

11.7. Espera-se, ainda, contribuir para a **formação de comportamentos mais seguros e responsáveis no trânsito**, estimulando desde a infância valores relacionados ao respeito à sinalização, aos pedestres, ciclistas e demais usuários das vias públicas.

11.8. Dessa forma, os resultados pretendidos estão relacionados ao fortalecimento das políticas de educação para o trânsito, à ampliação do alcance das ações desenvolvidas pelo DMTRANS e à disponibilização de uma ferramenta permanente de comunicação e conscientização, buscando maior efetividade das campanhas destinadas à promoção de um trânsito mais seguro.



12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Considerando as características da solução pretendida, poderão existir **contratações correlatas** destinadas a ampliar e viabilizar a utilização dos 03 (três) mascotes nas ações de educação para o trânsito desenvolvidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS.

12.2. Entre as possíveis contratações correlatas, destacam-se os serviços de **produção e impressão de materiais educativos e gráficos**, tais como cartilhas, folders, banners, faixas, adesivos e demais materiais de divulgação, bem como serviços relacionados à comunicação institucional e à realização de campanhas e eventos educativos.

12.3. Tais contratações possuem natureza distinta do objeto deste estudo e poderão ser realizadas posteriormente, conforme as necessidades da DMTRANS, o planejamento das ações educativas e a disponibilidade orçamentária, **não constituindo condição necessária para a criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento dos mascotes.**

12.4. No momento da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, não foram identificadas contratações interdependentes cuja execução seja indispensável para a implementação da solução pretendida. A **criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento dos 03 (três) mascotes** poderá ser executada de forma autônoma pela futura contratada.

12.5. Dessa forma, conclui-se pela existência de **possíveis contratações correlatas**, especialmente relacionadas à utilização posterior dos personagens em materiais e campanhas educativas, não sendo identificadas, neste momento, contratações interdependentes necessárias à execução do objeto principal.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. Considerando a natureza do objeto, os impactos ambientais decorrentes da solução pretendida são considerados **reduzidos e predominantemente relacionados à etapa de confecção dos mascotes**, especialmente em razão da utilização de materiais como espuma, EVA, tecidos, malhas, plásticos, látex, adesivos e demais insumos empregados na produção.

13.2. Durante o processo de confecção poderão ser gerados **resíduos decorrentes de cortes, sobras e descartes de materiais**, cabendo à futura contratada adotar práticas adequadas de acondicionamento, reaproveitamento e destinação desses resíduos, sempre que tecnicamente possível.

13.3. Deverá ser priorizado o **uso racional dos materiais**, buscando reduzir desperdícios durante a fabricação e, sempre que possível, utilizar insumos de maior durabilidade e que possibilitem reaproveitamento ou reciclagem, sem prejuízo da qualidade, segurança e características técnicas dos mascotes.

13.4. A resistência e a durabilidade dos materiais empregados também deverão ser consideradas como medidas de sustentabilidade, tendo em vista que a maior vida útil dos mascotes reduz a necessidade de substituições frequentes e, conseqüentemente, a geração de novos resíduos.



13.5. As embalagens utilizadas para transporte e armazenamento deverão, sempre que possível, ser **reutilizáveis**, contribuindo tanto para a conservação dos mascotes quanto para a redução da geração de resíduos decorrentes de embalagens descartáveis.

13.6. Ao final da vida útil dos mascotes ou de seus componentes, recomenda-se que os materiais sejam encaminhados para **reutilização, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada**, conforme sua natureza e as possibilidades existentes.

13.7. Dessa forma, embora não sejam identificados impactos ambientais significativos associados à solução, deverão ser observadas medidas voltadas à **redução de desperdícios, adequada gestão dos resíduos, durabilidade dos produtos e destinação ambientalmente adequada dos materiais**, compatibilizando a execução do objeto com práticas de sustentabilidade.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO/MODALIDADE

14.1. Com base na necessidade identificada e nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela **viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação**, considerando sua aptidão para fortalecer as ações de educação e conscientização para o trânsito desenvolvidas pela Diretoria Municipal de Trânsito e Transporte – DMTRANS em instituições de ensino, empresas, campanhas, eventos e demais espaços de atuação do órgão.

14.2. O levantamento de mercado contemplou diferentes alternativas para atendimento da necessidade administrativa, inclusive quanto à forma de concepção visual dos personagens e à possibilidade de execução conjunta ou separada das etapas necessárias à obtenção dos mascotes.

14.3. Quanto à concepção visual, após a análise das alternativas consideradas, concluiu-se que o **desenvolvimento dos personagens mediante layouts em técnica 2D** apresenta-se adequado à finalidade pretendida, possibilitando a definição da identidade visual dos personagens, sua avaliação e aprovação prévia pela DMTRANS, a realização de ajustes antes da confecção e a posterior utilização dos elementos gráficos em diferentes materiais educativos e institucionais.

14.4. A utilização de modelagem ou representação em técnica 3D como etapa obrigatória de desenvolvimento e aprovação da identidade visual não se mostrou necessária para atendimento da demanda, considerando que a finalidade pretendida pode ser adequadamente alcançada mediante layouts em técnica 2D, sem prejuízo da utilização de **modelagem, usinagem ou outros processos tridimensionais durante a fabricação física dos mascotes**, quando necessários às características construtivas de determinado personagem.

14.5. Também foi considerada a utilização ou adaptação de personagens preexistentes, alternativa que apresentou menor aderência à necessidade administrativa diante do interesse em estabelecer personagens com identidade própria, relacionados às ações de educação para o trânsito desenvolvidas pela DMTRANS e passíveis de utilização continuada em diferentes materiais e campanhas institucionais.

14.6. Dessa forma, a solução considerada mais adequada consiste na **contratação de empresa especializada para criação dos layouts em técnica 2D, confecção e fornecimento de 03 (três) mascotes institucionais personalizados**, compreendendo o Mascote Semáforo, o Mascote Dona Faixa e o Mascote Agente de Trânsito, bem como a disponibilização dos respectivos arquivos digitais e demais elementos previstos na contratação.

14.7. Quanto à forma de execução, a análise realizada indicou maior adequação da **execução integrada da solução**, permitindo que o desenvolvimento da identidade visual, sua aprovação pela DMTRANS e a posterior



confecção física dos personagens sejam realizados de maneira coordenada e sob responsabilidade de uma única contratada.

14.8. A execução integrada busca favorecer a correspondência entre os layouts aprovados e os produtos finais, reduzir riscos de incompatibilidades e retrabalhos, facilitar a realização de ajustes durante o processo de desenvolvimento e confecção e proporcionar maior clareza quanto à responsabilidade pela qualidade final da solução.

14.9. Considerando essas características e o quantitativo reduzido de **03 (três) mascotes**, conclui-se pela adoção do **não parcelamento da contratação**, devendo a futura contratação abranger conjuntamente as etapas e produtos necessários à entrega integral da solução.

14.10. Quanto à forma de contratação, considerando a natureza do objeto e **desde que o valor estimado definitivo permaneça dentro do limite legal vigente**, entende-se viável a adoção da **Dispensa de Licitação em razão do valor**, com fundamento no **art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021**, observados os requisitos, procedimentos e formalidades aplicáveis à contratação direta.

14.11. A adoção da Dispensa de Licitação deverá ser precedida da adequada consolidação da pesquisa de preços, de modo a demonstrar a compatibilidade do valor estimado com os preços praticados no mercado e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observando-se, ainda, a inexistência de fracionamento indevido da despesa.

14.12. Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade da solução escolhida e pelo prosseguimento da contratação**, condicionada à confirmação do enquadramento legal após a consolidação da estimativa do valor, com posterior elaboração do Termo de Referência e adoção das demais providências necessárias à instrução do processo de contratação.

15. DOS ANEXO

15.1. São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

Anexo I – Decreto nº 436/2023;

Anexo II - ID's 52561214000130-1-000101/2026, 18295303000144-1-000164/2026, 18468033000126-1-000166/2026.

Senhor do Bonfim – BA em 12 de agosto de 2026.

Elaborado por:

Noelson Lisboa de Jesus
Agente de Trânsito
Mat.: 02494