



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de estudo técnico preliminar para viabilizar a aquisição de barreiras de proteção em acrílico transparente para as mesas/estações de atendimento ao público dos cartórios eleitorais do TRE-MG que deixaram de responder à pesquisa efetuada em setembro de 2020, a fim de enfrentamento da COVID-19 diante do retorno do atendimento presencial.

### 2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em outubro de 2020, este TRE-MG adquiriu barreiras de proteção, tendo sido o quantitativo obtido a partir de pesquisa disponibilizada às Zonas Eleitorais no Portal de Serviços da intranet, em setembro daquele ano, onde cada cartório deveria informar o número de postos de trabalho que utilizavam para o atendimento ao público externo, incluindo as Centrais de Atendimento - CAE's.

Mediante solicitação da 153ª ZE em doc.1716540 (SEI nº 0000268-38.2021.6.13.8153), a SGS pediu-nos que verificássemos se havia outras ZZEE na mesma situação. Tendo sido identificadas todas estas ZZEE, realizamos nova consulta via e-mail, conforme documentos anexos doc. 1914645 e doc. 1914645.

Além disso, fizemos consultas a todas as ZZEE que "receberam" os PA's extintos em janeiro deste ano e a grande maioria já deu destinação às barreiras em ambientes de expediente. Saliente-se que a quantidade de barreiras neste caso é pequena.

Diante dos fatos, considerando a PORTARIA CONJUNTA Nº 120 / 2020 – PRE que institui o plano RETOMADA, PARTICIPAÇÃO e SOLIDARIEDADE, com diretrizes, protocolos e ações necessárias ao retorno gradual ao trabalho presencial no âmbito da Justiça Eleitoral de Minas Gerais, a necessidade de aquisição dos itens em questão visa prover estas ZZEE de equipamentos de proteção conforme as orientações médicas e técnicas DA Coordenadoria de Atenção à Saúde - CAS.

A Coordenadoria de Atenção à Saúde do TRE-MG (CAS) disponibiliza em documento SEI nº 0766596, na qual recomenda no ambiente de trabalho o distanciamento físico de 2,0 m (dois metros), ou na impossibilidade, adotar medidas de proteção física para diminuir os riscos de propagação do vírus no ambiente laboral sendo, necessária, portanto, a aquisição proposta para a retomada do atendimento ao público nos cartórios.

### 3. ESTUDOS REALIZADOS NO MERCADO QUE IMPACTARAM NA DEFINIÇÃO DO OBJETO

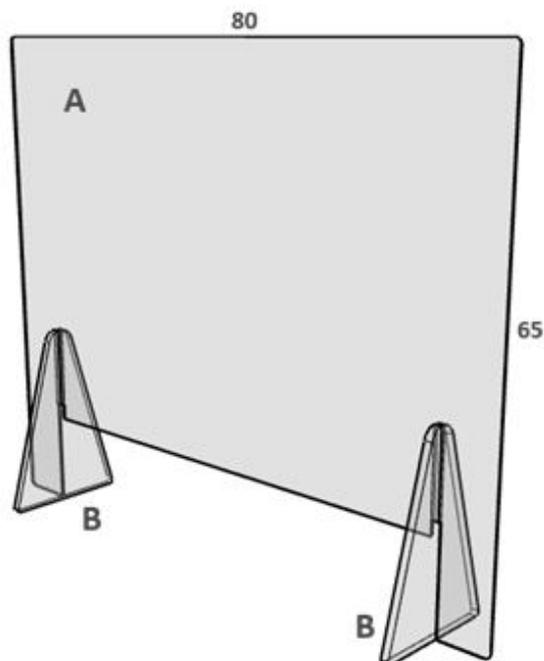
A princípio, o setor de Projetos do TRE-MG (SEPRO) desenvolveu um projeto executivo da barreira protetora para a instalação nas mesas de atendimento do TRE-MG. O protótipo foi pensado de maneira que fosse de fácil montagem e manutenção. Além disso, para se evitar principalmente quebras ou avarias no transporte, as peças foram feitas sem ressaltos (planas), o que facilitaria também na embalagem de envio. (*fig. 1*)

O primeiro modelo da SEPRO era constituído de apenas 3 peças planas com encaixes:

**(A)** 1 painel de acrílico cristal espessura de 3mm.

**(B)** 2 triângulos de apoio com espessura de 10mm (1cm) que seriam encaixados no painel e colados nas mesas com fita adesiva dupla face.

No entanto, o orçamento deste modelo ficou inviável devido às duas peças de apoio em acrílico, de espessura de 1cm, sendo o valor unitário da barreira de proteção girando em torno de R\$470,00.

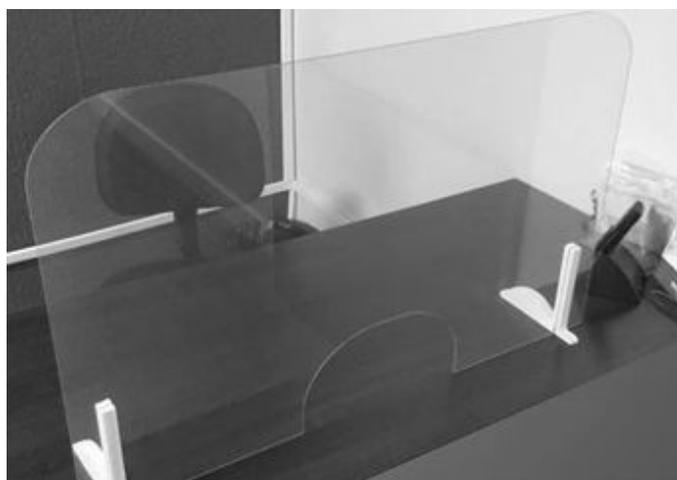


*Figura 1. Protótipo barreira de proteção em acrílico cristal desenvolvido pela SEPRO.*

A partir de então, verificamos modelos prontos de fornecedores na internet e achamos preços mais acessíveis, variando entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00, com peças de suporte em diferentes materiais e formatos, como: plástico, metal e o próprio acrílico.

Sendo assim, formatamos um novo modelo de referência para produção ou para conferência de similaridade, conforme desenho esquemático a ser anexado ao Termo de Referência. Ainda, sabemos das possibilidades de outros materiais de suporte, que seriam viáveis desde de que agreguem as características que procuramos como: facilidade de montagem (por encaixe), resistência, manutenção, não parafusado, fixação na mesa com fita adesiva dupla face.

Segue abaixo modelos de referência encontrados na internet:



*Figura 2. Barreira de proteção em acrílico cristal com suporte em plástico.*



Figura 3 e 4. Barreira de proteção em acrílico cristal com suporte em plástico.



Figura 5. Barreira de proteção em acrílico cristal com suporte em acrílico.

Os valores médios informados correspondem a pesquisas realizadas via internet junto a fornecedores especializados em acrílico, à época da primeira aquisição.

O valor unitário contratado pelo TRE-MG por meio do SEI nº 0006519-80.2020.6.13.8000 (doc.1195672) foi de R\$ 89,50, levando-nos a estimar a aquisição ora proposta em cerca de R\$ 8.300,00.

#### 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Barreiras de proteção em acrílico transparente, com as seguintes características:

- Painel em acrílico cristal transparente (espessura de 3mm) nas medidas 80 x 65cm (largura x altura). Com recorte para passar documentos, conforme projeto modelo referência do ANEXO II.
- Suporte em acrílico, metal ou plástico de fácil encaixe, não parafusado, material resistente e com uma base de apoio suficiente para dar estabilidade e colar fita dupla face transparente para fixação nas mesas.

**CATMAT: BR0471772**

#### 5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Quanto aos critérios de sustentabilidade ambiental o objeto contratado é feito totalmente ou em grande parte de acrílico.

O acrílico é composto por moléculas que se repetem. Eles pertencem aos termoplásticos, que correspondem aos plásticos que se modificam, com aquecimento, sem sofrer alteração na sua

composição. Isso é o que possibilita que ele seja moldado e reciclado diversas vezes. Desta forma, a influência do acrílico na natureza é consideravelmente positiva. Além disso, é um material de grande resistência e com possibilidades ilimitadas para criação de produtos.

Sendo assim, 80% a 100% do item já atende as condições de sustentabilidade a depender do material de apoio.

## 5. QUANTITATIVO

Pelo resultado da consulta via e-mail e considerando unidades extras para demandas futuras, serão necessárias **92** (noventa e duas) **UNIDADES** de barreira de proteção.

ZONA	QUANT.
087ª ZE de Conselheiro Lafaiete	06
103ª ZE de Divinópolis	02
153ª ZE de Juiz de Fora	25
276ª ZE de Uberaba	20
326ª ZE de Uberaba	05
299ª ZE de Uberlândia	05
111ª ZE de Eugenópolis	04
reserva para demandas futuras	25

**TOTAL: 92 unidades**

Por fim, conforme Instrução Normativa DG nº 01/2021, apresentamos o Mapa de Risco para a contratação proposta em doc. nº 1919601.

Camila Barcellos Vasco  
Técnico Judiciário

Águeda Gino Colú Nery Ferreira  
Chefe da Seção de Projetos

Belo Horizonte, em 16 de agosto de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **ÁGUEDA GINO COLÚ NERY FERREIRA, Chefe de Seção**, em 18/08/2021, às 11:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CAMILA BARCELLOS VASCO, Técnico Judiciário**, em 18/08/2021, às 12:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1918521** e o código CRC **44499F8B**.