

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

- 1.1** O presente Termo de Referência tem como objetivo a aquisição de equipamentos de áudio e vídeo, novos e de primeiro uso, com garantia e suporte, destinados à Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB), para a realização e gravação de sessões de licitação, eventos, reuniões e apresentações.

### **2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1** A Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras conta atualmente com um auditório equipado com sistemas de som utilizados em reuniões, eventos institucionais e apresentações de interesse da unidade;
- 2.2** A aquisição de novos equipamentos de som para o auditório da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras se faz necessária para atender à crescente demanda por qualidade de áudio, clareza nas transmissões e suporte adequado às atividades realizadas pela SIURB;
- 2.3** Os equipamentos de áudio e vídeo no auditório atuais, podem estar mais suscetíveis a falhas técnicas, perda de qualidade sonora e indisponibilidades durante eventos, devido o tempo em que estão em uso. Essa situação representa um risco significativo para a continuidade e a eficiência das atividades da Secretaria, podendo ocasionar prejuízos à comunicação, atrasos em reuniões, eventos e comprometimento da imagem institucional;
- 2.4** Diante disso, a substituição e modernização do sistema de som do auditório tornam-se fundamentais para assegurar maior confiabilidade, desempenho adequado e suporte às demandas crescentes da SIURB;
- 2.5** Com a expansão de projetos, aumento da realização de reuniões, audiências públicas e eventos técnicos, torna-se imprescindível contar com um sistema de som moderno, robusto e de alta qualidade;
- 2.6** Os novos equipamentos permitirão maior clareza e alcance na transmissão das falas, redução de falhas técnicas, melhoria da experiência do público e maior segurança na condução dos eventos institucionais;
- 2.7** Portanto, a aquisição é essencial para assegurar a continuidade e a melhoria da qualidade das atividades desenvolvidas pela SIURB, em consonância com os objetivos estratégicos de inovação, modernização e eficiência da Secretaria.

### **3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **3.1 Microfone com fio - 2 unidades**

- 3.1.1** Fator de forma: Portátil;
- 3.1.2** Fontes de som: Vocais, fala/voz;
- 3.1.3** Campo de som: Mono;
- 3.1.4** Princípio de Funcionamento: Operado por Pressão;
- 3.1.5** Cápsula: Dinâmico;
- 3.1.6** Padrão Polar: Cardióide;
- 3.1.7** Alcance de frequência mínima: 50Hz a 15kHz;
- 3.1.8** Rejeição Fora do Eixo: 2 dB a 60°, 10 dB a 120°, 20 dB a 180°;
- 3.1.9** Impedância mínima: 300 Ohms;
- 3.1.10** Sensibilidade mínima: -56 dBV/Pa a 1 kHz;

### **3.2 Microfone sem fio - 2 Unidades**

- 3.2.1** Frequência Portadora: 640.000 - 664.750 Mhz, divididos em 100 canais;
- 3.2.2** Tipo de Modulação: FM;
- 3.2.3** Largura da banda transmissão de áudio: 100 - 14.000 Hz;
- 3.2.4** Distorção THD: 0.8%;
- 3.2.5** Relação sinal/ruído: 105 dB (A);
- 3.2.6** Potência de transmissão: 10 mW;
- 3.2.7** Distância de cobertura: 50 metros sem obstáculos;
- 3.2.8** Quantidade de uso simultâneos: Até 4 sistemas WP-300;
- 3.2.9** Saída de áudio: 1x balanceada 3 pinos XLR, 1x não-balanceada P10 TS 1/4 pol. Jack 6.35mm;
- 3.2.10** Duração bateria: Até 8 horas com pilhas alcalinas 15v AA em distância de até 50 metros sem obstáculos;
- 3.2.11** Alimentação: 2x 1,5v AA ou 2x 1,2v AA recarregáveis (transmissor);
- 3.2.12** Adaptador AC 12v 500mA (receptor).

### **3.3 Mesa de som 12 canais - 1 unidade**

- 3.3.1** Canais: 12;
- 3.3.2** Interface USB/PC (Estéreo in/out);
- 3.3.3** Entradas: 12 x XLR-1/4" combo;
- 3.3.4** Saídas: 4 x Aux;
- 3.3.5** Aux Sends: 4;
- 3.3.6** Headphones: 1;
- 3.3.7** USB: 1;
- 3.3.8** Bluetooth: Sim;
- 3.3.9** Equalizador de 9 bandas;
- 3.3.10** 99 DSP's;
- 3.3.11** Efeitos: Phasing, Chorus e Flanging.

### **3.4 Caneta para passar slide - 3 unidades**

- 3.4.1** Funciona com MS Word, Excel, PowerPoint, ACD See, site etc;
- 3.4.2** Fonte de alimentação: 1 x pilha AAA;
- 3.4.3** Sistema operacional: interface USB e Microsoft Windows;
- 3.4.4** Tamanho aproximado: 10,5x3,9x2,6centímetros;
- 3.4.5** Peso Líquido aproximado: 29 g;
- 3.4.6** 2 em 1: Apresentador sem fio e Apontador Laser;
- 3.4.7** Tecnologia sem fio até 15 metros de distância;
- 3.4.8** Plug-and-Play: Dispensa a instalação de qualquer Software ou Driver;
- 3.4.9** Interface: USB;
- 3.4.10** Alimentação: 1 pilha AAA (incluída);
- 3.4.11** Tipo de Transmissão: Radio Frequência (2.4 GHz);
- 3.4.12** Compatível: PC ou Notebook - Windows: 2000, XP, Vista, 7, 8,10(para o Windows 8 e 10 a função Dark Screen pode não funcionar).

### **3.5 Tela para projetor - 1 unidade**

- 3.5.1** Matte White (frente branca com verso preto): ideal para projeções frontais com boa fidelidade de cor;
- 3.5.2** Área útil de projeção: 3,04 m (largura) x 2,28 m (altura);
- 3.5.3** Estojo em alumínio;
- 3.5.4** Pintura eletrostática nas cores preto ou branco;
- 3.5.5** Bordas pretas para definição de imagem;

- 3.5.6** Sistemas de Acionamento: Manual, por meio de haste metálica lateral que movimenta o mecanismo da tela;
- 3.5.7** Tensionamento ajustável para melhor planicidade da tela;
- 3.5.8** Medidas do Estojo (parte fixa na parede/teto): 15 cm x 15 cm x 3,53 cm.

### **3.6 Caixa de som - 2 unidades**

- 3.6.1** Suporte para tripé;
- 3.6.2** Tipo de alto-falante: Woofer;
- 3.6.3** Tipo de filtro: Ativo;
- 3.6.4** Configuração de canais: 2.1;
- 3.6.5** Potência de saída (RMS): 350 W;
- 3.6.6** Resposta de frequência: 59 Hz - 16,5 kHz;
- 3.6.7** Conectividade: Bluetooth integrado;
- 3.6.8** Entradas: Miniplug, Plug e XLR/TRS;
- 3.6.9** Sem Wi-Fi e sem NFC;
- 3.6.10** Possuir visor para controle/monitoramento;
- 3.6.11** Tipo de alimentação: Energia elétrica (CA);
- 3.6.12** Não possuir bateria recarregável;
- 3.6.13** Quantidade de captadores: 1;
- 3.6.14** Com base: Sim;
- 3.6.15** Não possuir rodas ou puxadores;
- 3.6.16** Lugares de colocação: parede, teto, piso ou poste;
- 3.6.17** É resistente a poeira;
- 3.6.18** Adequada para uso ao ar livre: Sim;
- 3.6.19** Dimensões e Peso;
- 3.6.20** Medidas aproximadas: 42,5 cm (L) x 41,5 cm (P) x 72,9 cm (A);
- 3.6.21** Peso: aproximadamente 19 kg.

### **3.7 Câmera 4K - 2 unidades**

- 3.7.1** Resolução em alta definição (4K);
- 3.7.2** Bom desempenho em condições de baixa luminosidade;
- 3.7.3** Preferencialmente com suporte a tecnologia HDR;
- 3.7.4** Ângulo de visão amplo, adequado para reuniões em grupo;
- 3.7.5** Microfone embutido de alta sensibilidade;
- 3.7.6** Captação clara e sem ruídos, permitindo comunicação fluida;
- 3.7.7** Interface USB com tecnologia Plug and Play, sem necessidade de instalação de drivers adicionais;
- 3.7.8** Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e macOS;
- 3.7.9** Compatibilidade com aplicativos de videoconferência amplamente utilizados (Teams, Zoom, Google Meet, etc.);
- 3.7.10** Função de rastreamento automático por inteligência artificial (IA) ou recurso equivalente;
- 3.7.11** Controle por gestos ou sistema de “mãos livres” para foco dinâmico no usuário;
- 3.7.12** Adequada para videoconferências profissionais;
- 3.7.13** Suporte a transmissões em plataformas digitais (streaming);
- 3.7.14** Pode ser utilizada em ambientes corporativos e acadêmicos;
- 3.7.15** Cor: padrão de mercado (preto ou equivalente);
- 3.7.16** Peso e dimensões compatíveis com uso em mesa ou sobre monitores;
- 3.7.17** Produto novo, de primeiro uso, acompanhado de todos os cabos e acessórios originais do fabricante;

### **3.7.18 Suporte para tripé.**

## **3.8 Suporte de projetor de teto - 1 Unidade**

- 3.8.1** Indicado para projetores que permitam fixação através de 03 ou 04 pontos roscados e com peso até 13,5 kg;
- 3.8.2** Abrangência de fixação: O afastamento entre os pontos roscados presentes no projetor deve estar entre os limites de 54 até 320 mm (diâmetro) para que possam ser alcançados pelas hastes do suporte;
- 3.8.3** Giro horizontal: Até 360º (Esquerda / Direita);
- 3.8.4** Ajuste de inclinação (TILT): Até 15º;
- 3.8.5** Ajuste de altura 54 a 90cm;
- 3.8.6** Pode ser instalado no teto;
- 3.8.7** Pontos para fixação do cabeamento de áudio, vídeo e energia;
- 3.8.8** Altura Mínima: 54 cm;
- 3.8.9** Altura Máxima: 90 cm;
- 3.8.10** Ajustes precisos para melhor posicionamento da imagem projetada;
- 3.8.11** Material: Alumínio;
- 3.8.12** Acabamento: Tratamento Anti-Corrosão.

## **3.9 Interface de áudio - 1 unidade**

- 3.9.1** Taxa de amostragem: até 192 kHz;
- 3.9.2** Resolução de áudio: 24-bit;
- 3.9.3** Latência próxima de 0 ms;
- 3.9.4** Suporte a alimentação fantasma (+48V) para microfones condensadores;
- 3.9.5** 4 entradas combo XLR/TRS 6,3 mm;
- 3.9.6** 1 saída phone jack 6,3 mm;
- 3.9.7** 4 inserts TRS 6,3 mm;
- 3.9.8** 1 par de saídas main XLR L/R;
- 3.9.9** 1 par de saídas main TRS L/R 6,3 mm;
- 3.9.10** 2 saídas line TRS L/R 6,3 mm;
- 3.9.11** 2 saídas line RCA L/R;
- 3.9.12** 1 entrada e 1 saída MIDI;
- 3.9.13** 1 porta USB 3.0;
- 3.9.14** Compatível com softwares de produção musical como Ableton Live, Cubase, Pro Tools, Logic Pro, entre outros;
- 3.9.15** Compatível com sistemas operacionais Windows e macOS;
- 3.9.16** Via corrente elétrica ou USB;
- 3.9.17** Produto novo, de primeiro uso;
- 3.9.18** Fornecido com todos os acessórios originais do fabricante.

## **3.10 Tripé para caixa de som - 2 unidades**

- 3.10.1** Cor: Preto;
- 3.10.2** Capacidade de carga: 30 Kg;
- 3.10.3** Material: Aço;
- 3.10.4** Com regulagem de altura e 1 pino/trava de metal para segurança;
- 3.10.5** Possui Pés antiderrapantes;
- 3.10.6** Possui encaixe para caixa de som com 3,5cm;
- 3.10.7** Peso: 1,2kg aproximadamente;
- 3.10.8** Tamanho desmontado para o transporte: 62cm;
- 3.10.9** Altura com 4 Estágios:
  - 1º Estágio de Altura (do Chão até a ponta): 82cm;

- 2º Estágio de Altura (do Chão até a ponta): 95cm;
- 3º Estágio de Altura (do Chão até a ponta): 107cm;
- 4º Estágio de Altura (do Chão até a ponta): 120cm.

### **3.11 Tripé para webcam - 2 Unidades;**

- 3.11.1** Material – Alumínio;
- 3.11.2** Tipo de cabeça - Cabeça panorâmica;
- 3.11.3** Tipo de rosca - 1/4”;
- 3.11.4** Altura máxima - 1,32 m;
- 3.11.5** Altura mínima- 47 cm;
- 3.11.6** Inclui nível de bolha;
- 3.11.7** Adaptadores para diferentes câmeras.

### **3.12 Pedestal de microfone - 2 Unidades**

- 3.12.1** Tipo: Girafa (Boom Stand);
- 3.12.2** Estrutura resistente e leve;
- 3.12.3** Haste regulável com ajuste de altura e inclinação;
- 3.12.4** Base tripé dobrável e estável;
- 3.12.5** Ideal para estúdios, palcos e eventos;
- 3.12.6** 1 Pedestal Girafa para Microfone.

### **3.13 Suporte para microfone de mesa - 2 Unidades**

- 3.13.1** Compatível com diversos modelos de microfone;
- 3.13.2** Com ajuste de ângulo e altura;
- 3.13.3** Pode ser colocado em mesas ou balcões, apropriado para conferências, discussões e apresentações;
- 3.13.4** Base redonda com peso para segurar o microfone;
- 3.13.5** Produto desmontável;
- 3.13.6** Material: ABS e Metal;
- 3.13.7** Ajuste Telescópico.

### **3.14 Cabos - Xlr/canon Balanceado para áudio (caixa de som) 20 Metros - 1 Unidade**

- 3.14.1** Cabo balanceado de 20 metros para caixa de som com conectores XLR;
- 3.14.2** Com pino P10;
- 3.14.3** Impedância de 56 Ohms para sinal de alta qualidade;
- 3.14.4** Liga de cobre 100% estanhado OFHC para durabilidade;
- 3.14.5** Conectores injetados em composto Zamac para resistência e leveza;
- 3.14.6** Compatível com caixa de som e microfones;
- 3.14.7** Comprimento de 20 metros.

### **3.15 Cabos - Xlr/canon Balanceado para áudio (caixa de som) 5 Metros - 1 Unidade**

- 3.15.1** Cabo balanceado de 5 metros para caixa de som com conectores XLR;
- 3.15.2** Com pino P10;
- 3.15.3** Impedância de 56 Ohms para sinal de alta qualidade;
- 3.15.4** Liga de cobre 100% estanhado OFHC para durabilidade;
- 3.15.5** Conectores injetados em composto Zamac para resistência e leveza;
- 3.15.6** Compatível com caixa de som e microfones;
- 3.15.7** Comprimento de 5 metros.

### **3.16 Cabo de extensão de áudio auxiliar 5 metros - 1 unidade**

- 3.16.1** Aplicações: Extensão de áudio para fones, microfones, caixas de som, sistemas de som automotivo e home theater;
- 3.16.2** Fator de forma: Cabo de extensão TRRS macho-fêmea 3,5 mm;

- 3.16.3** Fontes de som: Dispositivos móveis, computadores, consoles, mesas de som e players de áudio;
- 3.16.4** Campo de som: Estéreo com suporte para canal de microfone (TRRS);
- 3.16.5** Princípio de funcionamento: Transmissão analógica balanceada via condutores de cobre sem oxigênio;
- 3.16.6** Material do cabo: Revestimento trançado metálico de alta resistência, antiemaranhado e durável;
- 3.16.7** Conectores: 3,5 mm banhados a ouro de 24K, resistentes à corrosão e de alta condutividade;
- 3.16.8** Alcance de frequência: 20 Hz a 20 kHz;
- 3.16.9** Impedância: 32 Ohms;
- 3.16.10** Comprimento: 5 Metros.

**3.17 Extensor USB 5 metros - 1 unidade**

- 3.17.1** Modelo: USB 3.0;
- 3.17.2** Capacidade de amplificação de sinal;
- 3.17.3** Conector de entrada: USB;
- 3.17.4** Conector de saída: USB;
- 3.17.5** Porta: 3.0;
- 3.17.6** Comprimento do cabo: 5 m.

**3.18 Extensor USB 15 metros - 1 unidade**

- 3.18.1** Modelo: USB 3.0;
- 3.18.2** Capacidade de amplificação de sinal;
- 3.18.3** Conector de entrada: USB;
- 3.18.4** Conector de saída: USB;
- 3.18.5** Porta: 3.0;
- 3.18.6** Comprimento do cabo: 15 m.

**4. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

- 4.1** O pagamento do preço será efetuado até 30 (trinta) dias corridos, sempre observado o momento após o recebimento dos produtos, verificados e aceitos pela Embrapa, juntamente com a correspondente Nota Fiscal/Fatura e Atesto por empregado devidamente designado pela Autoridade Competente via Ordem de Serviço;
- 4.2** Supervisionar, acompanhar e fiscalizar a execução de entrega dos produtos referentes ao objeto desta contratação;
- 4.3** Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer problema no material recebido;
- 4.4** Rejeitar, no todo ou em parte, o material fornecido em desacordo com as normas do Termo de Referência, do Edital e dos instrumentos que o integram;
- 4.5** Sustar, devolver, mandar desfazer, refazer, reparar, corrigir ou substituir qualquer material fornecido que não esteja de acordo com as normas do Termo de Referência, do Edital e dos instrumentos que o integram;
- 4.6** Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

**5. DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO**

- 5.1** Fornecer os equipamentos adquiridos em sua totalidade, respeitando na íntegra as especificações técnicas informadas e dentro do prazo previsto, especificados por este Termo de Referência;

- 5.2** Funcionamento adequado após os testes a serem realizados pela DTI, que poderão ser acompanhados pelo fornecedor.

## **6. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

- 6.1** Dar integral cumprimento a sua proposta;
- 6.2** Cumprir os prazos de entrega dos produtos, objeto da presente licitação, que será de até 30 (trinta) dias consecutivos, contados do recebimento da Nota de Empenho (NE), da Autorização de Fornecimento/AF ou Nota de Crédito;
- 6.3** Executar a entrega dos produtos, conforme especificado neste Termo e no instrumento de Contrato/AF, salvo a ocorrência de calamidade pública, perturbação da ordem, greves ou por outro motivo que a Embrapa venha a aceitar por considerá-lo justo, ficando esses prazos prorrogados, para todos os efeitos contratuais, de tantos dias quantos forem os de duração do obstáculo impeditivo;
- 6.4** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar a Embrapa ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 6.5** Cumprir todas as especificações contidas no Termo de Referência, não se admitindo modificações.

## **7. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO**

- 7.1** Para assegurar a adequada continuidade das atividades da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras - SIURB, a empresa vencedora deverá garantir que os produtos ofertados já estejam disponíveis em território nacional no momento da aquisição, o objetivo é prevenir eventuais atrasos decorrentes de importações ou de procedimentos alfandegários que possam comprometer o cumprimento do prazo de entrega;
- 7.2** Os materiais deverão ser NOVOS e de qualidade, ORIGINAIS de fábrica estar em perfeitas condições de uso, além de devidamente embalados, lacrados e corresponderem às especificações e quantitativos constantes na ordem de fornecimento. Caso contrário, caberá a imediata devolução do produto à contratada que arcará com todo e qualquer custo do transporte;
- 7.3** Ficarão a cargo da CONTRATADA todos os custos relativos à embalagem e ao transporte dos equipamentos, incluindo as devidas taxas diversas, seguros etc., não cabendo quaisquer ônus à CONTRATANTE;
- 7.4** É de responsabilidade da CONTRATADA o transporte dos equipamentos até o seu local de entrega, devendo ainda protegê-los contra perda, corrosão e outras formas de danos;
- 7.5** Todos os equipamentos deverão ser embalados de forma suficiente para oferecer proteção contra choques mecânicos, intempéries, calor excessivo e outras formas de agressão aos equipamentos. O tamanho das embalagens deverá prever a facilidade de introdução dos volumes no local da entrega; Todas as embalagens individuais deverão ter etiquetas de identificação externas contendo no mínimo: Destino;
- 7.6** Número de referência da lista de embarque; Conteúdo da embalagem (pelo menos, descrição do equipamento, marca, modelo, número de série e patrimônio a ser fornecido após a assinatura do contrato);
- 7.7** Procedência; Posição e fragilidade da embalagem. Não será admitida a entrega dos produtos pela Contratada sem que esta esteja de posse da ordem de fornecimento ou outro instrumento similar e devidamente acompanhado do documento fiscal (Nota Fiscal/Fatura);

**7.8** A entrega dos equipamentos será na sede da SIURB, localizada na Endereço: R. Quinze de Novembro, 165 - Centro Histórico de São Paulo, São Paulo - SP, 01013-001, e-mail: [iglvieira@prefeitura.sp.gov.br](mailto:iglvieira@prefeitura.sp.gov.br), [gasnascimento@prefeitura.sp.gov.br](mailto:gasnascimento@prefeitura.sp.gov.br), [pescarron@prefeitura.sp.gov.br](mailto:pescarron@prefeitura.sp.gov.br) ou [siurbinformatica@prefeitura.sp.gov.br](mailto:siurbinformatica@prefeitura.sp.gov.br) em lote único. A entrega poderá ser feita de segunda a sexta, das 09hs às 18hs através de agendamento prévio, com o mínimo de 48 horas de antecedência junto a DTI, através do telefone (11) 3337-9721/9742/9303. A empresa deverá observar os feriados e pontos facultativos quando do dia programado para entrega e instalação dos equipamentos;

## **8. GARANTIA**

- 8.1** Deverá possuir garantia de 60 (sessenta) meses de garantia, após o Recebimento/Ateste Definitivo, pelo fabricante ou pela revenda autorizada (devidamente homologada pelo fabricante), para os equipamentos ofertados com reposição de peças, caso necessário;
- 8.2** O tempo máximo de solução do equipamento será de 3 dias úteis. Caso a contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da contratante, a contratada deverá substituí-lo por um NOVO da mesma marca, com características e capacidades iguais ou superiores ao item substituído;
- 8.3** A ABNT NBR ISO 14001 é uma norma aceita internacionalmente que define os requisitos para colocar um sistema da gestão ambiental em vigor, visando o melhoramento do desempenho das empresas por meio da utilização eficiente e racional dos recursos e da redução da quantidade de resíduos gerados diminuindo o impacto ao meio ambiente;
- 8.4** Portaria INMETRO número 170/2012 estabelece os requisitos para o Programa de Avaliação da Conformidade de Bens de Informática com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, através do mecanismo de certificação voluntária, atendendo aos requisitos normativos, visando à diminuição de acidentes, o aumento da qualidade e diminuição do consumo de energia dos produtos;
- 8.5** Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa(s) pertencente(s) à sua rede autorizada ou revenda autorizada, devidamente capacitada(s) para tal função e comprovada por carta do fabricante do equipamento;
- 8.6** A garantia dos equipamentos especificados deverá ser prestada por empresa representante autorizada e devidamente homologada de um único fabricante;
- 8.7** Deverá ser disponibilizada central telefônica para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita para atendimento técnico, bem como possuir site na internet, com a disponibilização de drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas ao equipamento ofertado;
- 8.8** A CONTRATADA deverá fornecer passo a passo ilustrado de como realizar o procedimento de acionamento da garantia, para cada um dos seguintes meios caso existam: e-mail, telefone, whatsapp, site do fabricante.