000645

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2026

PROPOSTA FINAL

MORIMED COMERCIAL EIRELI-EPP 26.499.522/0001-73

000646

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

À
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE
ESTADO DO PARANÁ
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 90001/2026
PROCESSO LICITATÓRIO N° 10/2026

OBJETO / JUSTIFICATIVA :

"Constitui objeto deste PREGÃO Aquisição de equipamentos e materiais de uso hospitalar, odontológico e para fisioterapia, para uso no Centro Municipal de Saúde e demais Unidades de Saúde da Família no Município de São Jorge D'Oeste-PR."

PROPOSTA DE PREÇO

ITEM / LOTE	UND	QTDE	DESCRIÇÃO	MARCA / MODELO / ANVISA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7	UND	1	Bisturi elétrico ou eletrônico. Possuir função bipolar, potência mínima 150w, com controle de potência suave e linear, que permite sua aplicação desde micro, neuro e até médias cirurgias, com excelentes resultados sinalização audiovisual ao utilizar o equipamento circuito bipolar de alta eficiência, podendo ser utilizado 4 formas de onda e potência de saída adequadas especificamente a cada procedimento cirúrgico checkup completo antes de sua utilização em cirurgias, indicado por sinalização visual, inclusive de variação de potência. Acessórios: 1 pedal de acionamento com pino guitarra mono; 1 caneta padrão não autoclavável (baixa cirurgia); 1 placa neutra permanente em inox (150 x 100 x 0,5)mm; 1 cabo de ligação da placa neutra (baixa cirurgia); 1 eletrodo tipo faca reta pequena (67mm); 1 eletrodo tipo bola (ø2,1mm); 1 eletrodo tipo bola (ø4,2mm); 1 eletrodo tipo alça pequena (ø4,5mm); 1 eletrodo tipo agulha (85mm); 1 eletrodo tipo agulha de depilação (66mm); 1 manual do usuário; 1 certificado de garantia. Dimensões aproximadas altura 13 cm, largura 26 cm, profundidade 20 cm, peso aproximado 5,2 kg. Deverá apresentar junto com a proposta de preços registro na ANVISA, manual do usuário e catálogo do produto em original para a devida conferência das especificações. Certificado INMETRO.	EMAI / BP150S / 80052640022	R$ 7.000,00	R$ 7.000,00
					VALOR TOTAL DA PROPOSTA	R$ 7.000,00
						SETE MIL REAIS

Informamos que examinamos os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos para elaboração da presente proposta, e em consonância aos referidos documentos, declaramos:
Que estamos cientes e concordamos com os Termos do Edital em epígrafe e das cláusulas da minuta do contrato em anexo;
Que nos preços propostos já estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação;
Que o objeto ofertado pela empresa, atende, rigorosamente, as características necessárias arroladas no objeto desta licitação;
Declaramos que estamos enquadradas no Regime de tributação de EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme estabelece o artigo 3º da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006. Garantia dos produtos: em perfeitas condições de utilização e conforme disposto no Edital. GARANTIA E ASSISTENCIA TECNICA DE NO MÍNIMO 12 (DOZE) MESES PARA TODOS OS PRODUTOS, A CONTAR DA ENTREGA DEFINITIVA DOS PRODUTOS E DURANTE VIGÊNCIA CONTRATUAL.
As chamadas para assistência técnica deverão ser atendidas dentro de um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL E CUMPRIMOS TODOS OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DESTE PROCESSO. Declaramos ainda que os produtos serão entregues nos locais indicados no edital ou contrato. Declaramos que os produtos ofertados são todos de primeira linha. Declaração de que o(s) produto(s) cotado(s) na presente licitação estão em conformidade com as normas e especificações deste edital, bem como efetuar, às suas expensas, a substituição imediata de qualquer produto, comprovadamente, adulterado e/ou contaminado.
Declaração se responsabilizando pelos danos decorrentes do serviço, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
E que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos municipais, exercendo função de gerência, administração ou tomada de decisão. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado, indicando para esse fim o Sr. Leandro Mori do Couto, carteira de identidade nº 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, empresário, gerente, residente a Rua Para nº 410, em Apucarana - PR, como responsável desta empresa.

VALIDADE DA PROPOSTA 60 (SESSENTA) DIAS, CONFORME EDITAL.
PRAZO DE ENTREGA CONFORME EDITAL E MINUTA CONTRATUAL.
PRAZO DE PAGAMENTO CONFORME EDITAL E MINUTA CONTRATUAL.

Dados Bancários:
BANCO DO BRASIL S/A
AGÊNCIA: 0355-7 - APUCARANA-PARANÁ
CONTA CORRENTE: 82.584-0

26.499.522/0001-73
MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
RUA PARÁ, 410
JARDIM APUCARANA - CEP 86.804-250
APUCARANA - PR

Apucarana, 27 de Fevereiro de 2026

AC SOLUTI Multipla v5
Signatário digital:AC SOLUTI Multipla v5
DN:CN=LEANDRO MORI DO COUTO:06923961955, OU=Certificado PF A1, OU=Videoconferencia, OU=29773922000113, OU=AC SOLUTI Multipla v5, O=ICP-Brasil, C=BR
Data:2026.02.27 11:00:11 -03:00

LEANDRO MORI DO COUTO
REPRESENTANTE LEGAL
CPF 069.239.619-55
RG 10.210.836-1 SSP/PR

000647

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2026

HABILITAÇÃO

MORIMED COMERCIAL EIRELI-EPP 26.499.522/0001-73

000648

Nome da Empresa Detentora da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	TRANSMAI EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA		
CNPJ do Detentor da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	43.179.225/0001-60	**Autorização de Funcionamento da Empresa**	8.00.526-4
Nome do Dispositivo Médico	BISTURI ELETRÔNICO		
Nome Técnico do Dispositivo Médico	Equipamento Cirurgico de Alta Frequencia		
Número da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	80052640022		
Situação da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	Válido		
Processo da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	25351.225273/2012-15		
Fabricante Legal do Dispositivo Médico	• FABRICANTE: TRANSMAI EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA - BRASIL - CNPJ / Código Único: 43.179.225/0001-60 - Endereço: AVENIDA MARIA ESTELA,33 JD. MARIA ESTELA 04180010		
Classificação de Risco do Dispositivo Médico	III - ALTO RISCO		
Data de Início da Vigência da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	11/03/2013		
Data de Vencimento da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	11/03/2028		

Tipo de Arquivo	Arquivos	Expediente, data e hora de inclusão
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUÁRIO DO PRODUTO	Manual do Usuário BP-150S-R2 .pdf	4312929/21-1 - 31/10/2021 - 05:31

Modelo Produto Médico
BP-150 S

Exportar para Excel | Exportar para PDF | Voltar

000649

000650

EMAI

IBP-150

BISTURI ELETRÔNICO



MANUAL DO USUÁRIO

000651

EMAI

IBP-150

BISTURI ELETRÔNICO

MANUAL DO USUÁRIO

Revisão 2.0
Outubro - 2019

Registro no M.S.: 80052640022
Responsável Técnico: Mauro Tonucci
CREA-SP Nº 505508/D Reg. 0685055087

Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda.
Av. Maria Estela, 33 - Jardim Maria Estela
CEP: 04180-010 - São Paulo SP
(011) 2335.1000**
Fax ramal 210

000652

ÍNDICE

Capítulo 1 – Introdução

Nota de Propriedade 4
Precauções Gerais 4
Precauções Operacionais 4
Avisos 6
Resumo de Cuidados Básicos 8
Simbologia 8
Perigo 9

Capítulo 2 – Reconhecendo o equipamento

Informações Gerais 12
Embalagem e Transporte 18
Escolhendo o Local para Instalação 18
Seleção e Utilização dos Acessórios 19
Acessórios que Acompanham o Bisturi BP-150S 20
Acessórios Opcionais 20
Acessórios - Descrição 21
Biocompatibilidade 23
Identificação do Painel Frontal 23
Identificação do Painel Traseiro 25
Identificação da Base Externa 25
Identificação da Tampa Externa 26
Conhecendo Funcionamento Geral 26

Capítulo 3 – Instruções de uso

Instruções para Uso 29
Recomendações Durante a Cirurgia 30
Observações 32

Capítulo 4 – Cuidados e manutenção

Limpeza 34
Precauções em Caso de Inutilização do Equipamento 35
Cuidados Gerais e Esterilização 35
Interferências 37
Manutenção 38
Inspeção e Manutenção Preventiva 39
Problemas e Soluções 40
Conclusão 40
Especificação Técnica 41
Declaração de Conformidade 51
Instruções sobre Aspectos Ambientais 55
Bibliografia 56

000653

Garantia

Garantia 57
Certificado de Garantia 58

000654

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

000655

NOTA DE PROPRIEDADE

As informações contidas neste documento são de propriedade da TRANSMAI e não podem ser duplicadas em parte ou em sua totalidade sem autorização por escrito da TRANSMAI. Até a data desta publicação, todos os esforços foram feitos para que as informações contidas neste manual sejam as mais precisas possíveis.

A TRANSMAI reserva-se o direito de fazer as alterações que julgar necessárias no manual ou no produto sem qualquer aviso prévio, visando sempre à melhoria do produto.

MENSAGENS UTILIZADAS NESTE MANUAL

AVISO: Indica que deve ser seguido como determinado, caso contrário poderá colocar em perigo o usuário e/ou paciente.

ATENÇÃO: Indica que dever ser seguido como determinado, caso contrário poderá danificar o equipamento ou mau funcionamento.

NOTA: Chamar a atenção para informação específica ou enfatizar, com o objetivo de tornar o uso do equipamento mais efetivo.

PRECAUÇÕES GERAIS

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO: Não remova a tampa do bisturi. Além de tensões perigosas internas, existe o risco de danos ao sistema de proteção ao paciente. Nenhuma parte interna pode ser reparada sem conhecimento, documentação técnica e treinamento específico realizado no setor de engenharia da empresa.

Este equipamento somente deve ser usado por pessoal qualificado. O operador deve estar familiarizado com as informações contidas neste manual antes de usar o bisturi.

PRECAUÇÕES OPERACIONAIS

O uso seguro e apropriado da eletrocirurgia depende e muito de fatores unicamente sob o controle do operador.

É importante que as instruções de operação que acompanham este ou qualquer outro equipamento sejam lidas, entendidas e seguidas criteriosamente.

A eletrocirurgia utiliza RF (rádio frequência) para cortar e coagular o tecido; portando sempre haverá maior ou menor intensidade de "faíscas" no local, dependendo da potência utilizada; logo é inerentemente perigoso seu uso na presença de anestésicos, fluidos ou objetos inflamáveis. Precauções devem ser tomadas no sentido de restringir o uso de inflamáveis no local da eletrocirurgia, quer estejam eles na forma de anestésico de preparação da pele ou gerados por processos naturais dentro das cavidades do corpo.

Unidades eletrocirúrgicas devem ser usadas com cuidado na presença de marca-passo interno ou externo; pois a interferência da corrente eletrocirúrgica pode fazer o marca-passo entrar num modo

000656

assíncrono, ou pode bloquear o seu efeito por completo. Quando surgir alguma dúvida consulte o fabricante do marca-passo e/ou o departamento de cardiologia.

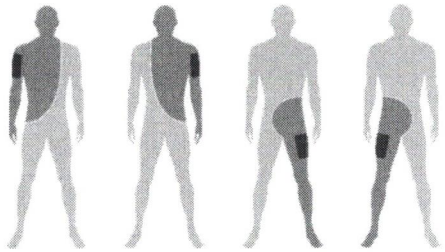
Durante a cirurgia, não se deve permitir que o paciente entre em contato direto com objetos metálicos aterrados, tais como mesa auxiliar de instrumentos, estrutura da mesa de cirurgia, etc. Sondas e eletrodos diversos usados em dispositivos de monitoração de imagens e estimulação podem fornecer um caminho para corrente de alta frequência; independentemente de sua isolação em 60Hz, ou se operados por baterias.

O risco de uma queimadura eletrocirúrgica pode ser reduzido colocando-se estes eletrodos e sondas, o mais longe possível do local da cirurgia e da placa neutra.
O contato "pele com pele", por exemplo, entre o braço e o tronco do paciente pode ser evitado colocando-se 10cm de gaze seca e ficando sempre atento para pontos como este em que é fácil o acúmulo de líquidos após assepsia do paciente.

Eletrodo neutro, também chamado de placa, eletrodo passivo, de retorno ou dispersivo, deverá ser ligado de forma eficiente em toda sua superfície e no corpo do paciente.

Posicionar a placa em região muscular bem vascularizada. Evite colocar sobre escaras, cicatrizes, saliências ósseas (joelho, cotovelo, etc.), próteses metálicas, eletrodos de ECG e cabos. Não coloque onde possa haver infiltração de fluídos.

Posicionar a placa o mais próximo possível do local da cirurgia. Algumas áreas propostas para a aplicação da placa podem ser observadas na figura a seguir.



Acessórios ativos, descartáveis e placa neutra, antes de utilizá-los leiam as instruções, os cuidados e precauções que os acompanham.

Nunca aumente o nível de potência sem antes fazer uma verificação cuidadosa nas condições da caneta, cabo de placa e suas respectivas conexões. A necessidade de um aumento muito grande de potência pode indicar problemas nos cabos ou suas conexões. Use o eletrodo ativo pelo tempo mínimo necessário para conseguir o efeito cirúrgico desejado de modo a reduzir a possibilidade de queimaduras.

O bisturi BP-150S nunca pode passar por assistência ou manutenção durante a utilização com um paciente.

Nota: Mantenha os acessórios ativos longe do paciente, quando não estiverem em uso. Acessórios rotulados como descartáveis, são de uso único. Não reutilize ou reesterilize.

Quando da utilização de "aspirador de coaguladores", tenha certeza de que a parte externa do tubo de sucção do coagulador permanece livre de sangue ou muco. Falha na limpeza do tubo aspirador pode permitir a condução da corrente elétrica, o que pode provocar queimaduras acidentais.

000657

Nota: Para evitar a possibilidade de queimaduras no usuário, desligue sempre o bisturi antes de flexionar ou dar nova forma ao tubo aspirador, não mergulhe em líquidos condutores.

Nota: A proteção do BP 150S contra os efeitos da descarga de um desfibrilador depende da utilização de cabos e acessórios apropriados.

Nota: Equipamentos móveis de radiocomunicação podem provocar interferências desfavoráveis a este equipamento.

Nota: Nunca posicionar o equipamento de maneira que seja difícil operar o dispositivo de desconexão "Chave On/Off ou cabo AC".

AVISOS

AVISO Nº 1: Para desligar o bisturi, pelo fato de não-utilização do mesmo, desligar a chave Liga/Desliga localizado na parte traseira.

AVISO Nº 2: Desligar sempre a chave Liga/Desliga (na parte frontal) para realizar a manutenção e desligar o cabo de alimentação.

AVISO Nº 3: Saída elétrica perigosa. Este equipamento deve ser operado somente por um profissional qualificado.

AVISO Nº 4: Inspecione constantemente canetas e cabos da placa neutra (MANTENHA SEMPRE CONJUNTO RESERVA).

AVISO Nº 5: Evite a utilização de anestésicos inflamáveis ou gases oxidantes, tais como N2O e oxigênio, durante intervenções cirúrgicas do tórax ou cabeça, a menos que esses agentes sejam removidos.

AVISO Nº 6: Os bisturis eletrônicos de alta frequência em funcionamento podem influenciar desfavoravelmente no funcionamento de equipamentos eletrônicos.

AVISO Nº 7: O tom de ativação é uma importante característica de segurança. Não permita que ele fique inaudível.

AVISO Nº 8: Verifique sempre o perfeito contato mecânico e elétrico entre APARELHO / CABO / PLACA NEUTRA E PACIENTE, isto é, de fundamental importância para proteger e evitar acidentes.

AVISO Nº 9: Coloque sempre pasta condutora entre a placa neutra e o paciente e toda sua superfície em contato firme com o paciente.

AVISO Nº 10: Condições potenciais de risco poderão ocorrer, quando acessórios similares forem usados, principalmente a pinça bipolar.

AVISO Nº 11: Verificar sempre o posicionamento da chave seletora: Corte, Blend 1, Blend 2 e Blend 3; monopolar ou bipolar uma função sempre inibe a outra.

AVISO Nº 12: O cabo de força deve ser ligado à tomada aterrada; não devem ser usados plug's adaptadores ou extensões.

AVISO Nº 13: Embora nossa placa neutra tenha área superior à exigida pela norma NFPA de 1.970, NUNCA reduza o tamanho ou a área de contato da placa neutra para segurança do paciente.

AVISO Nº 14: Falha na rede elétrica local ou no bisturi podem provocar uma redução ou aumento indesejável da potência de saída.

AVISO Nº 15: Risco de choque elétrico. / Não remova a tampa superior do aparelho. Procure nossa rede de assistência técnica autorizada.

AVISO Nº 16: A utilização de cabos e acessórios diferentes daqueles especificados podem resultar em aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento.

AVISO Nº 17: O funcionamento deste bisturi poderá ser afetado quando do uso na presença de fontes de alta emissão de ruídos eletromagnéticos e de RF.

AVISO Nº 18: O bisturi não deve ser utilizado muito próximo ou empilhado sobre outros equipamentos. Caso isso seja necessário, recomenda-se que o bisturi seja observado para verificar a operação normal na configuração na qual será utilizada.

AVISO Nº 19: Todos os equipamentos elétricos e estruturas metálicas envolvidas com a cirurgia, como: mesa cirúrgica, monitor cardíaco, bisturi elétrico ou eletrônico, desfibriladores, aspiradores, foco-cirúrgico auxiliar, computadores, vídeo, etc. **DEVEM ESTAR DEVIDAMENTE ATERRADOS.**

AVISO Nº 20: Ao molhar acidentalmente o bisturi, desligue-o da rede elétrica, retire o cabo de força e deixe em repouso com a parte traseira para baixo em local de baixa umidade, fora da luz solar direta e bem arejado. Tenha certeza que não tenha umidade no interior do bisturi antes de utilizá-lo novamente, em caso de dúvidas solicite ao pessoal treinado para verificar. Caso continue com dúvidas, realize os testes de corrente de fuga de acordo com a norma ABNT NBR IEC60601-1 (ou contatar a Assist. Técnica autorizada ou a Transmai).

AVISO Nº 21: Ao ligar o bisturi a outro equipamento ou instrumento, verifique se o bisturi está funcionando corretamente. Todas as combinações devem satisfazer os requisitos do sistema ABNT NBR IEC 60601-1. Quem ligar qualquer equipamento adicional à entrada ou saída do bisturi efetuará a configuração de um sistema médico e, portanto, será responsável pelo cumprimento dos requisitos do sistema ABNT NBR IEC 60601-1, pois a soma das correntes de fuga poderá causar riscos ao paciente.

AVISO Nº 22: Para garantir o uso seguro e a precisão do bisturi ele deve ser instalado, ligado e operado conforme as instruções da contidas neste manual, incluindo precauções especiais em relação a sua compatibilidade eletromagnética (Item Declaração de Conformidade) e deve ser realizada a manutenção e calibração periódica do bisturi e de todas as partes acompanhantes a cada 6 a 12 meses.

AVISO Nº 23: O bisturi não necessita de locais blindados para seu funcionamento.

AVISO Nº 24: As placas descartáveis possuem registro à parte na ANVISA.

AVISO Nº 25: Toda e qualquer manutenção deve ser realizada por profissionais qualificados e autorizados pela Transmai.

AVISO Nº 26: Falha no bisturi pode provocar aumento indesejável da potência de saída.

RESUMO DE CUIDADOS BÁSICOS

O Bisturi Eletrônico EMAI Modelo BP-150S, embora utilizando tecnologia sofisticada possuindo oito tipos de corrente elétrica, e de vários outros recursos é extremamente simples seu manuseio, porém ao utilizá-lo em conjunto com outros equipamentos pode tornar-se complexa sua utilização e todo cuidado deve ser tomado no sentido de evitar acidentes ao paciente e ao usuário.

SIMBOLOGIA


- Atenção: saídas que produzem efeitos fisiológicos ao paciente e usuário


- Risco de choque elétrico/tensão perigosa


- Parte aplicada tipo CF / Saída protegida contra descarga de desfibrilador



- Equipamento com saída isolada


- Corte Puro


- Blend 1


-Blend 2


- Blend 3


- Terminal de equalização de potencial



- Siga as instruções de utilização



Conteúdo a ser transportado é frágil - Manuseie com cuidado



Empilhamento máximo



Lado correto de armazenamento e transporte ("Este lado para cima")



Deve ser transportado e armazenado fora da chuva, ou umidade excessiva



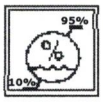
Temperatura limite de transporte e armazenamento



A caixa não deve ser exposta diretamente ao sol (protegido do sol)



Peso máximo sobre a caixa no transporte e armazenamento



Umidade relativa - limites para transporte e armazenamento



Pressão atmosférica - limites para transporte e armazenamento



Material reciclável

PERIGO

RISCO DE EXPLOSÃO
NÃO USE NA PRESENÇA DE GASES E ANESTÉSICOS INFLAMÁVEIS.

000662

Capítulo 2

RECONHECENDO O EQUIPAMENTO

INFORMAÇÕES GERAIS

FUNÇÃO E APLICAÇÃO DO BISTURI ELETRÔNICO:

O bisturi eletrônico tem como função gerar correntes de alta frequência que são aplicadas para realização de incisões cirúrgicas, destruindo as células dos tecidos pelo uso da corrente de alta frequência. Não há necessidade de pressões físicas, procedimentos são mais rápidos, precisos e controlados. O objetivo desta técnica é "explodir" as células do tecido através do aquecimento do líquido interno às células. Então ocorre a ruptura obtendo-se o efeito de corte do tecido.

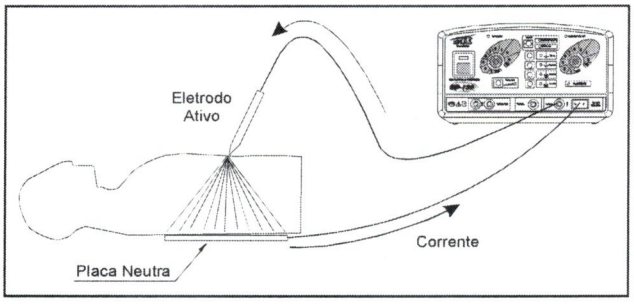
O bisturi gera essencialmente três tipos de saída, uma que realiza o corte do tecido, segunda que realiza a coagulação dos vasos sanguíneos e a terceira que combina o corte com a coagulação (chamado blend) que realiza corte do tecido e a coagulação dos vasos ao mesmo tempo.

Como descrito anteriormente para cada aplicação temos um modo operacional correspondente que apresenta os melhores resultados para a aplicação e os efeitos desejados nas cirurgias.

Nos itens subsequentes estão descritos os princípios da eletrocirurgia, diferenças entre bisturis, efeitos da eletricidade nos tecidos, modos de operação, cirurgia monopolar, cirurgia bipolar e os efeitos cirúrgicos.

PRINCÍPIO DA ELETROCIRURGIA:

Nos bisturis eletrônicos a energia elétrica na fonte principal interna é convertida em uma corrente elétrica de rádio frequência. Esta corrente de alta frequência flui através de um cabo até um eletrodo ativo (caneta). No ponto de contato com o tecido ocorre uma alta concentração de energia em uma pequena área, produzindo o efeito eletrocirúrgico desejado (cortar o tecido ou realizar hemostasia), esta corrente passa através do paciente até a placa neutra, que tem uma grande área de contato com o paciente, reduzindo a concentração de corrente (evitando queimaduras). A placa estando conectado ao bisturi, o circuito elétrico é fechado.



Uma frequência alta é utilizada, porque a frequência abaixo de 100kHz estimulará os músculos e nervos, frequência muito baixa eletrocutaria o paciente.
As frequências acima de 4MHz poderiam ser perfeitamente utilizadas para eletrocirurgia, porém fenômenos elétricos como reatâncias capacitivas, indutivas e efeito skin, tornam-se significativos, dificultando o uso de cabos para estas aplicações.

000664

DIFERENÇA ENTRE BISTURIS ELÉTRICOS ISOLADOS E BISTURIS REFERENCIADO AO TERRA:

Os bisturis referenciados ao terra, a corrente elétrica passa do ativo, através do paciente e retorna pela placa neutra, porém também poderá retornar através de qualquer objeto aterrado.

Os bisturis isolados são mais seguros do que os referenciados ao terra, porque teoricamente a corrente retorna pela placa neutra à parte negativa do transformador isolador interno do bisturi. Caso a placa neutra não esteja devidamente conectada, a corrente não encontrará um caminho de baixa resistência através de outros objetos aterrados. Na prática, nos bisturis isolados circulará uma pequena corrente de fuga, porém nos sistemas referenciados ao terra a corrente circulará livremente por este caminho alternativo.

Os caminhos alternativos são formados quando o paciente se encosta a objetos aterrados, caso estes objetos tenham pequena área de contato, provocará queimaduras no paciente muito mais sérias nos bisturis referenciados ao terra do que nos isolados.

EFEITOS DA ELETRICIDADE NOS TECIDOS:

Como é notório, frequências baixas provocam vários problemas ao paciente; por isso o Bisturi BP-150S opera com frequências quatro vezes acima da faixa em que já não ocorrem estímulos aos músculos e nervos.

A intensidade e distribuição do calor através do tecido podem ser alteradas variando-se o modo de operação corte, blend e coagulação. O bisturi fornece uma potência adequada a cada resistência de forma segura e eficaz. Deve sempre ser observado que diferentes tecidos têm diferentes resistências e condutividade, e o posicionamento da placa neutra em relação ao ativo e o contato com o paciente também interferirá nos valores mais eficazes de potência.

Tecido	Resistência Típica (Ohms)
Sangue	160
Músculo, Coração, Rim	200
Fígado, Baço, Pâncreas	300
Pulmão	1000
Tecido Adiposo	3300

Tabela Resistência do Tecido para Frequências entre 300kHz a 3MHz

MODOS DE OPERAÇÃO DE UM BISTURI:

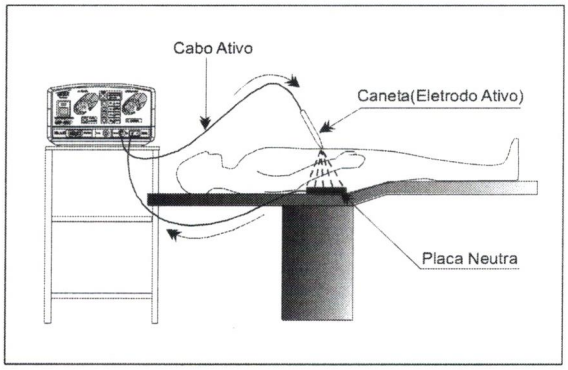
Corte: Ressecção ou dissecação de tecidos biológicos, devido à passagem de uma corrente de alta frequência e alta intensidade.

Blend: É uma combinação de efeitos de corte com coagulação.

Coagulação: Vedação de pequenos vasos sanguíneos ou de tecidos biológicos devido à passagem de uma corrente de alta frequência.

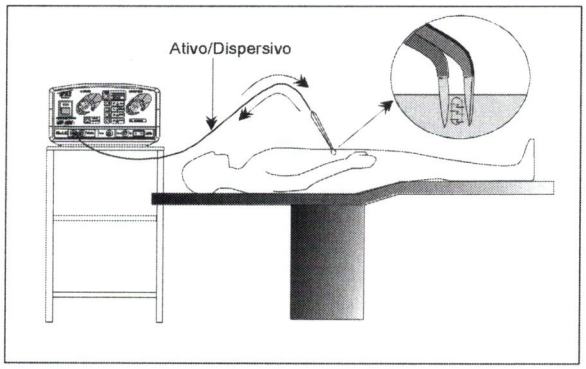
CIRURGIA MONOPOLAR:

O paciente compõe a maior parte do circuito elétrico. O eletrodo ativo é responsável pela condução da corrente elétrica que atravessa o corpo do paciente e retorna ao bisturi pela placa neutra. Teoricamente a placa neutra não produz efeito de aquecimento ou queimadura no tecido porque a corrente é menos concentrada na placa neutra.



CIRURGIA BIPOLAR:

Na maior parte das cirurgias utiliza-se um eletrodo tipo pinça, onde aos dois polos estão isolados em relação ao terra (bisturis isolados) e atuam diretamente no tecido.
Como o ativo e o neutro estão na mesma pinça, quando ativado a corrente circula somente pelo tecido localizado entre a pinça.



VANTAGENS DE UTILIZAR A SAÍDA BIPOLAR:

1 - Reduz o risco ao paciente, pois a corrente não atravessa o corpo do paciente;

2 - Reduz os danos provocados aos tecidos ao redor da região onde está sendo realizada a cirurgia. Importante quando utilizada em cirurgias de reconstrução facial, neurocirurgias, etc.

3 - Devido a características de dissipação concentrada e dessecação, produz uma coagulação mais eficiente dos vasos sanguíneos, pois em tecidos úmidos, com baixa resistência entrega mais potência com tensões mais baixas, quando em perfeito contato com o tecido.

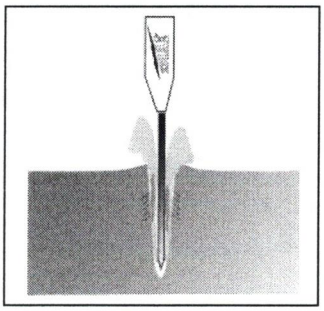
DESVANTAGENS:

1 - O contato da pinça com o tecido, principalmente tecido "seco", pode aderir à pinça.

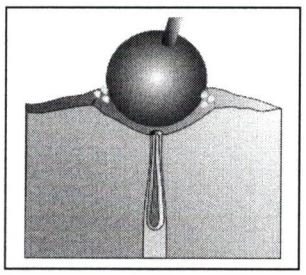
2 - A saída bipolar tem sempre uma potência reduzida, logo tem menos eficiência no corte e também exige um eletrodo especial para cortar e não coagular.

Apesar da corrente de fuga ser menor no bipolar os mesmos cuidados devem ser tomados quanto à isolação do paciente.

EFEITOS CIRÚRGICOS BÁSICOS, QUE PODEM SER REALIZADOS PELOS BISTURIS ELETRÔNICOS:

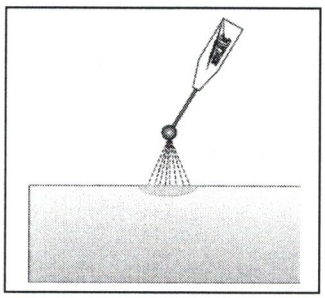


1- Corte, incisão, ressecção (ato de separar cirurgicamente): o objetivo é aquecer as células tão rapidamente que elas se transformam em vapor, deixando uma cavidade na matriz das células. Como o calor é dissipado no vapor, evita que as células vizinhas também sofram o mesmo efeito, logo é importante que potências adequadas sejam utilizadas para um corte suave, pois à medida que aumentamos a potência aumentamos também a tensão, e quanto maior a tensão, teremos mais faíscas, e efeitos sobre as células vizinhas ocorrerão.



2- Dessecação, coagulação, hemostasia (ato de estancar uma hemorragia): podemos realizar a dessecação com qualquer um dos modos: CORTE, BLEND1, BLEND2 ou BLEND3. A corrente circula pelo tecido, fazendo com que a água evapore lentamente diferentemente do corte onde a célula evapora rapidamente. Normalmente utiliza-se o BLEND3 para a dessecação, pois o eletrodo estando em contato com o tecido, evita que o centelhamento necrose além do desejado.

Quando utilizamos o CORTE devemos sempre trabalhar com potência reduzida para não cortar o tecido, e quando for necessário um corte com hemostasia o BLEND será mais eficiente.
Podemos utilizar o BLEND3 para selar vasos, porém em locais úmidos a saída Bipolar, como já citamos, poderá ser mais eficiente.



3- Fulguração, coagulação: a saída BLEND3 por ser um pulso curto senoidal de alta tensão de pico, faísca para o tecido sem o efeito de corte. Isto ocorre porque o efeito de aquecimento é intermitente. A temperatura da água nas células cresce lentamente até carbonizá-la.
A coagulação abrange tanto a dessecação como a fulguração que difere da dessecação em vários aspectos. Uma delas é que a fulguração sempre produz a necrose em qualquer lugar onde a centelha é descarregada enquanto na dessecação o faíscamento é concentrado na área de contado com o eletrodo.

PLACA NEUTRA:

Quando utilizamos a saída monopolar, a placa neutra funciona como retorno da corrente para o bisturi. A placa deve ser muito maior que o eletrodo ativo e deve ser mantido um bom contato com o paciente (toda a placa), o mais próximo possível da região onde realizará a cirurgia, em um local liso e muito bem irrigado por vasos sanguíneos.

Não deve ser posicionada em regiões adjacentes a eletrodos de ECG, cabos ou locais onde pode ocorrer acúmulo de líquidos, implantes de metais, dobras de pele, protuberâncias ósseas, excesso de pelos, etc.

QUEIMADURAS:

A intensidade da queimadura dependerá da densidade da corrente de fuga e ocorre se a placa neutra for muito pequena, se não houver um bom contato e total da placa com o paciente, se houver contato do paciente com o terra ou através de uma capacitância muito alta para o terra, caso o paciente estiver utilizando brincos, colares ou peça de metais e estas entrarem em contato com alguma parte aterrada, se a placa neutra for posicionada em regiões onde tem muitos "pelos" a placa não terá um bom contato com o paciente.

Atualmente a maioria dos monitores de ECG é isolada, reduzindo as possibilidades de queimaduras no paciente; porém caso o monitor ou os cabos estiverem com fuga para o terra, como os eletrodos de ECG são muito menores que a placa neutra, isto poderá provocar queimaduras na região dos eletrodos de ECG.

Roupas íntimas sintéticas podem provocar faíscas devido à eletricidade estática, provocando a ignição dos anestésicos inflamáveis ou dos fluídos utilizados na limpeza da pele, ou "choque" em outra pessoa.

A corrente de RF poderá fluir através da superfície do corpo do paciente caso algo facilite este caminho, logo, ao utilizar líquidos inflamáveis na desinfecção do paciente remova por completo o líquido.
Em pessoas obesas onde formam as dobras de peles podem acumular os líquidos, deve-se ter cuidados extras.
Em pessoas magras também pode ocorrer o mesmo efeito citado acima, como exemplo quando os ossos dos quadris pressionam fortemente a pele do paciente formando um ponto isolado onde o suor e líquidos acumulam e demoram muito para evaporar.

USO DE ELETRODOS TIPO ALÇA:

Quando utilizamos eletrodos tipo alça, alguns efeitos podem ser conseguidos, mudando-se o diâmetro do laço ou a espessura do fio da alça. Aumentado o diâmetro do laço, teremos um efeito de corte menor, aumentando o diâmetro do fio da alça temos a vantagem de não danificar facilmente (queima) o eletrodo, porém para termos o mesmo resultado de corte quando utilizamos eletrodo com fio mais fino, devemos aumentar ligeiramente a potência.

O aumento da potência deve ser suave, pois a potência elevada facilita o corte, porém pode provocar a queima do eletrodo.

000668

PACIENTE COM MARCA-PASSOS:

Unidades eletrocirúrgicas devem ser usadas com cuidado na presença de marca-passo interno ou externo; pois a interferência da corrente eletrocirúrgica pode fazer o marca-passo entrar num modo assíncrono, ou pode bloquear o seu efeito por completo. Quando surgir alguma dúvida consulte o fabricante do marca-passo e/ou o departamento de cardiologia.

1- Antes de iniciar a cirurgia, confira novamente todas as conexões dos cabos ativos, placa neutra, para evitar o centelhamento entre metais;

2- Use sempre que possível instrumento bipolar;

3- Se forem utilizados instrumentos monopolares, posicione a placa neutra o mais próximo possível do local da cirurgia, evitando sempre que a corrente que circula do ativo para a placa neutra não passe pelas proximidades do coração;

Aviso 1: ***Monitore sempre, pacientes com marca-passos, durante a cirurgia;***

Aviso 2: ***Mantenha um desfibrilador, sempre pronto, durante a cirurgia em paciente com marca-passos.***

ESTIMULAÇÃO NEUROMUSCULAR:

A rádio frequência é usada para prevenir a estimulação neuromuscular. Uma vez que os músculos e nervos não têm habilidade significante para responder à corrente alternada, em frequências acima de 100kHz, poderia se pensar que a estimulação dos músculos jamais pode ser um problema com qualquer bisturi operando acima desta frequência; quando dessecando o tecido, isto é essencialmente verdadeiro. Contudo, quando realizando o corte ou fulguração, a centelha complica o problema, como um gerador de ruído eletrônico. O centelhamento para o tecido é um processo randômico e, cada vez que a tensão aumenta e diminui a probabilidade de a centelha pular para o tecido cai. Esta falta de centelhamento e variação de corrente do centelhamento produzem baixas tensões em todo espectro DC, maior ou menor que a frequência fundamental do bisturi. Caso esta corrente flua através do paciente, causará a estimulação.
Caso ocorra centelhamento entre metais em qualquer ponto do circuito de saída, componentes de baixa frequência são gerados. Isto pode ocorrer quando não houver um bom contato nas conexões (ativo e neutro), poderá resultar em contração ou até mesmo dor no paciente acordado.

Se ocorrer algum tipo de estimulação neuromuscular observe os seguintes itens:

1- Verifique todas as conexões do bisturi, eletrodo de retorno, eletrodos ativos para procurar possíveis centelhamento entre metais;

2- Verificar o aterramento do centro cirúrgico e demais equipamentos.

EMBALAGEM E TRANSPORTE

Importante:

A embalagem do bisturi é adequada para transporte com segurança

Guarde-a para um eventual transporte em caso de necessidade.

Características do produto embalado:

- Manter sempre o produto embalado no sentido indicado da caixa
- Manter sempre o produto embalado no local protegido de umidade
- Manter sempre o produto embalado em local abrigado
- Colocar no máximo 3 produtos embalados em cima da caixa
- Temperatura de armazenagem de –20°C a +75°C
- Umidade relativa de armazenamento de 10% a 90%
- Pressão atmosférica de 375 a 795 mmHg
- Peso máximo distribuído sobre o produto embalado de 17kg.

O produto embalado pode ser transportado em qualquer tipo de meio, sendo com a exigência da Transmai- Indústria de Equipamentos Médicos Hospitalares que todas as condições acima sejam respeitadas e qualquer tipo de transporte seja realizado com as embalagens da mesma.

ESCOLHENDO O LOCAL PARA INSTALAÇÃO

Um local adequado para o bisturi ajuda a assegurar um funcionamento sem problemas. Selecione um local com as seguintes características:

- Longe de fontes de calor.
- Fora da luz solar direta.
- Local onde o cabo de força alcance a tomada e fora do caminho de pessoas e objetos de uso constante.
- Local onde não haja umidade excessiva.
- O bisturi deve ser ligado à rede elétrica compatível à especificada, com a tomada de 3 pinos, onde o terceiro pino é de aterramento de proteção, sendo importantíssimo para segurança do paciente e usuário
- Certifique-se de que o terra da tomada de energia elétrica esteja dentro do exigido pelas normas brasileiras para instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410), e a resistência do cabo de aterramento seja inferior 0,2Ohms e conexão segura.
- O posicionamento deve garantir o acesso às funções utilizadas frequentemente do equipamento e permitir que o cirurgião visualize toda a informação no painel dianteiro, como luzes indicadoras de função, chave liga e desliga, conexão e desconexão de acessórios, seleção de modos de operação (Monopolar: Corte e Blend) e Bipolar, ajuste de potência, acionamento dos controles manuais (Pedal) e limpeza do aparelho e acessórios.

000670

SELEÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Utilize sempre acessórios originais e/ou fornecidos pela própria Transmai ou aqueles indicados pela mesma. ou com registros no M.S, e aprovados pelas normas ABNT NBR e/ou IEC 60601-1 e 60601-2-2.

A forma de utilização dos acessórios, vide o Capítulo Informações Técnicas

Cabo de Placa Neutra:
Selecione de acordo com o tipo de paciente adulto ou infantil, sempre dando preferência aos descartáveis.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A

Placa Neutra:
Selecione de acordo com o tipo de paciente adulto ou infantil.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A
Material: Aço inox AISI 316L, AISI 420 ou de uso médico

Caneta Padrão de Baixa:
A seleção é feita de acordo com a isolação e a corrente.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A

Cabo Bipolar Reutilizável:
A seleção é feita de acordo com a isolação e a corrente.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A

Pinças bipolares
A seleção é feita de acordo com a isolação e a corrente.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A
Material: Aço inox AISI 316L, AISI 420 ou de uso médico

Eletrodos
A seleção é feita de acordo com a isolação, corrente e para cada tipo de incisão a ser realizado.
Tensão de pico de alta-frequência (isolação): Superior a 5kV
Corrente de pico de alta frequência: Superior a 2 A
Material: Aço inox AISI 316L, AISI 420 ou de uso médico

Pedal Simples
Deve apresentar proteção IPX8
Tensão de isolação: Superior a 5kV
Corrente de pico (DC): acima de 100mA
Tensão de operação (DC): de 12 a 24 Vdc

000671

Cabo de força:
Isolação dupla com 3 pinos (sendo uma para aterramento e proteção)
Temperatura de operação mínima: 70°C
Tensão de operação (mínima): 300Vac
Isolação entre condutores (mínima): 750Vac
Corrente mínima: 12A

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O BISTURI BP-150S

- 01 Placa Neutra em Inox (150 x 100 x 0,5) mm - Ref. PN-100
- 01 Cabo de Placa Neutra - Ref. CPN-400
- 01 Caneta Padrão de Baixa - Ref. CPB-100
- 01 Kit eletrodos de baixa - Ref. KEB-100
  - 01 Eletrodo tipo faca reta pequena (67mm) - Ref. EFR-67
  - 01 Eletrodo tipo bola (∅=2,1mm) - Ref. EB-2.1
  - 01 Eletrodo tipo bola (∅=4,2mm) - Ref. EB-4.2
  - 01 Eletrodo tipo alça pequena (∅=4,5mm) - Ref. EAL-4.5
  - 01 Eletrodo tipo agulha (85mm) - Ref. EA-85
  - 01 Eletrodo tipo agulha depilação (66mm) - Ref. EA-66
- 01 Pedal simples - Ref. PS-100
- 01 Manual do usuário
- 01 Certificado de Garantia

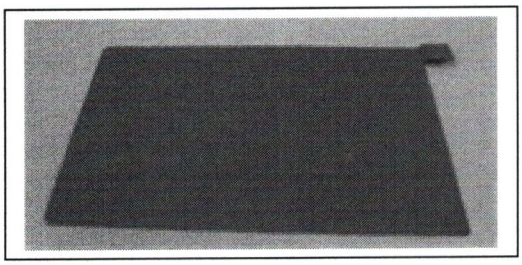
ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Eletrodo tipo faca curva pequena (67mm) - Ref. EFC-67
- Eletrodo tipo faca curva grande (83mm) - Ref. EFC-83
- Eletrodo tipo faca reta grande (100mm) - Ref. EFR-100
- Eletrodo tipo bola (∅=6,0mm) - Ref. EB-6
- Eletrodo tipo bola (∅=7,5mm) - Ref. EB-7.5
- Eletrodo tipo alça grande (∅=9,0mm) - Ref. EAL-9
- Cabo bipolar reutilizável - Ref. CB-400
- Pinça bipolar isolada tipo baioneta - Ref. PBB-400
- Pinça bipolar isolada tipo curva - Ref. PBC-400
- Pinça bipolar isolada tipo reta - Ref. PBR-400
- Pinça monopolar hemostática - Ref. PMH-400
- Manual de serviços

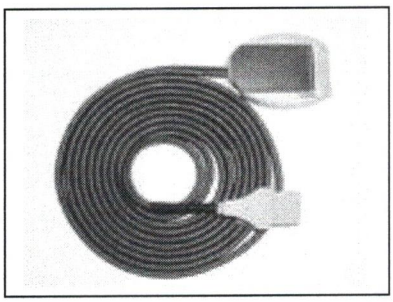
000672

ACESSÓRIOS – DESCRIÇÃO

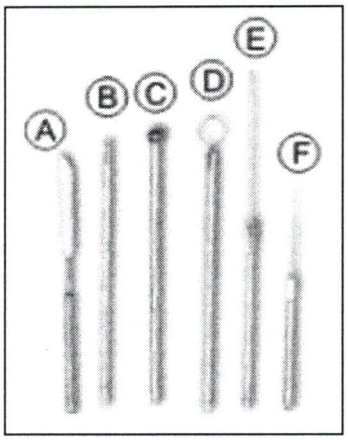
Placa Neutra em Inox (150 x 100 x 0,5) mm- Ref. PN-100(Parte acompanhante):



Cabo de placa neutra- Ref. CPN-400 (Parte acompanhante):

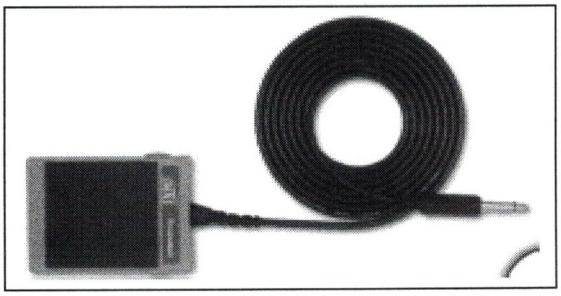


Kit Eletrodos de Baixa – Ref. KEB-100 (Parte acompanhante):



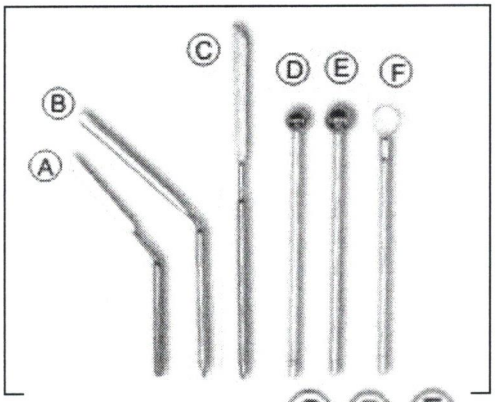
Eletrodo tipo faca reta pequena (67mm) - Ref. EFR-67
Eletrodo tipo bola (∅=2,1mm) - Ref. EB-2.1
Eletrodo tipo bola (∅=4,2mm) - Ref. EB-4.2
Eletrodo tipo alça pequeno (∅=4,5mm) - Ref. EAL-4.5
Eletrodo tipo agulha (85mm) - Ref. EA-85
Eletrodo tipo agulha depilação (66mm) - Ref. EA-66

Pedal Simples- Ref. PS-100 (Parte acompanhante):

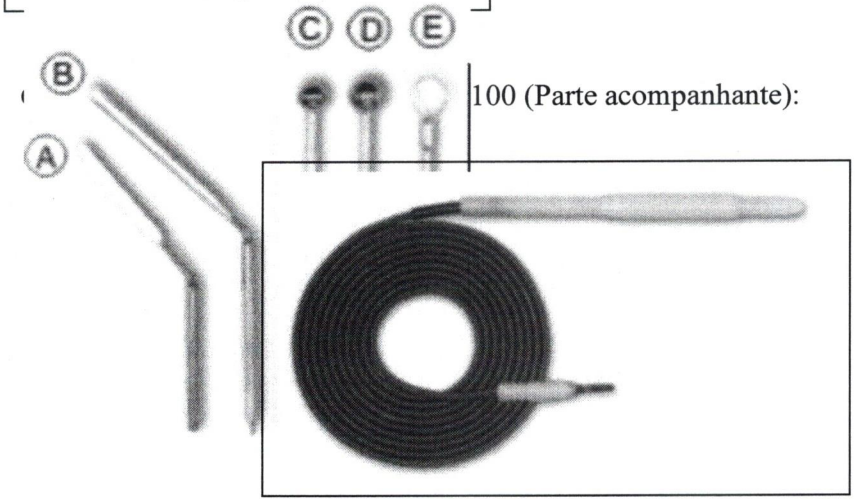


000673

Eletrodos (Opcionais):

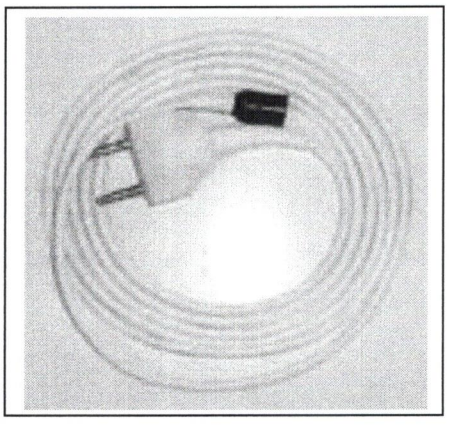


Eletrodo tipo faca curva pequena (67mm) - Ref. EFC-67
Eletrodo tipo faca curva grande (83mm) - Ref. EFC-83
Eletrodo tipo faca reta grande (100mm) - Ref. EFR-100
Eletrodo tipo bola (∅=6,0mm) - Ref. EB-6
Eletrodo tipo bola (∅=7,5mm) - Ref. EB-7.5
Eletrodo tipo alça grande (∅=9mm) - EAL-9



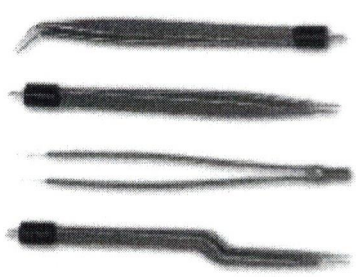
100 (Parte acompanhante):

Cabo Bipolar Reutilizável- Ref. CB-400 (Opcional):



000674

Pinças (Opcional):



Pinça bipolar isolada tipo curva- Ref. PBC-400

Pinça bipolar isolada tipo reta- Ref. PBI-400

Pinça monopolar hemostática- Ref. PMH-400

Pinça Bipolar isolada tipo baioneta- Ref. PBB-400

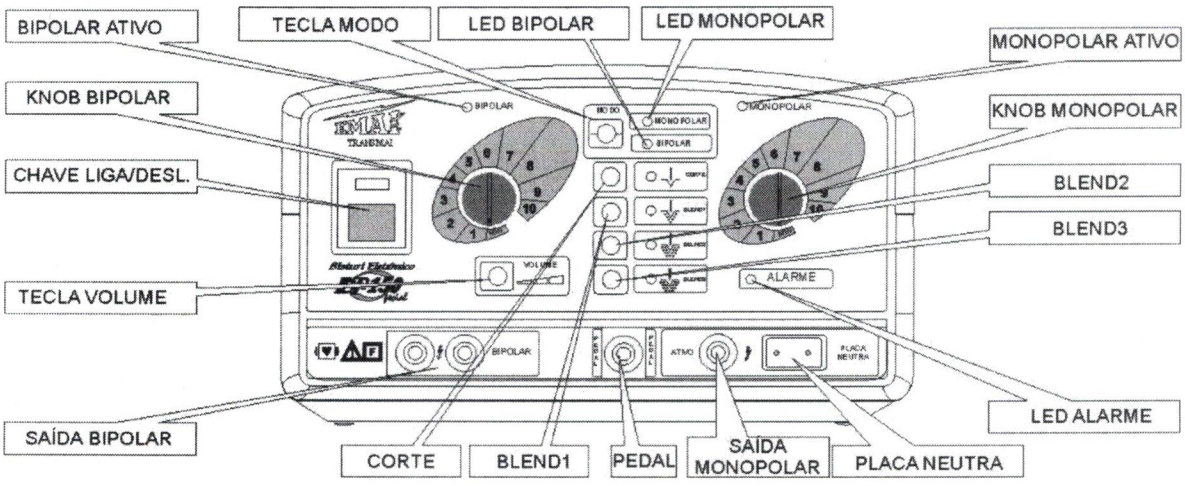
Verifique se a caixa contém todos estes itens e se encontram em boas condições. Caso haja algum dano visível com qualquer um dos itens acima relacionados, entre em contato com a TRANSMAI.

BIOCOMPATIBILIDADE

Todas as partes do equipamento, partes aplicadas, acessórios e gel condutivo, são materiais e produtos biocompatíveis. Até o momento não foi detectado e nem tivemos notícias de algum tipo de problema de biocompatibilidade.
As informações técnicas sobre a biocompatibilidade dos materiais utilizados na fabricação dos acessórios estão em nosso acervo técnico na empresa e disponível para consulta dos usuários.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL FRONTAL

O desenho abaixo mostra o painel frontal. O funcionamento dos controles está descrito a seguir:



CHAVE LIGA/DESL.: Permite ligar e desligar o aparelho; possui luz embutida sinalizando a função liga.

KNOB MONOPOLAR: Permite ajustar a intensidade ideal de potência para efetuar corte puro e blend, de acordo com o posicionamento das quatro teclas.

KNOB BIPOLAR: Permite ajustar a intensidade ideal de potência para efetuar corte puro e blend, de acordo com o posicionamento das quatro teclas.

TECLA MODO: Ao acioná-la define o modo de operação monopolar ou bipolar.

LED BIPOLAR: Sinaliza que o modo bipolar foi selecionado.

LED MONOPOLAR: Sinaliza que o modo monopolar foi selecionado.

BIPOLAR ATIVO: Sinaliza que a saída bipolar foi energizada.

MONOPOLAR ATIVO: Sinaliza que a saída monopolar foi energizada.

CORTE: Ao acioná-la terá um corte liso com pouca hemostasia.

BLEND1: Ao acioná-la inibe a função anterior e terá um corte liso com maior hemostasia (Mistura de corte com coagulação).

BLEND2: Ao acioná-la inibe a função anterior e terá um corte liso com maior hemostasia que Blend 1.

BLEND3: Ao acioná-la inibe a função anterior e terá um corte liso com maior hemostasia que Blend 2.

SAÍDA MONOPOLAR: Borne onde se conecta a caneta de cirurgia (Ativo).

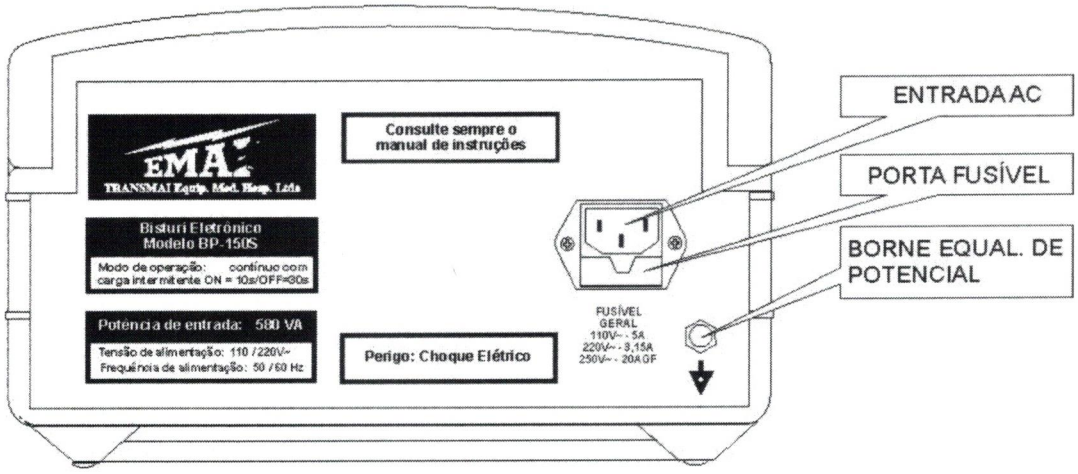
PLACA NEUTRA: Conector onde se conecta o cabo da placa neutra.

PEDAL: Conecta-se até o fim o plug pedal.

TECLA DE VOLUME: Ao acioná-la seleciona o nível sonoro em baixo, alto ou desligado.

SAÍDA BIPOLAR: Dois bornes sem polaridade para utilização de pinça bipolar com alta isolação. Esta saída fornece coagulação de alta eficiência e potência, pois está limitada apenas nos dois polos da pinça bipolar.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL TRASEIRO

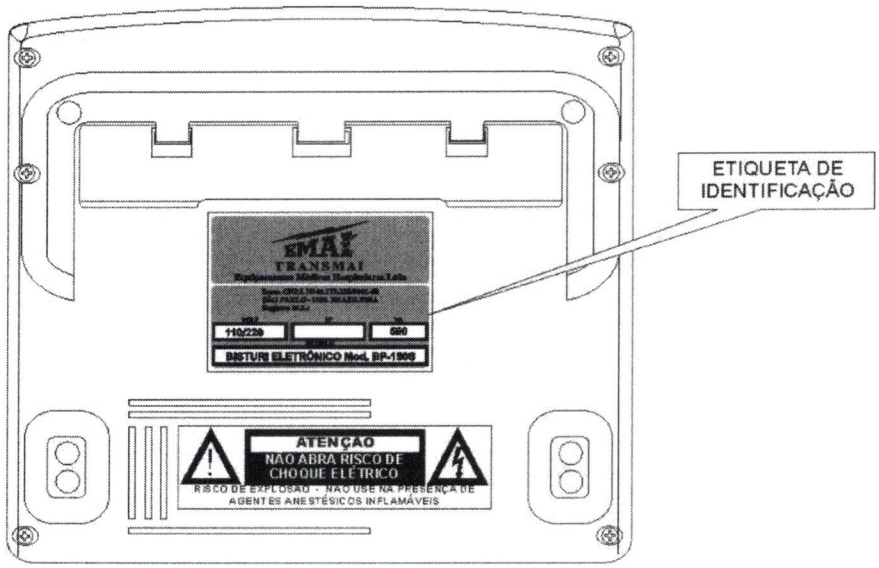


ENTRADA AC: Conexão do cabo de alimentação (Ligação a rede elétrica).

PORTA FUSÍVEL: 2 fusíveis em uso.

BORNE DE EQUALIZAÇÂO DE POTENCIAL: Terminal de equalização de potencial.

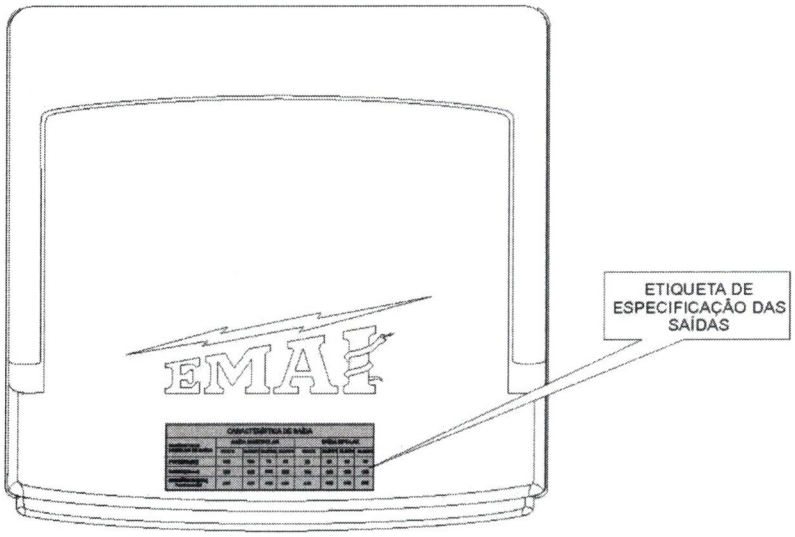
IDENTIFICAÇÃO BASE EXTERNA



ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO: Identificação, número de série e alimentação.

000677

IDENTIFICAÇÃO TAMPA EXTERNA



ETIQUETA DE ESPECIFICAÇÃO DAS SAÍDAS: Especificações potência de saída, frequência, carga nominal, para todos os modos operacionais.

CONHECENDO O FUNCIONAMENTO GERAL

FUNCIONAMENTO GERAL:

Ao ligar o bisturi deve-se aguardar aproximadamente 1segundo, para que todo o sistema seja inicializado.

Para aumentar ou reduzir a potência de saída, gire o knob do modo desejado. Cuidado ao movimentar o knob, pois as escalas correspondem 1/10 da máxima potência de saída e pequenos movimentos incrementam de potência de forma significativa.

Quando a saída estiver sendo habilitada pelo pedal, o bisturi não aceitará nenhum comando, mudança na seleção do modo operacional (Monopolar, Bipolar, Corte ou Blends), logo para mudar o modo operacional é necessário que desabilitemos o pedal durante este processo com a finalidade de proteção ao paciente e usuário.

A seleção do modo Monopolar ou Bipolar é feita pressionando-se uma única vez a tecla de MODO e o led correspondente acenderá e permanecerá aceso enquanto não mudar o modo operacional.

A seleção de Corte e dos Blends deve ser feita pressionando-se uma única vez a tecla referente ao modo desejado e o led correspondente acenderá e permanecerá aceso enquanto não for selecionada outra função.

Estando em qualquer das funções no modo Monopolar, ao acionar o pedal o led indicador amarelo acende e um som correspondente será ouvido (desde que não esteja silenciado), caso o modo

selecionado for o modo Bipolar, ao acionar o pedal o led indicador verde acende e um som igual ao do modo monopolar será ouvido (desde que não esteja silenciado).

Para ativar a saída de potência pressione o pedal, soando um som característico e o led correspondente a função monopolar ou bipolar irá acender.

ALARME:

O bisturi BP-150S tem um circuito de proteção que limita a potência de saída do bisturi a níveis seguros de operação.

Alarme de falha única ocorre em situação onde ocorrer algum tipo de falha onde a potência de saída ultrapasse níveis seguros, ou não possa ser limitado. Nesta situação o led ALARME fica piscando e soa o alarme sonoro, para retornar a condição normal de utilização o operador deve desligar e ligar novamente o bisturi.

Estando no modo monopolar e ocorrer falha de conexão da placa neutra é disparado o alarme sonoro e o led ALARME fica piscando, ao contrário do alarme de sobrepotência descrito anteriormente ao ser solucionado o problema da placa neutra o som será silenciado, o led ALARME para de piscar e o bisturi volta a funcionar normalmente.

SOM:

O bisturi é provido de dois sons diferentes, um que indica que a saída foi energizada (ao pressionar o pedal) e a outra de alarme.

O volume do sinal sonoro de saída energizada pode ser ajustado de 0, médio e máximo, atuando na tecla VOLUME, enquanto que o sinal sonoro de alarmes não pode ser ajustado, isto é, tem o volume fixo ajustado de fábrica.

000679

Capítulo 3

INSTRUÇÕES DE USO

INSTRUÇÕES PARA USO

1. Antes de ligar o equipamento verifique se a tensão da rede é 110Volts ou 220Volts, trocar os fusíveis de proteção tomando-se a precaução de se colocar o fusível adequado;

Geral	220Volts	3,15A
	110Volts	5A

2. Para segurança do operador certifique-se de que o equipamento está ligado a uma terra "real", em caso de dúvida esta ligação deve ser feita de preferência por um eletricista habilitado;

3. Ligue o pino do cabo de placa neutra ao conector com inscrição "Placa Neutra". Em seguida coloque a placa em contato com a pele do paciente se possível próxima da região de intervenção. Para evitar um mau contato da placa ao paciente é recomendável usar o **Gel Condutor EMAI** que é acondicionado em uma embalagem de fácil manuseio. Espalhe-a sobre a superfície da placa e em seguida coloque a mesma em contato com o paciente;

4. Evite concentrações de líquido em qualquer região do corpo após a assepsia e mesmo no decorrer da cirurgia;

5. Verifique sempre um perfeito contato entre PACIENTE / PLACA NEUTRA / EQUIPAMENTO e evite que o paciente se encoste a chapas metálicas na cama ou em algum instrumento cirúrgico, durante a cirurgia;

6. Conectar a caneta ao borne com inscrição "Ativo";

7. Conectar o plug do pedal no painel frontal com inscrição "Pedal";

8. Selecionar o tipo da corrente elétrica de acordo com a intervenção cirúrgica: corte ou blend;

9. Ajuste a intensidade da corrente de corte ou blends de acordo com a intervenção cirúrgica, iniciando sempre com a intensidade no nível zero e aumentando gradativamente até obter os resultados desejados. Nunca inicie o procedimento como um nível pré-selecionado a não ser que se tenha certeza do nível para esta intervenção.

10. Ligue o equipamento e confira sua parte visual como: pedal, fio da caneta, placa neutra, etc.

(Atenção especial para estes dois últimos itens, pois não são checados pelo circuito teste do equipamento).

11. O bisturi BP-150S não possui monitor de qualidade de contato.

12. O operador deve evitar ajustes de saída de AF nos quais a tensão máxima de saída possa exceder a tensão declarada dos acessórios.

RECOMENDAÇÕES DURANTE A CIRURGIA

1. Verificar constantemente o perfeito contato elétrico e mecânico entre a placa neutra e o paciente, e a existência de gel condutor em toda a superfície da placa neutra;

2. Verificar a qualidade de isolação entre a mesa da sala de operação e o paciente, colocando-se algum material isolador, do tipo "almofadas" de 3 ou 4 cm de espessura entre o paciente e todas as partes metálicas (incluindo-se a mesa da sala de operação, trilhos de metal, estribos, etc.), exceto a placa neutra, esta nunca pode ser isolada;

3. Evitar o contato "pele com pele" (por exemplo: entre os braços e o tórax do paciente, secar bem estes pontos e deixar pedaços de gaze seca para evitar novos acúmulos durante a cirurgia).

4. Nunca ligar o terra do monitor cardíaco à placa neutra, mesmo que tal procedimento aumente a qualidade do sinal na tela; esta é uma medida de segurança ao paciente.

5. Mantenha os ajustes de potência no nível mais baixo possível para aumentar a segurança do paciente e do usuário (desde que tal potência seja suficiente para tal procedimento).

6. Remova as escaras (crostas escuras que resultam da mortificação de partes do tecido), que ficam nas pontas dos eletrodos, isto resultará num aumento do efeito cirúrgico sem necessitar aumentar a potência do equipamento.

7. Quando são usados acessórios múltiplos, mantenha os fios condutores separados, não entrelace, amontoe ou amarre os fios juntos, isto pode ser perigoso e causar interferências.

8. Mantenha os acessórios ativos distantes do paciente, quando não estiverem em uso.

9. Evite a ativação desnecessária e prolongada do bisturi; assim que perceber qualquer alteração da potência normalmente usada (pode ser causada devido à movimentação do paciente sobre a placa neutra).

10. Quando for utilizado equipamento de monitoração fisiológico simultaneamente no mesmo paciente, quaisquer eletrodos de monitoração devem ser colocados tão longe quanto possíveis dos eletrodos de cirurgias. Não são recomendados os eletrodos tipo agulha.

11. Em pacientes portadores de marca-passo cardíaco ou de outros implantes ativos, existe um risco potencial de interferência sobre o funcionamento ou de dano causados a eles. Sempre consultar e/ou pedir aprovação de pessoas qualificadas.

12. Falhas ocasionais de componentes eletrônicos podem ocorrer devido à condução não intencional, do tipo: sobrecarga, raios, queda do equipamento no chão, esterilização dos acessórios em temperatura acima de 130°C e outros. É importante um equipamento de reserva e acessórios sempre disponíveis.

13. Use cabo o mais curto possível evitando a formação de loops.

14. O cirurgião deve sempre utilizar luvas isolantes, principalmente quando do uso de canetas de comando manual, algo metálico (tesouras, pinças) e em cirurgias bipolares.

15. Nos casos onde a potência necessária seja desconhecida, inicie com um nível mínimo e aumente gradativamente até valor necessário para o fim que se propõe.

000682

16. Os cabos condutores dos eletrodos de cirurgia devem ser posicionados de modo a evitar contato com o paciente ou com outros condutores. Convém que os eletrodos ativos temporariamente não utilizados sejam guardados de modo a ficarem isolados do paciente.

17. Evite a ativação desnecessária e prolongada do bisturi, assim que perceber qualquer alteração da potência normalmente usada (pode ser causada devido à movimentação do paciente sobre a placa neutra).

18. Nos procedimentos cirúrgicos onde a corrente de alta frequência passa pelas partes do corpo que têm uma área seccional relativamente pequena, é recomendada a utilização de técnicas bipolares para evitar uma coagulação indesejada.

19. Nos procedimentos cirúrgicos onde a corrente de alta frequência passa pelas partes do corpo que têm uma área seccional relativamente pequena, é recomendada a utilização de técnicas bipolares para evitar uma coagulação indesejada.

20. Níveis perigosos de tensão. Este equipamento deve ser utilizado apenas por pessoal qualificado.

21. Nos casos em que se utilizam dois acessórios monopolares simultaneamente, a potência de saída pode ser alterada.

22. Este equipamento produz efeitos fisiológicos.

23. Este equipamento produz interferências que podem influenciar desfavoravelmente sobre o funcionamento de outro aparelho eletrônico.

24. Uma falha no equipamento pode resultar num aumento indesejado na potência de saída.

25. Procedimento de Finalização: Após a conclusão do procedimento cirúrgico, o equipamento deve ser desligado antes da remoção dos acessórios e a placa de retorno ser removida do paciente. Após o desligamento, o equipamento pode seguir o procedimento de limpeza padrão.

26. Recomenda-se aspirar a fumaça produzida durante os procedimentos cirúrgicos para proporcionar ao cirurgião e sua equipe uma melhor visibilidade do campo cirúrgico e elevar o nível de segurança contra contaminação.

000683

OBSERVAÇÕES

O uso eficaz e seguro do Bisturi Eletrônico EMAI BP-150S dependem e muito do grau de experiência do operador com este equipamento em particular e as diversas técnicas de cirurgia.

Recomenda-se, portanto a utilização de uma peça de carne fresca e úmida; deixe-a ficar morna a temperatura ambiente, (mais próximo da temperatura do corpo; carne fria retarda o efeito da corrente elétrica).

- Coloque a peça sobre a placa neutra devidamente conectada ao bisturi.
- Sempre encoste o eletrodo na peça a ser cortada ou coagulada, somente após aciona-se o pedal; isto evitará faíscas e consequentes carbonizações no tecido.
- Aumente e diminua gradativamente entre o "mínimo" e o "máximo" o controle de intensidade de potência nas oito modalidades de corrente elétrica.

MONOPOLAR (Knob/amarelo): Corte, Blend1, Blend2 e Blend3

BIPOLAR (Knob/verde): Corte, Blend1, Blend2 e Blend3

Observe os efeitos de cada uma delas sobre a carne nas diversas faixas de potência até familiarizar-se com este modelo de bisturi eletrônico.

000684

Capítulo 4

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

LIMPEZA

O bisturi deve ser mantido limpo e livre de poeira. Desligue-o antes de limpar. Use um pano macio, umedecido com solução de água e sabão neutro, ou álcool isopropílico (isopropanol), seguido de um pano seco.

Jamais use materiais abrasivos, pois estes poderão comprometer o gabinete e principalmente o painel de policarbonato.

Jamais mergulhe o bisturi em líquidos.

Os eletrodos e pinças após cada procedimento cirúrgico devem ser re-esterelizados em autoclave em temperaturas não superiores a 130°C.

Não tente esterilizar em autoclave os acessórios como o pedal ou quaisquer outros não indicados para esta condição, desinfete utilizando produtos específicos para esta aplicação, tais como: álcool isopropílico (sangues e tecidos), detergentes enzimáticos (sangues e tecidos), Glutaraldeído (uso para desinfecção de partes de borrachas, PVC, etc.). Ao utilizar produtos inflamáveis para desinfecção, esterilização remova o excesso e tenha certeza que esteja seco o suficiente para evitar a inflamação do produto durante o uso.

Média de vida útil:
- Eletrodos: 50 utilizações
- Pinças: 50 utilizações
- Canetas de comando no pedal: 50 utilizações
- Cabos de silicone: 40 utilizações
- Equipamento: 5 anos

Em caso de entrada de líquidos em excesso no bisturi, deixar fora de operação por pelo menos 24hs, desligado da rede elétrica e em local arejado e fora da incisão direta da luz solar.

Em caso de queda envie-o a uma assistência técnica autorizada para a realização da manutenção e/ou inspeção geral do equipamento.

PRECAUÇÕES EM CASO DE INUTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Os seguintes riscos são identificados, associados com a eliminação de produtos descartáveis, resíduos, etc., e do equipamento e os acessórios, ao final de suas vidas úteis:
- Contaminação
- Reutilização indevida ou utilização após vida útil e consequentemente mau funcionamento do equipamento e acessórios, ocasionando lesões/queimaduras no usuário ou paciente.

Para minimizar os riscos acima deverá proceder da seguinte forma:

Equipamento
O equipamento não utiliza itens descartáveis nem gera resíduos após sua utilização, no entanto, após a vida útil do mesmo, este deve retornar à fábrica para ser feito sua inutilização e controle de rastreabilidade.

Acessórios
Nos acessórios que são acoplados no equipamento, devem ser tomadas as seguintes providências:

Itens descartáveis
Neste caso encontram-se canetas descartáveis, placas de contato descartáveis, eletrodos descartáveis.
Para todos esses itens, após a utilização dos mesmos, devem ser inutilizados segregando-os em local apropriado como lixo hospitalar sendo devidamente identificado como tal, e removidos por entidades credenciadas para coleta de lixo hospitalar.

Itens reutilizáveis
Neste caso encontram-se canetas reutilizáveis, placas de contato reutilizáveis, eletrodos reutilizáveis.
Para todos esses itens, após a vida útil dos mesmos, devem ser inutilizados segregando-os em local apropriado como lixo hospitalar sendo devidamente identificado como tal, e removidos por entidades credenciadas para coleta de lixo hospitalar.

CUIDADOS GERAIS E ESTERILIZAÇÃO

- O Bisturi Eletrônico EMAI Modelo BP-150S deve ser mantido limpo e livre de poeira. Desligue-o antes de limpar. Use um pano macio, umedecido com solução de água e sabão neutro, seguido de um pano seco.

- Jamais use materiais abrasivos, pois estes poderão comprometer o gabinete metálico e principalmente o painel de policarbonato.

- Nunca desconecte os acessórios puxando-os pelo cabo, sempre puxe pelo conector.

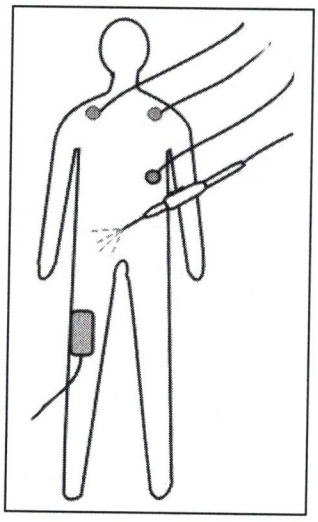
- No caso de desinfecção por autoclave verifique se o acessório é apropriado para este tipo de procedimento.

- Os acessórios do BP-150S podem ser limpos com um pano úmido ou uma esponja. Se necessário, o pedal, o cabo da placa e a caneta padrão, podem ser desinfetados, esfregando-se com álcool a 70%, uma solução alvejante branda, ou outro desinfetante. A caneta opcional, a placa neutra e os eletrodos podem ser esterilizados em uma autoclave ou com óxido de etileno (ETO).
  OBS.: A caneta padrão deve ser esterilizada com óxido de etileno (ETO).

- Verifique todos os acessórios antes de cada cirurgia.

- Placa Neutra Permanente:
  A saída monopolar funciona como retorno da corrente para o bisturi. Deve ser muito maior que o eletrodo ativo e deve ser mantido um bom contato com o paciente (toda a placa), o mais próximo possível da região onde realiza a cirurgia, local liso e muito bem irrigado por vasos sanguíneos.

- Não deve ser posicionado adjacente ao eletrodo de ECG e cabo, locais onde podem ocorrer acúmulos de líquidos, implantes de metais, dobras de pele, protuberâncias ósseas, excesso de pelos, etc.

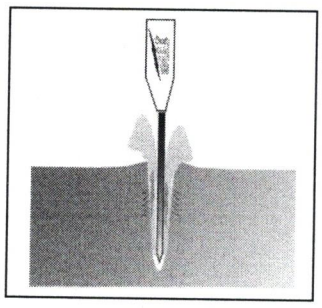


Em caso de uso com monitores de ECG, é aconselhável que a placa neutra fique posicionada conforme o desenho.

Quando da monitoração com eletrodos de ECG, deve-se tomar cuidado em aplicação na região coronária.

Mantenha o cabo da placa neutra e do eletrodo ativo mais curto possível e sem entrar em contato com o cabo de ECG.

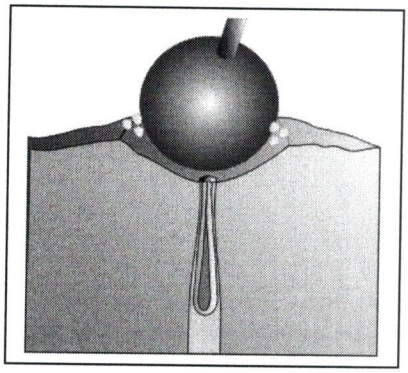
Durante a cirurgia deve-se evitar que os cabos fiquem enrolados e em contato com partes metálicas aterradas.

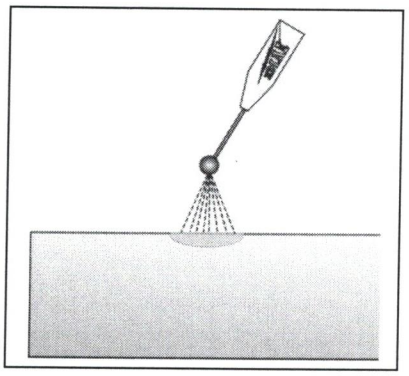


- Eletrodos tipo faca são utilizados com mais frequência para corte, incisão, ressecção (ato de separar cirurgicamente).

000688

- Eletrodos do tipo bola são utilizados com mais frequência para dessecação, coagulação, hemostasia (ato de estancar uma hemorragia), e fulguração.





- Eletrodos do tipo alça são utilizados frequentemente para dissecação de pólipos e quando da necessidade obter amostras de tecidos.

- Eletrodos do tipo agulha são frequentemente utilizados em depilação.

Eliminação dos produtos descartáveis, resíduos do equipamento e acessórios:

Quando a utilização das partes, resíduos entrarem em contato direto com o sangue (invasivos) ou pacientes com doenças infectocontagiosas devem ser descartados em recipientes de descartes de perfurocortantes.

Em caso de dúvidas sempre descarte em recipientes próprios para objetos perfurocortantes, ou consulte pessoas capacitadas para decisão, nunca utilize lixos comuns para descarte.

INTERFERÊNCIAS

O princípio de funcionamento dos bisturis eletrônicos faz com que seja uma fonte emissora de ruídos, por isso, foram projetados blindagens e filtros no sentido de minimizar estes efeitos; porém durante a cirurgia o contato do eletrodo ativo com o tecido do paciente, ocorre o faiscamento que produzirá ruído, e o eletrodo ativo funcionará como uma antena irradiando em todas as direções, logo, deve-se ter cuidado antes da cirurgia de verificar os equipamentos mais susceptíveis a interferência.

INTERFERÊNCIAS NO MARCA-PASSO:

a) Antes de iniciar a cirurgia, confira novamente todas as conexões dos cabos ativos, placa neutra, para evitar o centelhamento entre metais;
b) Use sempre que possível, um terra específico para este equipamento;
c) Se forem utilizados instrumentos monopolares, posicione a placa neutra o mais próximo possível do local da cirurgia, evitando sempre que a corrente que circula do ativo para a placa neutra não passe pelas proximidades do coração.

000689

Aviso 1: ***Monitore sempre, pacientes com marca-passos, durante a cirurgia.***

Aviso 2: ***Mantenha um desfibrilador, sempre pronto, durante a cirurgia em paciente com marca-passos.***

INTERFERÊNCIA NO MONITOR (ECG):

a) Verifique as conexões de terra do chassi de ambos;

b) Verifique todos os equipamentos elétricos na sala de cirurgia quanto ao aterramento defeituoso;

c) Quando equipamentos diferentes aterrados em diferentes terras podem aparecer uma diferença de potencial, que o monitor poderá responder a elas.

Interferência somente quando o gerador está ativado:

a) Verificar as conexões do bisturi, eletrodo ativo, placa neutra, procurando possíveis centelhamentos;
b) Normalmente interferências são menores para potências menores, logo, caso seja permitido utilize potências baixas;

c) Caso o monitor sofra interferência mesmo com o eletrodo ativo do bisturi não estando em contato com o paciente, normalmente significa que o monitor está susceptível a interferência de rádio frequência.

MANUTENÇÃO

O Bisturi Eletrônico EMAI BP-150S somente deve ser reparado pela Assistência Técnica ou pessoal autorizado. Uma manutenção inadequada poderá comprometer a segurança do paciente.

Anualmente devem ser realizadas a manutenção preventiva e calibração do equipamento.

Verificar sempre o correto funcionamento de todos os equipamentos envolvidos na intervenção cirúrgica, observando as regras básicas recomendadas para a eletrocirurgia.

A fábrica não se responsabiliza pelo uso incorreto deste equipamento, desaconselhando sua manipulação por pessoas que não tenham amplo e total conhecimento das técnicas da eletrocirurgia.

Substituição dos fusíveis:
Fusível Geral: Desligar a chave geral no frontal do equipamento, desconectar o cabo de força da rede e equipamento, em seguida com uma chave de fenda destrave o porta-fusível e substitua-os de acordo com a tabela abaixo:

Geral	220Volts	3,15A
	110Volts	5A

Após a substituição realize a inspeção básica do bisturi e em caso de dúvidas, caso haja reincidência da queima dos fusíveis contate a assistência técnica autorizada ou a Transmai.

000690

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ACESSÓRIOS:

Antes de quaisquer procedimentos cirúrgicos devem ser inspecionados visualmente e praticamente todos os acessórios.
A verificação instrumental é indicada para ser realizada mensalmente pela própria empresa através do pessoal da manutenção.

Cabo de Placa Neutra e Placa Neutra Permanente:

Visual: Integridade do cabo, conector e da placa neutra;
Instrumental: Ajustar o multímetro para leitura de resistência na menor escala, a resistência deve permanecer inferior a 10 Ohms.
Prático: Conecte ao bisturi e não deve disparar o alarme.

Pedal de acionamento:

Visual: Integridade do cabo e conector
Instrumental: Com multímetro verifique a continuidade e acionamento
Prático: Conecte ao bisturi (ajustado para 0% em todos os modos), pressione e verifique o acionamento através do aviso sonoro e visual correspondente a cada modo operacional

Caneta de Padrão Autoclavável:

Visual: Integridade do cabo, conector.
Prático: Encaixe um dos eletrodos na caneta e verifique o perfeito encaixe e firmeza do mesmo. Encaixe no bisturi e verifique a firmeza do encaixe.

Cabo e pinças bipolares:

Visual: Integridade do cabo e conector
Instrumental: Com multímetro verifique a continuidade dos cabos
Prático: Verifique o perfeito encaixe (firmeza) das pinças ao cabo e do cabo ao bisturi.

Nota: Todos os acessórios devem suportar a tensão máxima declarada na tabela de características de saída.

BISTURI:

A inspeção deve ser realizada antes de quaisquer procedimentos cirúrgicos e a manutenção preventiva anualmente.
Visual: Verificar a integridade do gabinete, o perfeito encaixe e firmeza do cabo de força e dos acessórios.

000691

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Possível Causa	Solução
1- Liga e não funciona / não acende nenhuma sinalização	Queima do fusível	Trocar o fusível
	Cabo de força	Trocar cabo de força
	Falta de energia elétrica	Solucionar o problema
2- Liga e não acende a luz da chave Liga/Desliga	Lâmpada néon interna	Substituir a chave
3- Potência muito fraca	Circuito de potência Circuito de controle	Contate Assistência Técnica
	Cabo da caneta rompido	Trocar cabo da caneta
4- Potência reduziu muito, no mesmo ponto já selecionado anteriormente	Potenciômetro de controle	Substituir potenciômetro
	Acessórios	Substituir acessórios
	Circuito de potência	Contate Assistência Técnica
5- Sem som	Alto-falante	Alto-falante
6- Sem corrente na saída	Teclado	Trocar teclado
	Pedal	Trocar ou consertar pedal
	Circuito de potência Circuito de Controle	Contate Assistência Técnica

Nota: Qualquer outra dúvida ou algum problema não descrito acima, contatar a TRANSMAI ou Assistência Técnica Autorizada.

CONCLUSÃO

Verificar sempre, o correto funcionamento de todos os equipamentos envolvidos na intervenção cirúrgica, observando as regras básicas recomendadas para eletrocirurgia.

A Transmai não se responsabiliza pelo uso incorreto deste equipamento, desaconselhando sua manipulação por pessoas que não tenham amplo e total conhecimento das técnicas da eletrocirurgia.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

FORMA DE ONDA DA SAÍDA:

Corte (Monopolar e Bipolar)	442kHz senoidal
Blend1 (Monopolar e Bipolar)	442kHz modulado a 30,3kHz - duty de 49%
Blend2 (Monopolar e Bipolar)	442kHz modulado a 30,3kHz - duty de 36%
Blend3 (Monopolar)	442kHz - pulso senoidal com taxa de repetição de 30,3kHz
Blend3 (Bipolar)	442kHz modulado a 30,3kHz - duty de 30%

CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:

Modo	Máxima Tensão em Aberto [V]	Carga [Ohms]	Potência Nominal [W]	Frequência Fundamental [kHz]	Fator de crista [± 20%]
Corte monopolar	**4500**	**300**	**150**	**442**	**1,3**
Blend1 monopolar	**5000**	**300**	**100**	**442**	**2**
Blend2 monopolar	**5100**	**300**	**75**	**442**	**2,2**
Blend3 monopolar	**5500**	**300**	**23**	**442**	**5,3**
Corte bipolar	**800**	**100**	**70**	**442**	**1,3**
Blend1 bipolar	**950**	**100**	**50**	**442**	**2**
Blend2 bipolar	**1000**	**100**	**30**	**442**	**2,3**
Blend3 bipolar	**1100**	**100**	**20**	**442**	**3,8**

As potências podem variar em relação aos valores nominais em ±20% ou 10W (em 110Vac), qual for maior.

NOTA 1: Forma de medida das potências de acordo com a ABNT NBR IEC60601-2-2.

NOTA 2: O equipamento e acessórios ativos utilizados devem ser capazes de suportar a combinação da tensão real com o fator de crista...

ALIMENTAÇÃO: 110/220 Vac (Automático) – 580VA - 50/60Hz
Adequado a conexão à rede elétrica – CISPR 11

CONFIGURAÇÃO DA SAÍDA:

Saída isolada – **F**

CORRENTE DE FUGA DE RF:

Bipolar:	<60mA (RMS)
Monopolar (ativo l):	<150mA (RMS)

000693

CORRENTE DE FUGA DE BAIXA FREQÜÊNCIA (≤1kHz):

Corrente- Testes CLASSE I – CF	Condição Normal [mA]	Condição Anormal sob uma só falha [mA]
Corrente de fuga para o terra geral	<0,5	<1
Corrente de fuga para o terra para equipamento	<2,5	<5
Corrente de fuga através do gabinete	<0,1	<0,5
Corrente de fuga através do paciente	<0,01	<0,05
Corrente de fuga através do paciente (Tensão de rede sobre a parte aplicada)	<0,01	<0,05
Corrente auxiliar através do paciente	DC-< 0,01 AC-< 0,01	DC-< 0,05 AC-<0,05

CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO:

Tipo de proteção contra choque elétrico: Equipamento Classe I
Grau de proteção contra choque elétrico: Parte aplicada do tipo CF à prova de desfibrilação
Grau de proteção contra penetração nociva de água: Equipamento IPX0
Pedal IPX8
Grau de segurança de aplicação na presença de uma mistura anestésica inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nitroso: não adequado
Modo de operação: contínuo com carga intermitente –Tempo ON (Ligado) = 10segundos
Tempo OFF (desligado) = 30segundos
Efeitos fisiológicos: Equipamento causador de efeitos fisiológicos ao paciente e/ou operador
Normas: ABNT NBR IEC 60601-1, IEC 60601-1; ABNT NBR IEC 60601-2-2, IEC 60601-2-2; ABNT NBR IEC-60601-1-2, IEC 60601-1-2, ABNT NBR IEC-60601-1-6, ABNT NBR IEC-60601-1-9, ABNT NBR ISO 14971.

Refrigeração: Convecção natural

Documentação: Mediante a solicitação do usuário, e as normas da empresa, serão disponibilizados os esquemas elétricos, lista de componentes.

Condições ambientais de operação:

Temperatura	0° a +40°C
Umidade relativa	15% a 90%
Pressão atmosférica	595 a 795 mmHg (700 a 1060 hPa)

Transporte e armazenamento:

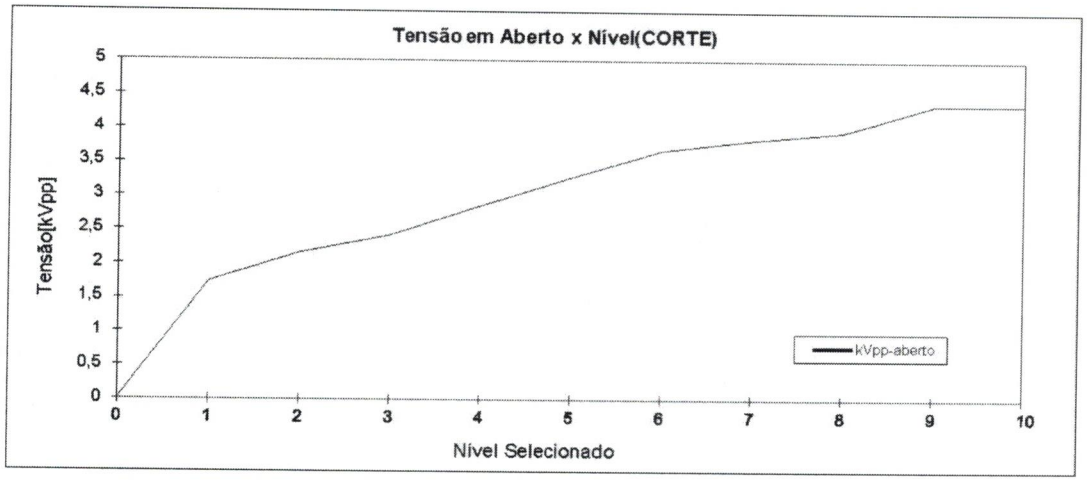
O bisturi é embalado com uma proteção extra, de poliuretano expandido, para absorver as vibrações e choques durante o transporte, guarde este material para futuros transportes.

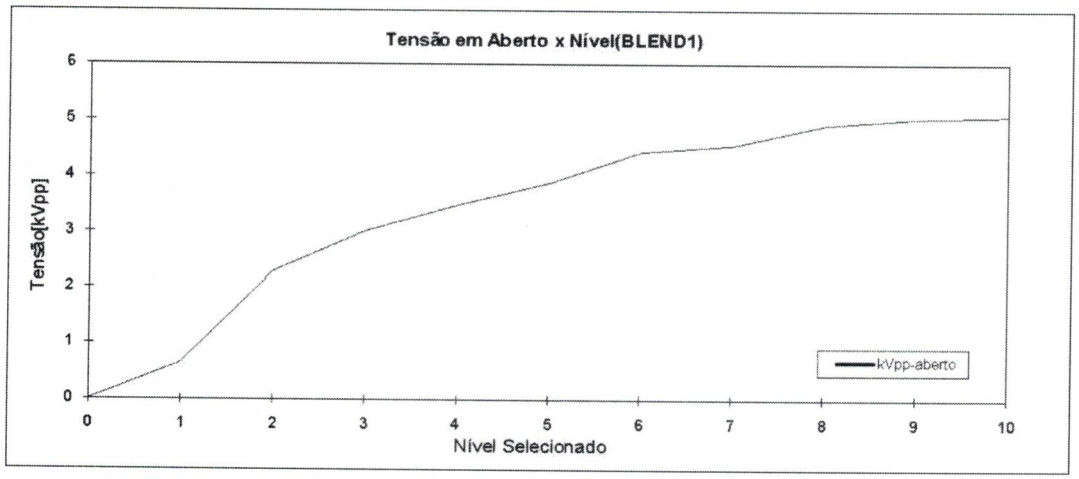
No caso de uso de flocos absorvedores de vibração e choque, primeiramente embale-o em saco plástico evitando que partículas entrem no bisturi, e o empilhamento e peso máximo sobre a caixa serão inferiores aos especificados. Respeite as simbologias e especificações:

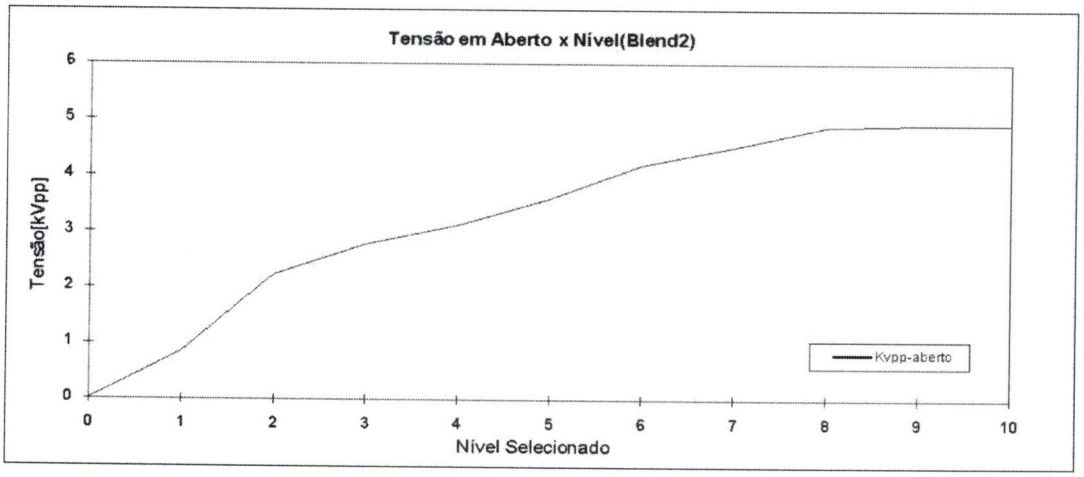
Especificações	Somente o Bisturi
Empilhamento Máximo	03 unidades
Temperatura – transporte e armazenamento	-20° a +75°C
Peso sobre a caixa no transporte e armazenamento	17kg
Umidade relativa de armazenamento	10 a 90%
Pressão atmosférica de armazenamento	375 a 795 mmHg (500 a 1060hPa)

000694

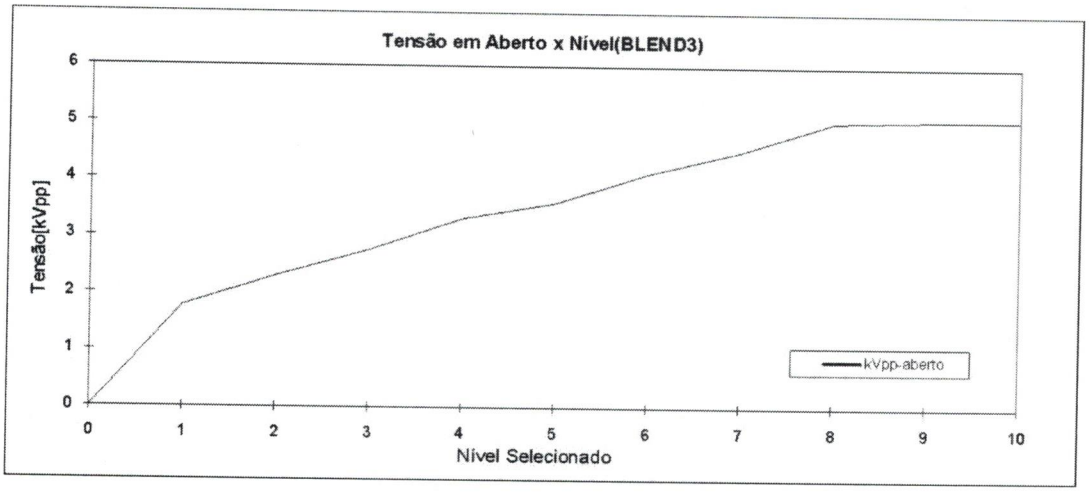
CURVAS "TENSÃO EM ABERTO x NÍVEL"

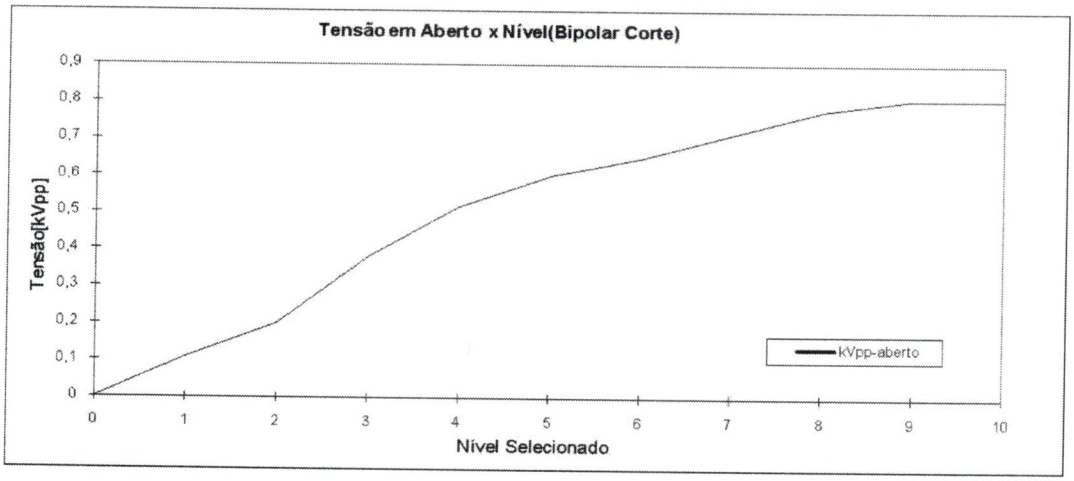


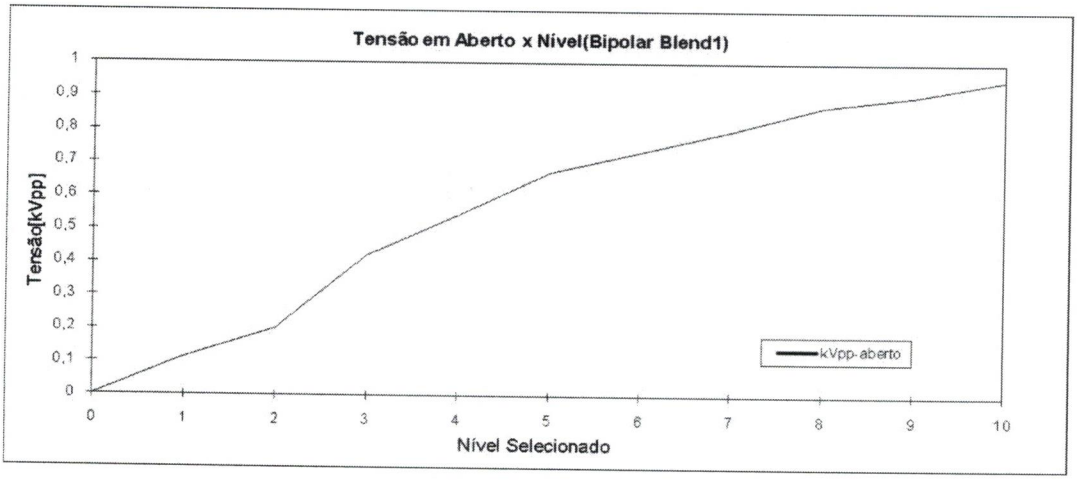


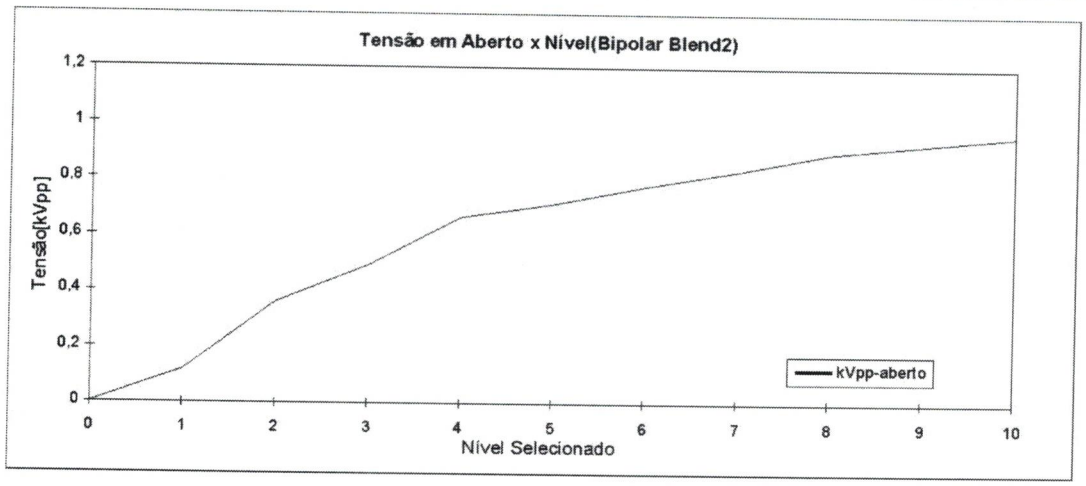


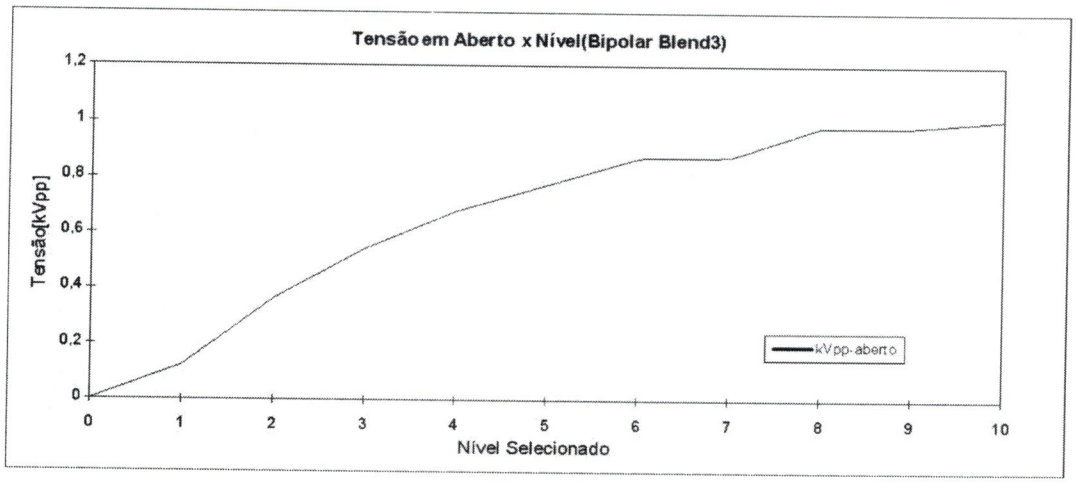
000695


Tensão em Aberto x Nível(BLEND3)
Tensão[kVpp]
Nível Selecionado
kVpp-aberto
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10


Tensão em Aberto x Nível(Bipolar Corte)
Tensão[kVpp]
Nível Selecionado
kVpp-aberto
0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

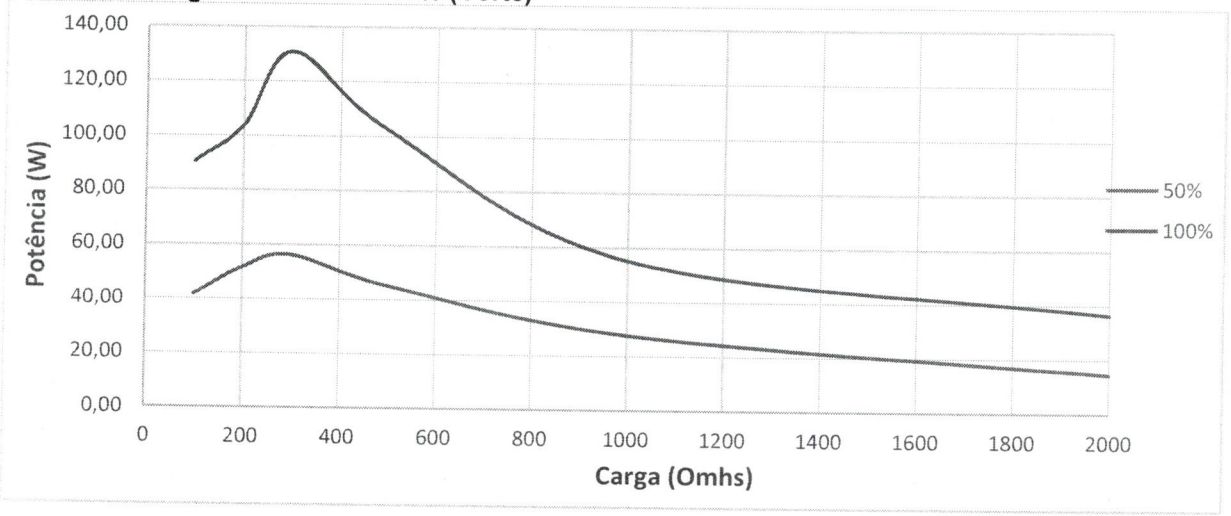

Tensão em Aberto x Nível(Bipolar Blend1)
Tensão[kVpp]
Nível Selecionado
kVpp-aberto
0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10





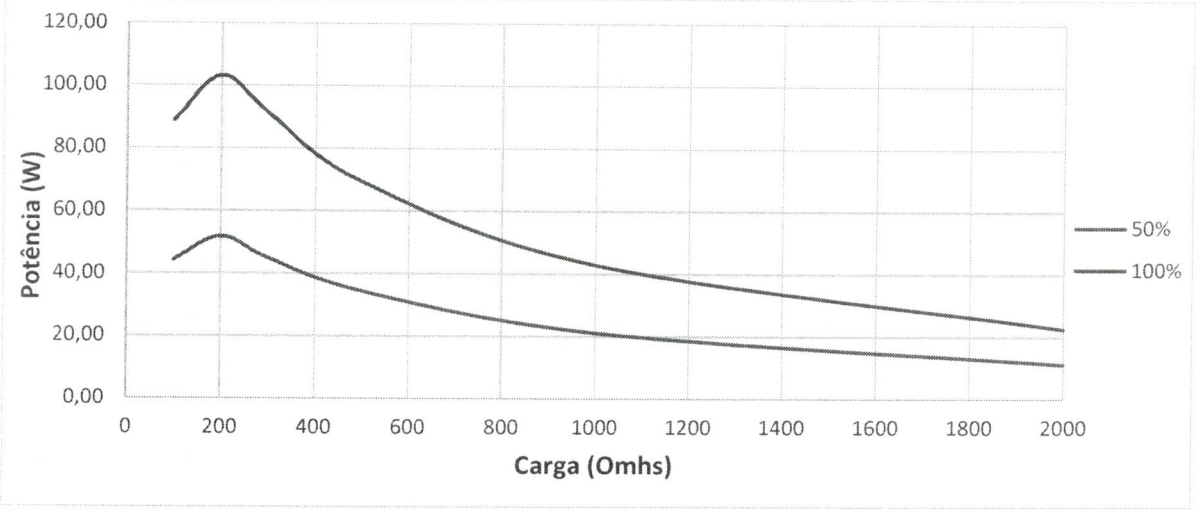
CURVAS "POTÊNCIA x CARGA x NÍVEL":

Potência x Carga x Nível-100%-50% (Corte)

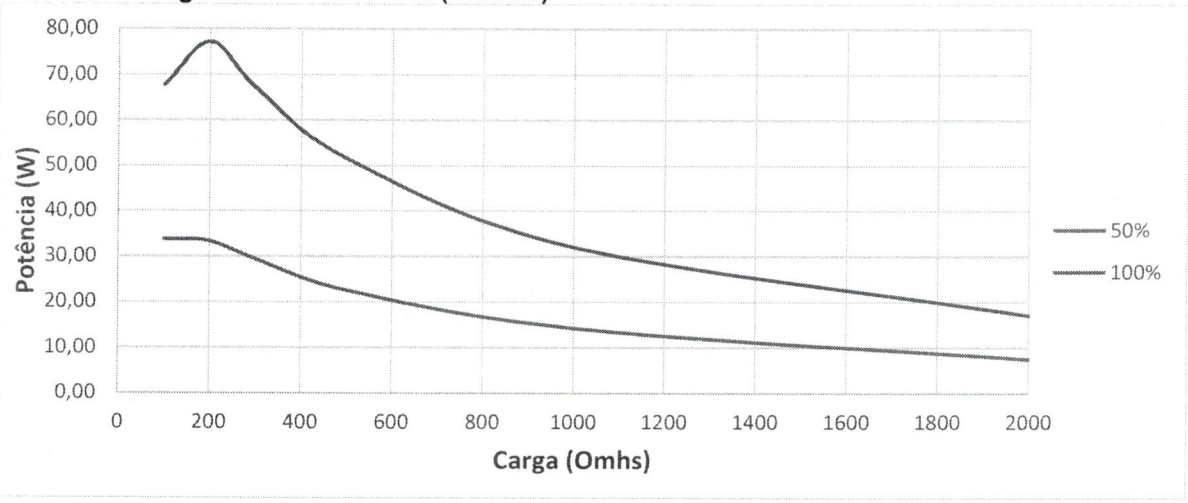


000697

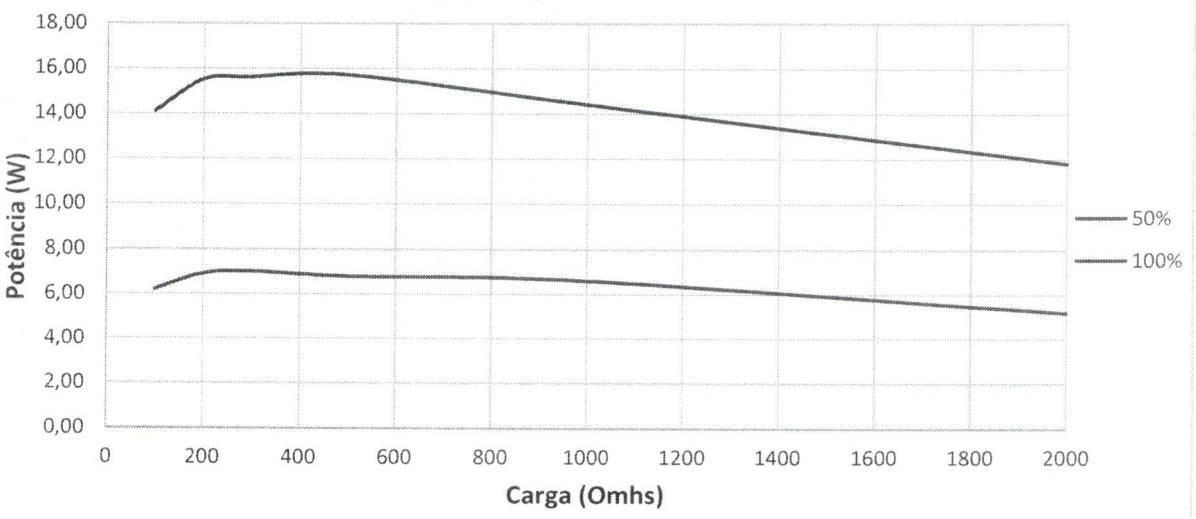
Potência x Carga x Nível-100%-50% (Blend 1)



Potência x Carga x Nível-100%-50% (Blend 2)

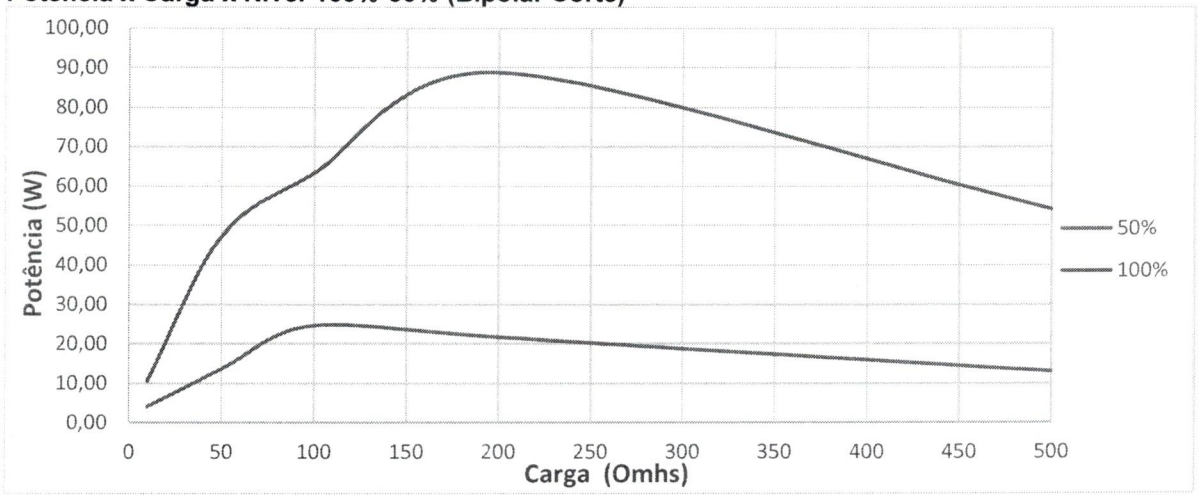


Potência x Carga x Nível-100%-50% (Blend 3)

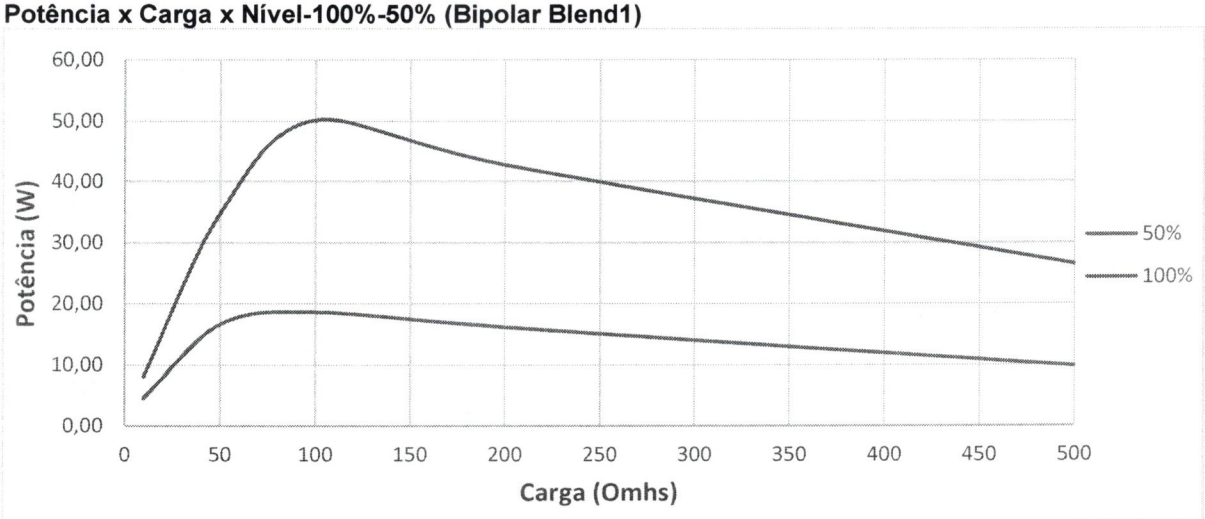


000698

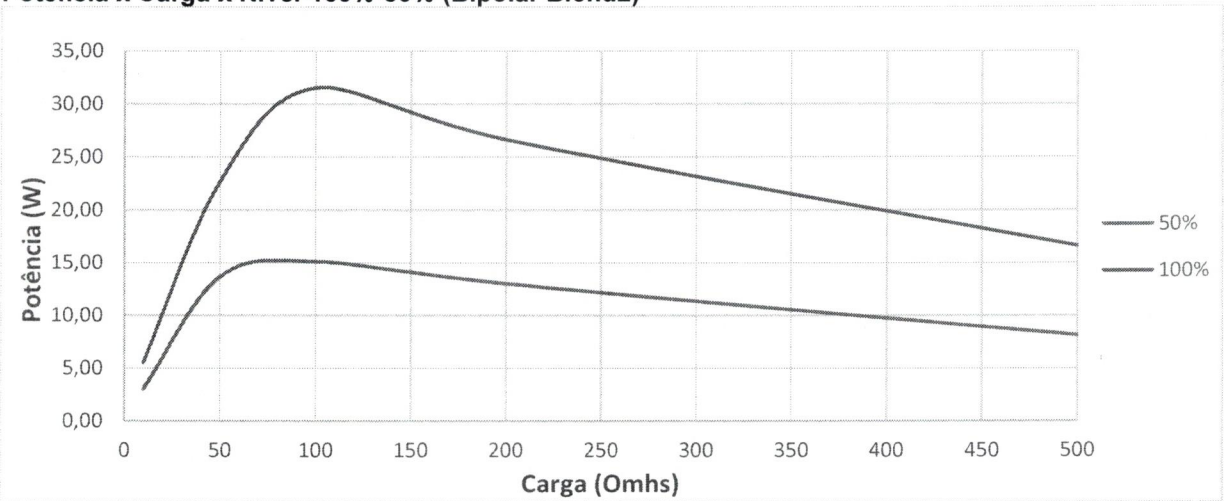
Potência x Carga x Nível-100%-50% (Bipolar Corte)



Potência x Carga x Nível-100%-50% (Bipolar Blend1)

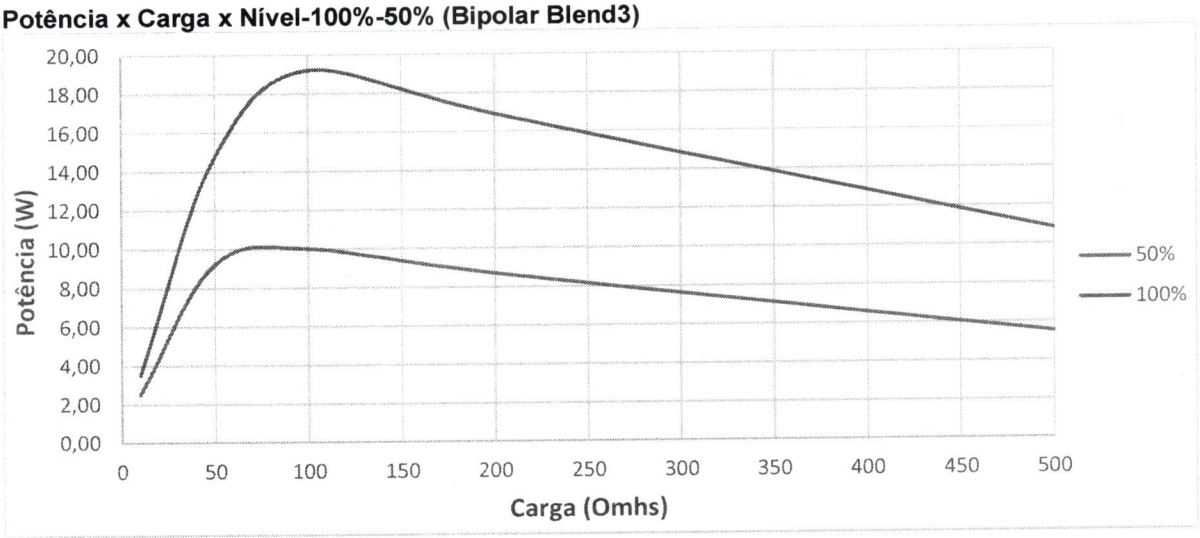


Potência x Carga x Nível-100%-50% (Bipolar Blend2)



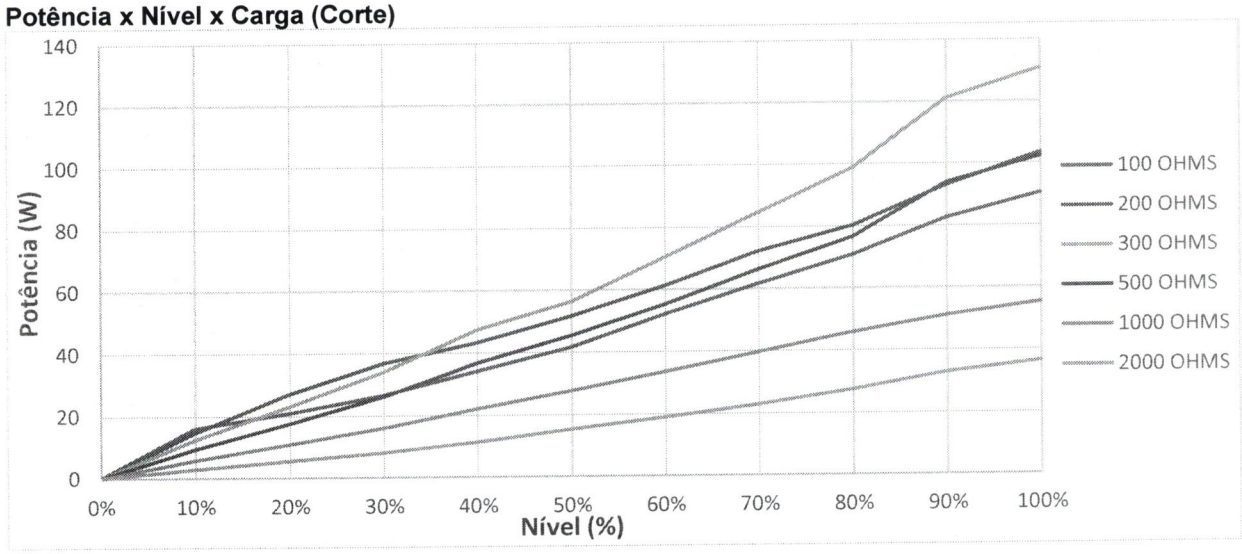
000699

Potência x Carga x Nível-100%-50% (Bipolar Blend3)

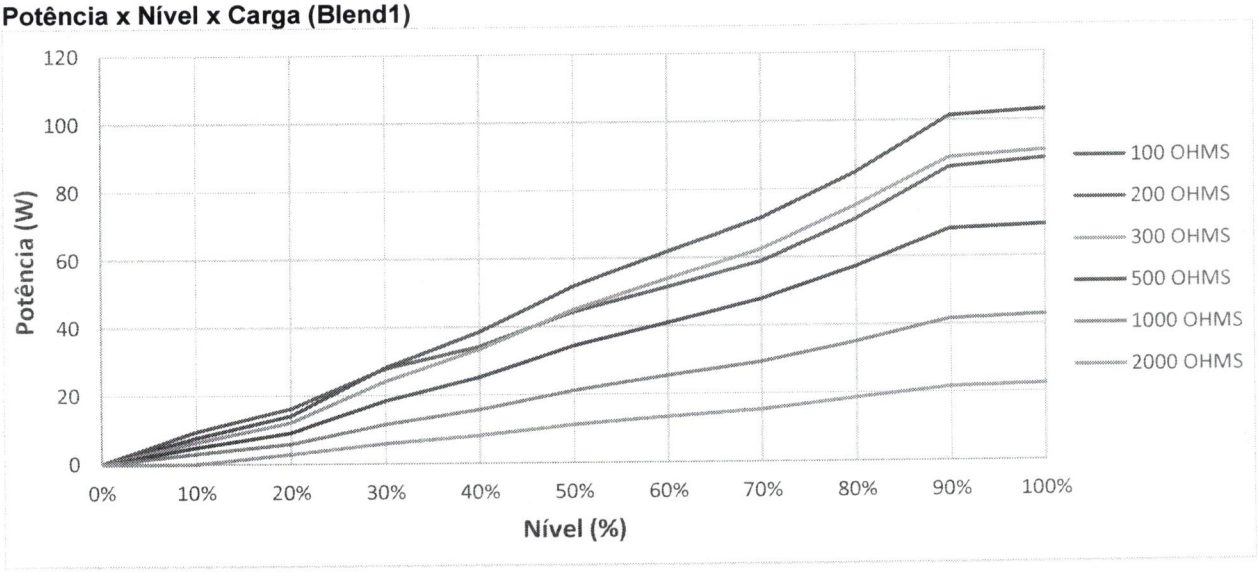


CURVAS "POTÊNCIA x NÍVEL x CARGA ":

Potência x Nível x Carga (Corte)

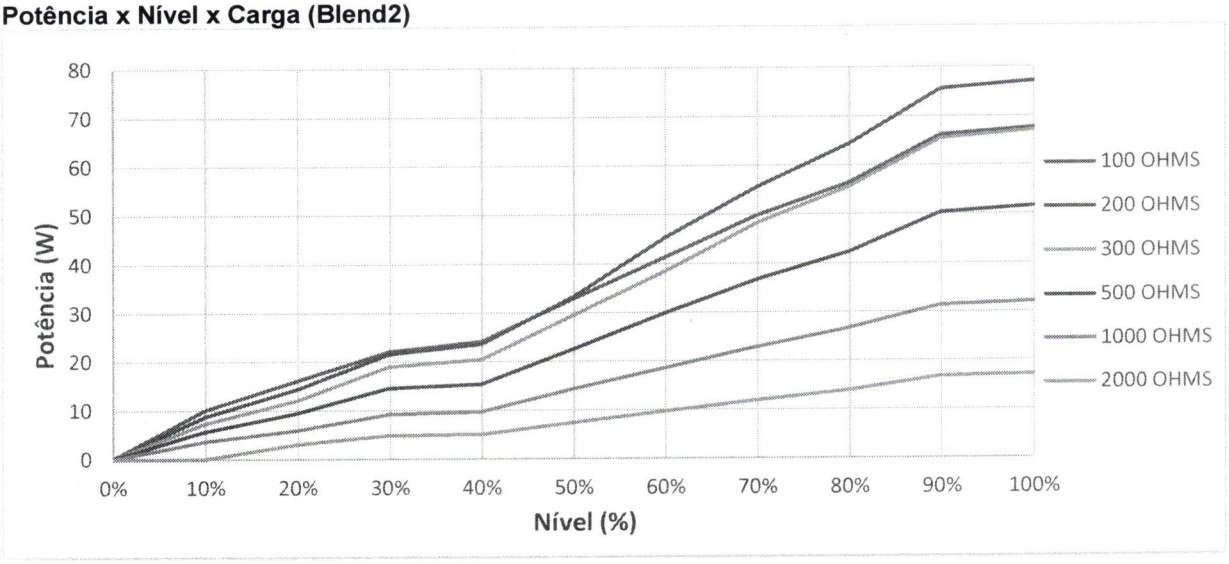


Potência x Nível x Carga (Blend1)

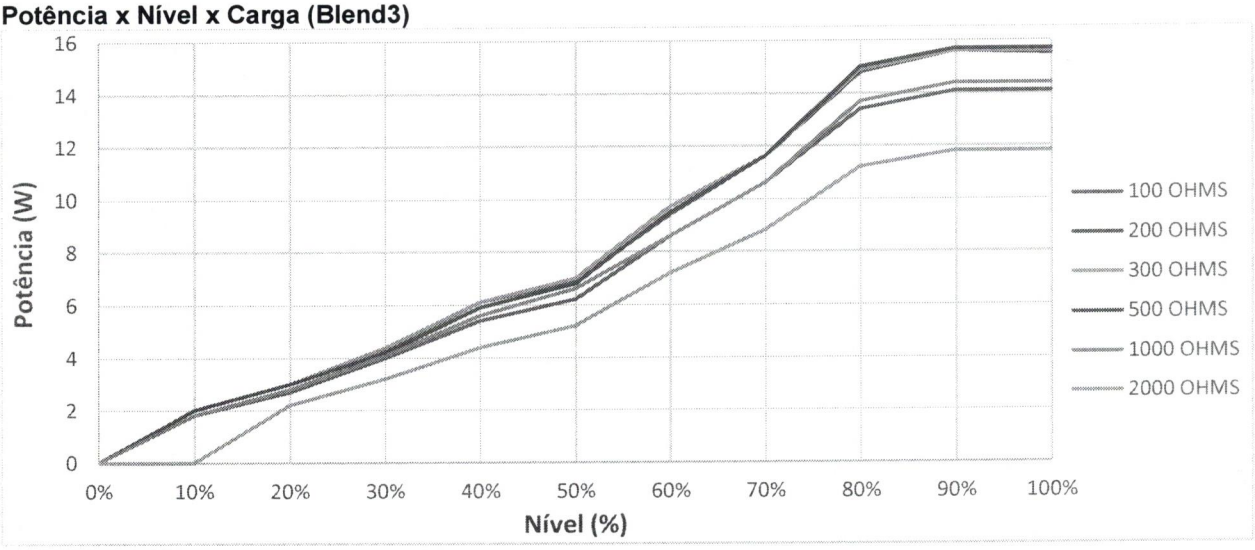


000700

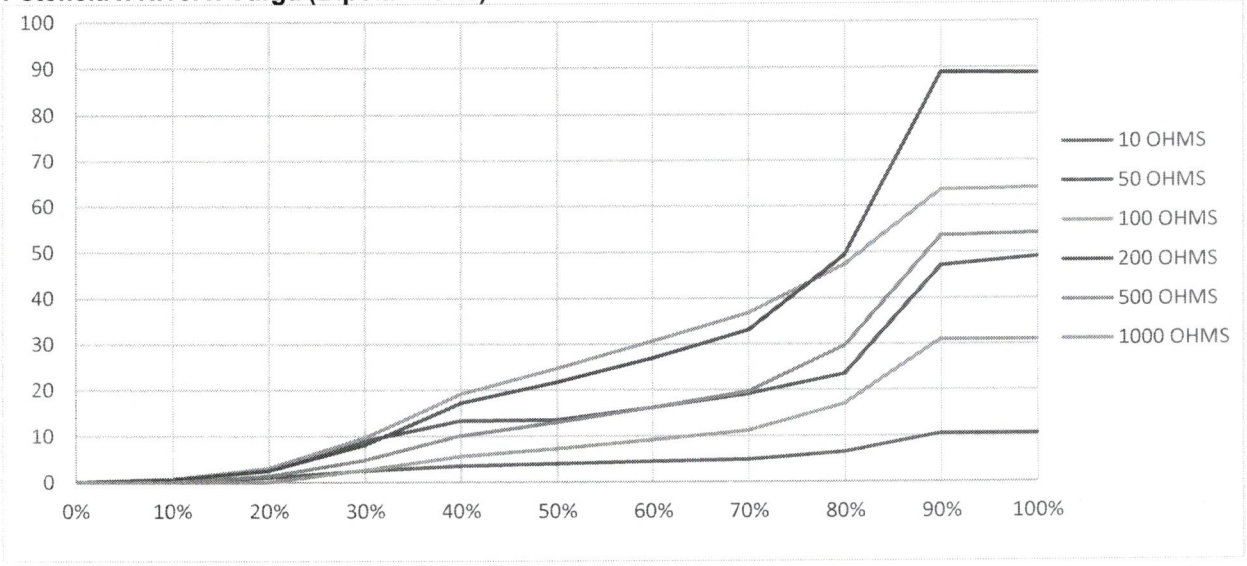
Potência x Nível x Carga (Blend2)



Potência x Nível x Carga (Blend3)

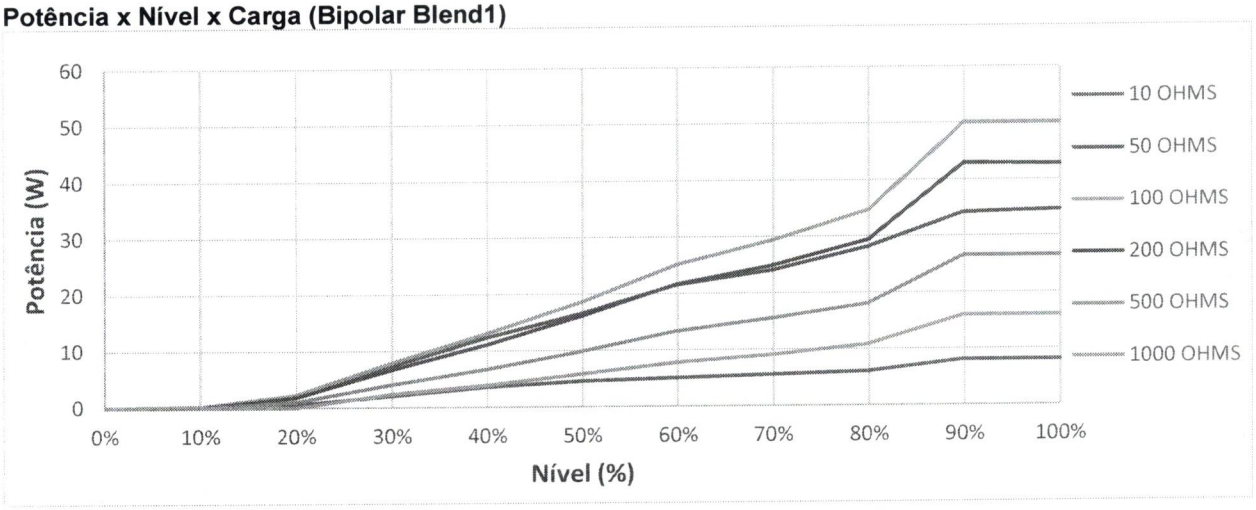


Potência x Nível x Carga (Bipolar Corte)

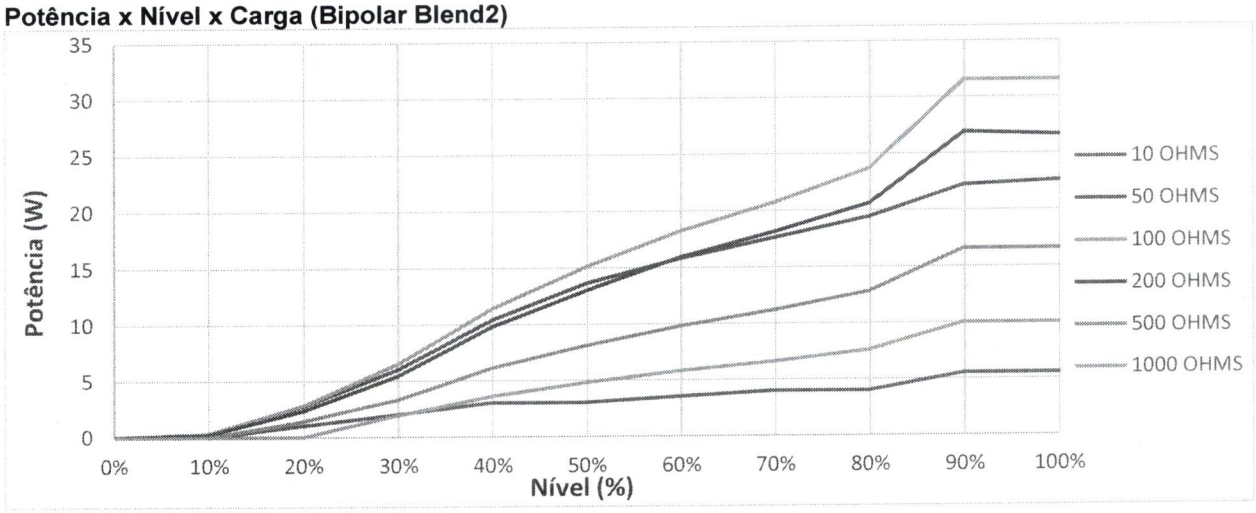


000701

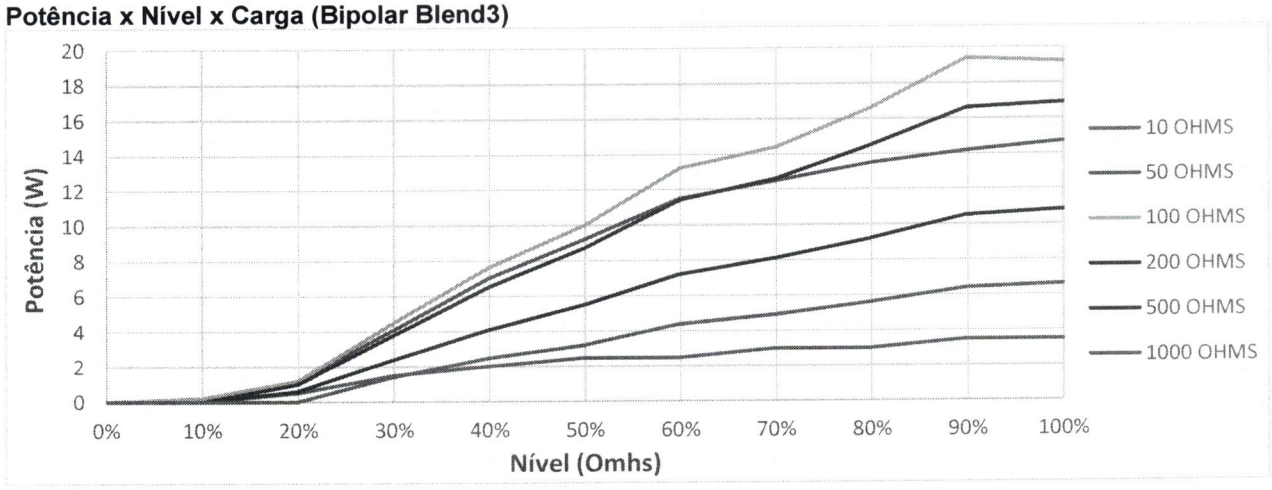
Potência x Nível x Carga (Bipolar Blend1)



Potência x Nível x Carga (Bipolar Blend2)



Potência x Nível x Carga (Bipolar Blend3)



000702

Dimensões:

Altura: 14,4cm
Largura: 23,0cm
Profundidade: 23,5cm
Peso: 3,5kg

Declaração de Conformidade

Guia e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnéticas		
O Bisturi Eletrônico BP-150S é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Bisturi Eletrônico BP-150S garanta que este seja utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de emissão	**Conformidade**	**Ambiente eletromagnético - guia**
Emissões de RF ABNT NBR CISPR 11	Grupo 1	O Bisturi Eletrônico BP-150S utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissões de RF ABNT NBR CISPR 11	Classe A	O Bisturi Eletrônico BP-150S é apropriado para uso em todos os estabelecimentos que não sejam domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de distribuição de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios.
Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuação de tensão/ Emissões de cintilação IEC 6100-3-3	Conforme	

ATENÇÃO: Caso o Desempenho Essencial do equipamento seja perdido ou degradado devido a perturbações eletromagnéticas, ou um desempenho anormal do equipamento for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como a reorientação ou realocação do BP-150S. O operador deve aguardar o restabelecimento do desempenho essencial do equipamento antes do uso.

NOTA: As características de EMISSÕES deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitais (ABNT NBR IEC / CISPR 11 classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a ABNT NBR IEC/CIPR 11 classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

000703

Diretrizes e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O Bisturi Eletrônico modelo BP-150S é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Bisturi Eletrônico BP-150S garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	**Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601-1-2**	**Nível de Conformidade**	**Ambiente Eletromagnético – Diretrizes**
Descarga eletrostática (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV contato ±2, ±4, ±8 e ±15kV ar	± 8 kV contato ±2, ±4, ±8 e ±15kV ar	Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiverem recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30%.
Transiente elétrico rápido/salva IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica 100kHz frequência de repetição	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica 100kHz frequência de repetição	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	±0,5 e ±1kV para linhas de alimentação elétrica ±0,5, ±1 e ± 2 kV para linhas e terra	±0,5 e ±1kV para linhas de alimentação elétrica ±0,5, ±1 e ± 2 kV para linhas e terra	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	0% U_T; 0,5 ciclo a 0°. 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° (60% queda em U_T) para 5 ciclos 0% U_T; 1 ciclo e 70% U_T; para 25/30 ciclos, Monofásico: a 0°. 70% U_T; 25/30 ciclos Monofásico a 0° 0% U_T; 250/300 ciclos	0% U_T; 0,5 ciclo a 0°. 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° (60% queda em U_T) para 5 ciclos 0% U_T; 1 ciclo e 70% U_T; para 25/30 ciclos: Monofásico: a 0°. 70% U_T; 25/30 ciclos Monofásico a 0° 0% U_T; 250/300 ciclos	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Bisturi Eletrônico BP-150S precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da alimentação de rede elétrica, é recomendável que o Bisturi Eletrônico BP-150S seja alimentado por uma fonte contínua ou uma bateria.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Convém que campos magnéticos na frequência da rede de alimentação tenham níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.
NOTA: U_T é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio			

000704

Diretrizes e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
O Bisturi Eletrônico modelo BP-150S é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Bisturi Eletrônico BP-150S garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
Ensaio de Imunidade	**Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2**	**Nível de Conformidade**	**Ambiente Eletromagnético – Diretriz**
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz fora das bandas ISM[c] 6 Vrms 150 kHz até 80 MHz nas bandas ISM[c]	3Vrms 6Vrms	Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF moveis ou portáteis a distancias menores em relação a qualquer parte do Bisturi Eletrônico BP-150S, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor. **Distância de Separação Recomendada** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 150kHz a 80MHz
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz até 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7 GHz $d = 6\sqrt{P}/E$ às bandas de equipamentos de comunicação sem fio por radiofrequência (equipamento de comunicação RF portátil) (incluindo periféricos, tais como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a não menos que 30cm (12 polegadas) de qualquer parte do BP-150S, incluindo os cabos especificados pelo fabricante). Onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, E é o NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE em V/m e ***d*** a distância de separação recomendada em metros (m) [a]. Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores de RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo [a], seja menor que o nível de conformidade para cada faixa de frequência. **Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:** 
NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, a maior faixa de frequência é aplicável. NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

a. As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações base para rádio, telefones (celular e/ou sem fio), e rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissões de rádio AM e FM e transmissões de televisão não podem ser teoricamente previstas com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético, devido a transmissores de RF fixos, uma análise eletromagnética local deve ser considerada. Se a intensidade de campo medida no local em que o equipamento BP-150S é utilizado, exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, tais dispositivos serão observados para verificar a operação normal. Em caso de desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou realocação do equipamento BP-150S.

b. Acima da faixa de frequência de 150kHz a 80MHz, as intensidades de campo devem ser menores que 3V/m.

c. As faixas ISM (industriais, científicas e médicas) entre 0,15 kHz e 80 MHz são 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,66 MHz a 40,70 MHz. As bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz são 1,8 MHz a 2,0 MHz, de 3,5 MHz a 4,0 MHz, de 5,3 MHz a 5,4 MHz, de 7 MHz a 7,3 MHz. 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.

Declaração do fabricante – IMUNIDADE para campos de proximidade de equipamentos de comunicação sem fio RF

O BP-150S é destinado a ser utilizado nos ambientes na qual equipamentos de comunicação sem fio de RF são controlados.

Ensaio de imunidade	Nível de ensaio ABNT NBR IEC 60601-1-2				Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
	Tensão e Pol.	Frequência de teste	Modulação	Nível e Imunidade		
RF Radiada IEC 61000-4-3	127Vac/ 60Hz. H/V	385 MHz	**Pulso de Modulação 18Hz	27 V/m	27 V/m	
		450 MHz	*FM+ 5Hz desvio: 1kHz senoidal	28 V/m	28 V/m	
		710 MHz 745 MHz 780 MHz	**Pulso de Modulação: 217Hz	9 V/m	9 V/m	
		810 MHz 870 MHz 930 MHz	** Pulso de Modulação: 18Hz	28 V/m	28 V/m	
		1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	** Pulso de Modulação: 217Hz	28 V/m	28 V/m	
		2450 MHz	** Pulso de Modulação: 217Hz	28 V/m	28 V/m	
		5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	** Pulso de Modulação: 217Hz	9 V/m	9 V/m	

Nota * - Como alternativa à modulação FM, pode ser utilizada modulação do pulso de 50% a 18 Hz porque, embora não represente modulação real, seria o pior caso.
Nota ** - A portadora deve ser modulada usando um sinal de onda quadrada de ciclo de trabalho de 50%.

INSTRUÇÕES SOBRE ASPECTOS AMBIENTAIS

1. Instruções para minimização do impacto ambiental durante o uso normal

- **Instruções de como instalar o bisturi para minimizar o IMPACTO AMBIENTAL durante O TEMPO DE VIDA ÚTIL.**

  Tente manter a integridade do material de embalagem não descartável e guarde os para uso futuro ou coloque-os no local especificado, de acordo com as regras e regulamentos locais e do hospital. Evite usar os produtos de limpeza e outras substâncias em demasiado. Para os acessórios reutilizáveis, limpe-o com os produtos de limpeza e desinfecção e guarde-o, para o descartável, trate-o de forma coletiva e coloque-o no local especificado onde cumpra as regras e regulamentos do local e do hospital. Se não for especificado, siga as regras e regulamentos do local e do hospital.

- **Instruções de como usar e manter o bisturi em ordem para minimizar o IMPACTO AMBIENTAL durante O TEMPO DE VIDA ÚTIL**

  Use os acessórios especificados e produtos de limpeza e desinfecção para evitar danos ao equipamento, acessórios e redução da vida útil. Use o dispositivo médico seguindo rigorosamente o manual de instruções. E para limpeza do dispositivo médico, dilua os produtos de limpeza sempre de acordo com as instruções do fabricante ou use a menor concentração possível. Nunca use água sanitária. Não misture soluções desinfetantes (como água sanitária e amônia), pois isso pode resultar em gases ou líquidos perigosos ou tóxicos. Quando houver necessidade limpeza ou desinfecção, por favor, siga as instruções de uso e siga as regras e regulamentos do hospital.

- **Consumo durante o USO NORMAL (por exemplo, energia, materiais consumíveis / peças, descartáveis, água, gases, produtos químicos / produtos de limpeza, etc.);**

  Durante o uso normal deste dispositivo, ele consumirá eletricidade (corrente alternada). A placa neutra descartável também é consumido e deve ser descartado seguindo as regras. Para a limpeza ou desinfecção dos cabos e do equipamento, a água e o etanol ou o isopropanol serão usados e o líquido residual deve ser eliminado seguindo as regras.

- **Eliminações durante USO NORMAL (por exemplo, água residual, resíduos de materiais consumíveis, acústica, energia, calor, gases, vapores, partículas, SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS e outros RESÍDUOS);**

  Durante o uso normal, espera-se que haja algum consumo do dispositivo médico. Para evitar consumos desnecessários, como energia acústica, calor, gases, substâncias perigosas, etc., recomenda-se que, com base na operação normal, diminua o volume do alarme e outras sinalizações sonoras para que não seja exercida muita interferência no ambiente e use níveis de potência mais baixa possível para realizar os procedimentos para reduzir o calor gerado.

- **Informações sobre a localização SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS, fontes radioativas e materiais radioativos induzidos dentro do bisturi.**

000707

Os capacitores podem conter energia armazenada ou podem apresentar outros riscos e estão montados nas placas PCI dentro do bisturi.

2. Informação para o gerenciamento ao final da vida útil.

- **A localização dos componentes e peças dentro do bisturi que contêm energia armazenada ou representam outros perigos que podem resultar em um risco inaceitável de desmontagens ou representar outros perigos e métodos para controlar esses riscos.**

  Os capacitores podem conter energia armazenada ou podem apresentar outros riscos e estão montados nas placas PCI dentro do bisturi.

- **A identificação e localização de substâncias perigosas que requerem manuseio e tratamentos especiais.**

  Os capacitores podem conter energia armazenada ou podem apresentar outros riscos e estão montados nas placas PCI dentro do bisturi.

- **Instruções de desmontagem suficientes para a remoção segura dessas substâncias perigosas, incluindo fontes radioativas e materiais radioativos induzidos dentro do bisturi.**

  Quanto ao descarte do bisturi e acessórios, para evitar contaminar ou infectar as pessoas, animais, o meio ambiente ou outro equipamento, desinfete e descontamine adequadamente o dispositivo médico antes de descartá-lo de acordo com as leis brasileiras para equipamentos que contenham partes elétricas e eletrônicas. Para o descarte de peças e acessórios, quando não especificado de outra forma, siga as regulamentações locais referentes ao descarte de resíduos hospitalares.

BIBLIOGRAFIA

1- **Patient Safety in the Use of Electro surgical Devices**
U.Pohl
OR male-nurse, Westphalian Wilhelms University, Münster

2- **Patient Safety in the Use of Electro surgical Devices**
Wiedner-Heil
DBfk Verband

3- **Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement**
Richard Aston
Merrill Publishing Company

4- **ABNT NBR IEC 60601-1 Equipamento eletromédico**
Parte 1- Prescrições gerais para segurança

000708

5- ABNT NBR IEC 60601-2-2 Equipamento eletromédico

Parte 2: Prescrições particulares de segurança para equipamento cirúrgico de alta frequência.

6- ABNT NBR IEC 60601-1-2 Equipamento eletromédico

Parte 1: Prescrições gerais para segurança

2. Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética – Prescrições e ensaios

000709

GARANTIA

A *Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda* assegura ao proprietário-consumidor do equipamento aqui identificado, garantia contra defeitos de fabricação, desde que constatado por técnico autorizado pela Transmai, pelo prazo de 365 dias para o equipamento e de 90 dias para acessórios a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador-consumidor, do produto constante na Nota Fiscal de Compra.

A *Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda* declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento ou seus acessórios sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, queda, mau uso, etc.), uso em desacordo com o Manual de Instruções, por ter sido ligado à rede elétrica imprópria ou sujeita a flutuações excessivas ou ainda no caso de apresentar sinais de violação, utilização após o vencimento do prazo de validade (quando aplicável), consertadas por técnicos não autorizados pela *Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda.*

Observar que, o consumidor que não apresentar a Nota Fiscal de Compra do Equipamento, será também considerada nula sua garantia, bem como se a Nota contiver rasuras ou modificações em seu teor.

A *Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda* obriga-se a prestar os serviços acima referidos. O proprietário consumidor será o único responsável pelas despesas e riscos de transporte do equipamento (ida e volta) até a fábrica.

Este produto destina-se exclusivamente ao uso médico-hospitalar.

Atendimento ao Consumidor
(011) 2335.1000**
São Paulo - BRASIL
Transmai Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda.
Av. Maria Estela, 33 - Jardim Maria Estela - São Paulo - SP
CEP: 04180-010 Tel.: (011) 2335.1000 – Fax.: Ramal 210**
CNPJ 43.179.225/0001-60 Insc. Estadual 110.284.527.111
E-mail: transmai@transmai.com.br

000710

CERTIFICADO DE GARANTIA

Este aparelho tem garantia de garantia de 1 (um) ano e de 90 dias para os acessórios a partir da data de compra, contra defeitos de fabricação desde que observados as seguintes condições:

A-) Devolução do Cartão-Aviso devidamente preenchido à fábrica no prazo de 10 (dez) dias após a compra.

B-) Uso correto, cuidadoso e somente em voltagem indicada.

C-) Consertos somente em revendedores autorizados ou na própria fábrica.

D-) Apresentação da Nota Fiscal de Compra, deste certificado corretamente preenchido na eventual necessidade de reparos.

Em caso de conserto na fábrica enviar junto com o aparelho:

A-) Revendedores: Nota fiscal de remessa para conserto. (nenhum outro documento terá validade).

ATENÇÃO:

B-) Hospitais, Médicos, Clínicas, Santas Casas: Carta em papel timbrado contendo nome e assinatura do proprietário ou responsável, endereço, telefone, cidade e estado, CNPJ, CPF OU CRM e indicar se deseja orçamento prévio.

Revendedor: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Aparelho: _____ Nº: _____

Nota Fiscal: _____ Data: _____

Av. Maria Estela, 33 – Jd. Maria Estela – Cep.: 04180-010 – São Paulo – SP
Brasil ☎ (011) 2335.1000 – Fax: Ramal 210**
E-mail: transmai@transmai.com.br



BISTURI ELETRÔNICO BP-150

O Bisturi Eletrônico modelo BP-150S, é um equipamento microcontrolado (controle interno digital), desenvolvido para ser utilizado em diversos tipos de cirurgia. Possui circuito monopolar com corte puro, blend 1, blend 2, blend 3 e bipolar com corte puro, blend 1, blend 2, blend 3, oferencendo assim 8 tipos de correntes para uso em eletrocirurgia. Controle suave, linear e independentes para os modo bipolar e monopolar.

POTÊNCIAS MONOPOLAR

- Corte: 150W - Carga 300 Ohms
- Blend 1: 100W - Carga 300 Ohms
- Blend 2: 75W - Carga 300 Ohms
- Blend 3: 23W - Carga 300 Ohms

POTÊNCIA BIPOLAR

- Corte: 70W - Carga 100 Ohms
- Blend 1: 50W - Carga 100 Ohms
- Blend 2: 30W - Carga 100 Ohms
- Blend 3: 20W - Carga 100 Ohms

CARACTERÍSTICAS

- Controle de potência linear e independentes para corte, e bipolar
- Sinalização audiovisual
- Alarme de segurança que bloqueia todos os circuitos em caso de rompimento da placa neutra e sobrepotência de saida
- Saídas bipolares totalmente isolada
- Regulação da rede - 20% ou 10W - (qual for o maior)
- Pedal contra penetração nociva de água: IPX-08

ACESSÓRIOS

- 1 Cabo de placa neutra- Ref. CPN-400
- 1 Pedal simples- Ref. PS-100
- 1 Caneta padrão de baixa - Ref. CPB-100
- 1 Placa neutra em inox (150x100x0,5mm)Ref. PN-100
- 1 Cabo de força (3m - 3 x 0,75mm²)
- 1 Kit de Eletrodos de baixa - Ref. KEB-100
  - 1 Eletrodo tipo agulha (85mm)- Ref. EA-85
  - 1 Eletrodo tipo agulha de depilação (66mm)- Ref. EA-66
  - 1 Eletrodo tipo alça pequena (Ø= 4,5mm)- Ref. EAL-4.5
  - 1 Eletrodo tipo bola (Ø= 2,1mm)- Ref. EB-2.1
  - 1 Eletrodo tipo bola (Ø= 4,2mm)- Ref. EB-4.2
  - 1 Eletrodo tipo faca reta pequena (67mm)- Ref. EFR-67
- 1 Manual do usuário
- 1 Certificado de garantia

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- 1 Eletrodo tipo faca curva pequena (67mm)- Ref. EFC-67
- 1 Eletrodo tipo faca curva grande (83mm)- Ref. EFC-83
- 1 Eletrodo tipo faca reta grande (100mm)- Ref. EFR-100
- 1 Eletrodo tipo bola (Ø=6,0mm)- Ref. EB-6
- 1 Eletrodo tipo bola (Ø=7,5mm)- Ref. EB-7.5
- 1 Eletrodo tipo alça grande (Ø=9,0mm)- Ref. EAL-9
- 1 Cabo bipolar reutilizável- Ref. CB-400
- 1 Pinça bipolar isolada tipo baioneta- Ref. PBB-400
- 1 Pinça bipolar isolada tipo curva- Ref. PBC-400
- 1 Pinça bipolar isolada tipo reta- Ref. PBR-400
- 1 Pinça monopolar hemostática- Ref. PMH-400

ALIMENTAÇÃO

- Rede elétrica - 110/220 Volt (Automático) - 50/60Hz

NORMAS

- ABNT NBR IEC 60601-1 e IEC 60601-1
- ABNT NBR IEC 60601-1-2 e IEC 60601-1-2
- ABNT NBR IEC 60601-1-4
- ABNT NBR IEC 60601-2-2 e IEC 60601-2-2
- ABNT NBR IEC/CISPR-11 e CISPR-11

DIMENSÕES

- Altura ..... 14,4 cm
- Largura ..... 23,0 cm
- Profundidade ..... 23,5 cm
- Peso ..... 3,5 kg

ESPEC. AMBIENTAL

- Temperatura de operação: 0 a 50°C
- Umidade relativa: 15 a 90% (operação)
  10 a 90% (armazenamento)

Especificações sujeitas a mudança sem prévio aviso-Rev.0-08/09

EMAI TRANSMAI
Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda.
Av. Maria Estela, 33 - Jardim Maria Estela
☎ (0**11) 2335-1000 - Fax: Ramal 210 - CEP 04180-010 - São Paulo - Brasil
www.transmai.com.br - e-mail: transmai@transmai.com.br
Registro na ANVISA: 80052640022

114000

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

DECLARAÇÕES

A empresa **MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 26.499.522/0001-73, com sede na Rua PARÁ, nº 410, município de Apucarana, Estado do Paraná, neste ato representada por seu representante legal, Sr. LEANDRO MORI DO COUTO, portador da carteira de identidade n° 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, DECLARA, sob as penas da lei, que:

1. Cumpre plenamente a todos os requisitos de habilitação do presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
2. Encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.
3. É empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão Eletrônico, realizado por esta instituição.
4. Declaramos, para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescida pela Lei nº 9.854/99.
5. Declaramos, para os fins que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
6. Declaramos, para os fins que a empresa não foi declarada inidônea por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.
7. Declaramos, para os devidos fins que não possuímos em nosso quadro societário e de empregados, servidor ou dirigente desta administração ou de qualquer órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do inciso III, do artigo 9° da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993. DECLARA ainda, para todos os efeitos legais, assumindo todas as consequências civis, penais e administrativas sobre eventual falsidade do que for declarado que, **NÃO**, sou cônjuge, companheiro ou parente em qualidade reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, de qualquer componente da **Comissão de Licitação**, seja da Pregoeira e/ou servidor da equipe de apoio. Na hipótese de não representar a realidade do que acima declaro, valerá como confissão de erro substancial à minha pessoa, considero-me, portanto, como incluso no artigo 299 do Código Penal (declaração falsa ou diversa do que deverá ser escrita, com o fim de criar obrigações).
8. Comprometo-me a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
9. Declaramos, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a) LEANDRO MORI DO COUTO, portador da carteira de identidade n° 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, cuja função/cargo é diretor, Nascido(a) em: 03/09/1990, Endereço completo: Rua Pará, 410 – Jd Apucarana, Apucarana-PR, Telefone: (43) 3034-3474, E-mail pessoal: licitacao@morimed.com.br, **será o(a) responsável pela assinatura da Ata de Registro de Preços/contrato.**
10. Declaramos, para os devidos fins que a Conta Corrente p/ Depósito: 82.584-0 Banco: 001 Agência: 0355-7.

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

11. Declaramos, para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente e este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, encaminhar contrato assinado **concordo que a Ata de Registro de Preços/Contrato** seja encaminhado para o seguinte endereço: Rua Pará, **nº 410, Bairro: Jardim Apucarana, CEP: 86.804-250, Cidade: Apucarana, Estado: Paraná, E-mail: licitacao@morimed.com.br, Telefone: (43) 3034-3474.**
12. Caso altere o citado e-mail, telefone ou endereço comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Departamento de Licitações e Contratos deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.
13. Nomeamos e constituímos o(a) Sr.(a) LEANDRO MORI DO COUTO, portador da carteira de identidade n° 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, para ser o(a) responsável para acompanhar a execução da Ata de Registro de Preços/contrato, referente ao Pregão Eletrônico e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e na Ata de Registro de Preços/Contrato.
14. DECLARAMOS, sob as sanções administrativas cabíveis, inclusive as criminais e sob as penas da lei, que toda documentação anexada ao sistema para participação deste processo licitatório são autênticas e verdadeiras.
15. Todos os equipamentos ofertados em nossa proposta de preços serão entregues conforme as descrições estabelecidas no edital, bem como, será oferecido garantia de no mínimo 12 (doze) meses, além de assistência técnica credenciada junto ao fabricante por todo o período vigente da garantia.
16. Estão incluídos nos preços propostos todos os impostos, taxas e encargos devidos, bem como quaisquer outras despesas diretas e indiretas incidentes na entrega do objeto licitado.
17. Nossa proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013.
18. Que tem pleno conhecimento deste Edital e seus Anexos, bem como, de que recebeu todos os documentos e informações necessárias, os quais possibilitaram a correta elaboração de sua proposta comercial, declarando por fim, que aceita e submete-se a todas as condições estabelecidas no presente Edital.
19. Declara, ainda, estar ciente do cumprimento e da correta aplicação dos critérios de sustentabilidade ambientais conforme prever o artigo 12, inciso VII da lei 8.666/93. Declara expressamente que atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente. Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os critérios de sustentabilidade constante no Termo de Referência – Anexo I do Edital, e iremos cumpri-las.
20. Que aceita todas as disposições editalícias e que se vencedora executará o fornecimento de acordo com os prazos de entrega informados e em conformidade com os preços resultante de sua proposta de fornecimento.
21. Declaro que tomou conhecimento das informações e condições locais, do regime de execução dos serviços e, ainda, que recebeu todos os documentos necessários para o cumprimento das obrigações objeto do Edital.
22. Atende a todos os requisitos da legislação existente sobre sustentabilidade ambiental na comercialização do(s) objeto (s) da licitação, armazenamento e transporte (se for o caso):

    Atende a todos os requisitos da legislação existente sobre sustentabilidade ambiental na comercialização do(s) objeto(s) da licitação, armazenamento e transporte (se for o caso) em conformidade com a IN 01/2010-SLTI; e

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

Atende as exigências da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC.

23. Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal;
24. Estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação;
25. Não nos encontramos em processo de falência, concurso de credores, dissolução e liquidação;
26. Não extrapolou a receita bruta máxima relativa ao enquadramento como empresa de pequeno porte, de que trata o art. 3º, II da Lei Complementar nº 123, de 2006, em relação aos valores dos contratos celebrados com a Administração Pública no ano-calendário de realização da licitação.
27. Também conhecer e cumprir o previsto na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e no Decreto nº 8.420/2015, sob pena de responsabilização administrativa e civil pela prática de atos contra esta Administração, incluindo todos os seus profissionais envolvidos na fase de contratação e execução do objeto licitado;
28. Tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Apucarana, 18 de Novembro de 2025.

26.499.522/0001-73
MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
RUA PARÁ, 410
JARDIM APUCARANA - CEP 86.804-250
APUCARANA - PR

AC SOLUTI Multipla v5
Signatário digital:AC SOLUTI Multipla v5 DN:CN=LEANDRO MORI DO COUTO:06923961955, OU=Certificado PF A1, OU=Videoconferencia, OU=29773922000113, OU=AC SOLUTI Multipla v5, O=ICP-Brasil, C=BR Data:2025.11.18

LEANDRO MORI DO COUTO
REPRESENTANTE LEGAL
CPF 069.239.619-55
RG 10.210.836-1 SSP/ PR

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

000715

DECLARAÇÕES

A empresa **MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 26.499.522/0001-73, com sede na Rua PARÁ, nº 410, município de Apucarana, Estado do Paraná, neste ato representada por seu representante legal, Sr. LEANDRO MORI DO COUTO, portador da carteira de identidade n° 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, DECLARA, sob as penas da lei, que:

a) A proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) A intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) O licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) O conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) O conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;

f) O representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

g) O licitante não possui cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, até o terceiro grau civil, inclusive, na linha reta ou colateral, de autoridades do Executivo e/ou Legislativo Municipal ou de servidor investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento da mesma pessoa jurídica.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II- comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) Frustar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

e) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contatuais; ou

g) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico – financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V- Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgão, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema nacional.

A empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório; inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Apucarana, 18 de Novembro de 2025.

26.499.522/0001-73
MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
RUA PARÁ, 410
JARDIM APUCARANA - CEP 86.804-250
APUCARANA - PR

AC SOLUTI Multipla v5
Signatário digital:AC SOLUTI Multipla v5
DN:CN=LEANDRO MORI DO COUTO: 06923961955, OU=Certificado PF A1, OU=Videoconferencia, OU=29773922000113, OU=AC SOLUTI Multipla v5, O=ICP-Brasil, C=BR
Data:2025.11.18

LEANDRO MORI DO COUTO
REPRESENTANTE LEGAL
CPF 069.239.619-55
RG 10.210.836-1 SSP/ PR

000717

MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
CNPJ 26.499.522/0001-73 - I.E. 90736416-05 - I.M. 23845
Rua Pará, nº 410 - Jardim Apucarana
Apucarana - Paraná - CEP 86804-250
Fone: (43)3034-3474 - licitacao@morimed.com.br

DADOS COMPLETOS DO FORNECEDOR – PARA ELABORAÇÃO DE ATA/CONTRATO

A empresa **MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP**, inscrita no CNPJ/MF sob o n° 26.499.522/0001-73, com sede na Rua PARÁ, nº 410, município de Apucarana, Estado do Paraná, neste ato representada por seu representante legal, Sr. LEANDRO MORI DO COUTO, portador da carteira de identidade n° 10.210.836-1 SSP/PR, CPF nº 069.239.619-55, DECLARA, sob as penas da lei, que:

DADOS DO FORNECEDOR

Porte: Empresa de Pequeno Porte
Razão Social: **MORIMED COMERCIAL LTDA**
CNPJ: 26.499.522/0001-73 / Insc. Municipal: 23845
Insc. Estadual: 90736416-05 / CEP: 86804-250
Endereço: RUA PARÁ N.º: 410
Bairro: JARDIM APUCARANA / Município: APUCARANA / Estado: PARANÁ
Telefone: (43) 3034-3474
E-MAIL institucional: licitacao@morimed.com.br

CONTRATO SOCIAL:

DATA DE REGISTRO DO CONTRATO SOCIAL: 08/11/2016 - TIPO DE REGISTRO: JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

DADOS BANCÁRIOS:

Banco: 001 – Banco do Brasil / Agência: 0355-7 / Conta: 82.584-0

SÓCIO(S) - ADMINISTRADOR(ES) DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:

NOME COMPLETO: LEANDRO MORI DO COUTO / CPF: 069.239.619-55 / DATA NASC.: 03/09/1990
CARGO DO SÓCIO NA EMPRESA: SÓCIO ADMINISTRADOR / ESTADO CIVIL: SOLTEIRO
Endereço Residencial: RUA PARÁ N.º: 410
Bairro: JARDIM APUCARANA - Município: APUCARANA - Est.: PARANÁ
CELULAR: (43) 99613-2436 - E-MAIL pessoal: morimedlicitacoes@gmail.com

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Apucarana, 18 de Novembro de 2025.

26.499.522/0001-73
MORIMED COMERCIAL EIRELI - EPP
RUA PARÁ, 410
JARDIM APUCARANA - CEP 86.804-250
APUCARANA - PR

AC SOLUTI Multipla v5
Signatário digital:AC SOLUTI Multipla v5 DN:CN=LEANDRO MORI DO COUTO: 06923961955, OU=Certificado PF A1, OU=Videoconferencia, OU=29773922000113, OU=AC SOLUTI Multipla v5, O=ICP-Brasil, C=BR Data:2025.11.18 11:25:19 -03:00

LEANDRO MORI DO COUTO
REPRESENTANTE LEGAL
CPF 069.239.619-55
RG 10.210.836-1 SSP/ PR

000718

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Certificado de Registro Cadastral - CRC

(Emissão conforme art. 17 da Instrução Normativa nº 03, de 26 abril de 2018)

CNPJ: **26.499.522/0001-73**

Razão Social: **MORIMED COMERCIAL LTDA**

Atividade Econômica Principal:

4645-1/01 - COMÉRCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MÉDICO, CIRÚRGICO, HOSPITALAR E DE LABORATÓRIOS

Endereço:

RUA PARA, 410 - JARDIM APUCARANA - 86.804-250 - Apucarana / Paraná

Observações:

A veracidade das informações poderá ser verificada no endereço https://comprasnet.gov.br.

Este certificado não substitui os documentos exigidos em lei.

000719

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ:	**26.499.522/0001-73**	DUNS®:	**945045468**
Razão Social:	**MORIMED COMERCIAL LTDA**		
Nome Fantasia:	**MORIMED**		
Situação do Fornecedor:	**Credenciado**	Data de Vencimento do Cadastro:	**21/07/2026**
Natureza Jurídica:	**SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA**		
MEI:	**Não**		
Porte da Empresa:	**Empresa de Pequeno**		

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência:	**Nada Consta**
Impedimento de Licitar:	**Nada Consta**
Ocorrências Impeditivas indiretas:	**Nada Consta**
Vínculo com "Serviço Público":	**Nada Consta**

Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com "*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui pendências em um ou mais níveis de cadastramento. Para mais informações, utilize as funcionalidades de consulta disponíveis.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Juridica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN		Validade:	**01/07/2026**	**Automática**
FGTS		Validade:	**04/03/2026**	**Automática**
Trabalhista	**(http://www.tst.jus.br/certidao)**	Validade:	**02/08/2026**	**Automática**

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal (Possui Pendência)

Receita Estadual/Distrital	Validade:	**09/09/2023** (*)
Receita Municipal	Validade:	**30/05/2023** (*)

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira (Possui Pendência)

Validade: **31/05/2023** (*)

CPF: 083.XXX.XXX-24 Nome: MARIO AUGUSTO SANGALETTI

Ass: _____

000720

Sistema de Cadastramento nificado de Fornecedores - SICAF

Relatório de Credenciamento

Dados do Fornecedor

CNPJ: 26.499.522/0001-73 D NS : 945045468
Ra ão Social: MORIMED COMERCIAL LTDA
Nome Fantasia: MORIMED
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 21/07/2026

Dados do Nível

Situação do Nível: Cadastrado

Dados do Fornecedor

Porte da Empresa: Empresa de Pequeno Porte
Nature a Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA MEI: Não
Capital Social: R$ 88.000,00 Data de Abertura da Empresa: 08/11/2016
CNAE Primário: 4645-1/01 - COMÉRCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MÉDICO, CIRÚRGICO, HOSPITALAR E DE LABORATÓRIOS

CNAE Secundário 1: 3319-8/00 - MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E
CNAE Secundário 2: 4664-8/00 - COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS, APARELHOS E
CNAE Secundário 3: 4751-2/01 - COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS
CNAE Secundário 4: 4752-1/00 - COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS
CNAE Secundário 5: 4753-9/00 - COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE
CNAE Secundário 6: 4754-7/01 - COMÉRCIO VAREJISTA DE MÓVEIS

Dados para Contato

CEP: 86.804-250
Endereço: RUA PARA, 410 - JARDIM APUCARANA
Município / F: Apucarana / Paraná
Telefone: (43) 30343474
E-mail: COMERCIAL@MORIMED.COM.BR

Dados do Responsável Legal

CPF: 069.239.619-55
Nome: LEANDRO MORI DO COUTO

Relatório de Credenciamento

000721

Dados do Responsável pelo Cadastro

CPF: 069.239.619-55
Nome: LEANDRO MORI DO COUTO
E-mail: comercial@morimed.com.br

Sócios / Administradores

Dados do Sócio/Administrador 1

CPF: 069.239.619-55 Participação Societária: 100,00%
Nome: LEANDRO MORI DO COUTO
N mero do Documento: 1728913570 rgão E pedidor: DENATRAN PR
Data de E pedição: 01/10/2018 Data de Nascimento: 03/09/1990
Filiação Materna: MARIA HELENA MORI DO COUTO
Estado Civil: Solteiro(a)
CEP: 86.804-250
Endereço: RUA PARA, 410 - JARDIM APUCARANA
Município / F: Apucarana / Paraná
Telefone: (43) 991162436
E-mail: comercial@morimed.com.br

Linhas Fornecimento

Materiais

4310 - BOMBAS E COMPRESSORES A VÁCUO
6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS
6520 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DENTÁRIOS
6525 - EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE RAIOS-X DE USO MÉDICO, DENTÁRIO E VETERINÁRIO
6530 - MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E SUPRIMENTOS HOSPITALARES
6532 - VESTUÁRIO HOSPITALAR E CIRÚRGICO E ITENS CORRELATOS DE FINALIDADES ESPECIAIS
6540 - EQUIPAMENTOS, INSTRUMENTOS E SUPRIMENTOS OFTALMOLÓGICOS
6545 - JOGOS E CONJUNTOS MÉDICOS
6640 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO
6670 - ESCALAS E BALANÇAS

000722

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 03/03/2026 14:55:07

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **MORIMED COMERCIAL LTDA**
CNPJ: **26.499.522/0001-73**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique AQUI.

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.

000723

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correcional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **MORIMED COMERCIAL LTDA**

CPF/CNPJ: **26.499.522/0001-73**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 14:55:09 do dia 03/03/2026 , com validade até o dia 02/04/2026.

Link para consulta da verificação da certidão https://certidoes.cgu.gov.br/

Código de controle da certidão: AqHMOjtD09v2tParjUsT

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

000724

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correcional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **LEANDRO MORI DO COUTO**

CPF/CNPJ: **069.239.619-55**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 14:55:22 do dia 03/03/2026 , com validade até o dia 02/04/2026.

Link para consulta da verificação da certidão https://certidoes.cgu.gov.br/

Código de controle da certidão: fPxLGnFHo4mlBV2yQtaX

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

000725

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correcional - Agentes Públicos (ePAD, CGU-PAD e Banco de Sanções)

Consultado: **LEANDRO MORI DO COUTO**

CPF/CNPJ: **069.239.619-55**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD, CGU-PAD e Banco de Sanções, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os sistemas ePAD, CGU-PAD e Banco de Sanções consolidam informações prestadas pelas unidades do Poder Executivo federal supervisionadas pela Controladoria-Geral da União, e não substituem as informações constantes dos assentamentos funcionais.

***O Sistema de Gestão de Processos Disciplinares (CGU-PAD)* e o *Sistema ePAD* consolidam informações sobre os procedimentos disciplinares no âmbito dos órgãos, entidades, empresas públicas e sociedades de economia mista do Poder Executivo Federal.**

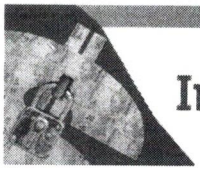
***O Sistema Banco de Sanções* consolida os registros de penalidades aplicadas no âmbito dos órgãos, entidades, empresas públicas e sociedades de economia mista no âmbito do Poder Executivo Federal.**

Certidão emitida às 14:55:28 do dia 03/03/2026 , com validade até o dia 02/04/2026.

Link para consulta da verificação da certidão https://certidoes.cgu.gov.br/

Código de controle da certidão: GwsUxk8E5Rrgvcr43RzK

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



Improbidade Administrativa e Inelegibilidade

Certidão Negativa

Certifico que nesta data (03/03/2026 às 14:55) NÃO CONSTA no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade registros de condenação com trânsito em julgado ou sanção ativa quanto ao CNPJ nº 26.499.522/0001-73.

A condenação por atos de improbidade administrativa não implica automático e necessário reconhecimento da inelegibilidade do condenado.
Para consultas sobre inelegibilidade acesse portal do TSE em http://divulgacandcontas.tse.jus.br/

Esta certidão é expedida gratuitamente. Sua autenticidade pode ser por meio do número de controle 69A7.2092.DA19.7530 no seguinte endereço: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/autenticar_certidao.php

000727

TCEPR
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Consulta de Impedidos de Licitar

CNPJ: 26499522000173

NENHUM ITEM ENCONTRADO!

Governo do Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Serviços
Junta Comercial do Estado do Paraná

JUCEPAR
JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

000728

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: MORIMED COMERCIAL LTDA - EPP

NIRE : 41600507771
Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

Protocolo: PRC2600338740

NIRE (Sede)	CNPJ	Data de Ato Constitutivo	Início de Atividade
41600507771	26.499.522/0001-73	08/11/2016	08/11/2016

Endereço Completo
Rua PARA, Nº 410, JARDIM APUCARANA - Apucarana/PR - CEP 86804-250

Objeto Social
COMERCIO ATACADISTA E IMPORTACAO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MOVEIS DE USO NA MEDICA, HOSPITALAR, ODONTOLOGICA, OFTALMOLOGICA, FISIOTERAPICA, LABORATORIAL, VETERINARIA, DE RESGATE, DE PROTECAO INDIVIDUAL, ESCOLAR E DE ESCRITORIO PRODUTOS DESCARTAVEIS PARA USO NA SAUDE SOFTWARES, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA, ELETRODOMESTICOS, ELETROELETRONICOS E DE COMUNICACAO SERVICOS DE MONTAGEM, CONSERTO E MANUTENCAO EM EQUIPAMENTOS MEDICOS, HOSPITALARES E DE INFORMATICA.

Capital Social	Porte	Prazo de Duração
R$ 88.000,00 (oitenta e oito mil reais) **Capital Integralizado** R$ 88.000,00 (oitenta e oito mil reais)	EPP (Empresa de Pequeno Porte)	Indeterminado

Dados do Sócio

Nome	CPF/CNPJ	Participação no capital	Espécie de sócio	Administrador	Término do mandato
LEANDRO MORI DO COUTO	069.239.619-55	R$ 88.000,00	Sócio	S	Indeterminado

Dados do Administrador

Nome	CPF	Término do mandato
LEANDRO MORI DO COUTO	069.239.619-55	

Último Arquivamento

Data	Número	Ato/eventos	Situação
09/12/2022	T4160050777	904 / 046 - TRANSFORMACAO	ATIVA **Status** SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 27/01/2026, às 08:34:06 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.empresafacil.pr.gov.br**, com o código **OSU0TSA7**.
Em caso de divergência de dados, solicitar a correção através do "Fale Conosco" (https://www.juntacomercial.pr.gov.br/webservices/jucepar/faleconosco) no prazo de 30 dias da emissão deste documento.

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
Secretário-Geral

000729

MORIMED COMERCIAL EIRELI
INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO

LEANDRO MORI DO COUTO, Brasileiro, Solteiro, Maior, nascido em 03/09/1990, Empresário, portador da Cédula de Identidade Civil RG nº 10.210.836-1 SSP/PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 069.239.619-55, residente e domiciliado na Rua Adélio Gracioli, nº 436, Bairro Jardim Marissol, no Município de Apucarana - PR, CEP 86807-600, constitui uma Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA 1ª: A EIRELI atuará sob o nome empresarial de "MORIMED COMERCIAL EIRELI", com sede e foro na Rua Pará, nº 410, Bairro Jardim Apucarana, no Município de Apucarana, Estado do Paraná, CEP 86804-250.

CLÁUSULA 2ª: A EIRELI terá por objeto social a seguinte atividade: "Comércio Atacadista e Importação de Materiais, Equipamentos e Móveis de Uso na Área: Médica, Hospitalar, Odontológica, Oftalmologia, Fisioterápica, Laboratorial, Veterinária, de Resgate, de Proteção Individual, Escolar e de Escritório; Produtos Descartáveis para Uso na Saúde, Softwares, Equipamentos e Suprimentos de Informática, Eletrodomésticos, Eletroeletrônicos e de Comunicação; Serviços de Montagem, Conserto e Manutenção em Equipamentos Médicos, Hospitalares e de Informática ", com o seguinte CNAE Fiscal: 4645-1/01, 4751-2/01, 4664-8/00, 4754-7/01, 4753-9/00, 4752-1/00.

CLÁUSULA 3ª: A EIRELI iniciará suas atividades em 21/10/2016, e o seu prazo de duração é indeterminado.

CLÁUSULA 4ª: O capital social será de R$ 88.000,00 (oitenta e oito mil reais), dividido em 88.000,00 (oitenta e oito mil) quotas no valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, inteiramente subscrito e integralizado no presente ato em moeda corrente do país pelo empresário:

Empresário	%	Quotas	Valor – R$
LEANDRO MORI DO COUTO	100,00 %	88.000,00	88.000,00
TOTAL	**100,00 %**	**88.000,00**	**88.000,00**

CLÁUSULA 5ª: A responsabilidade do titular é restrita ao valor de suas quotas, respondendo ainda, pela integralização do capital social.

CLÁUSULA 6ª: O titular da EIRELI, declara sob as penas da lei, que não participa de nenhuma outra empresa desta modalidade.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ - SEDE

CERTIFICO O REGISTRO EM 08/11/2016 10:51 SOB Nº 41600507771.
PROTOCOLO: 166550086 DE 07/11/2016. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11602414430. NIRE: 41600507771.
MORIMED COMERCIAL EIRELI

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 08/11/2016
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

MORIMED COMERCIAL EIRELI
INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO

CLÁUSULA 7ª: A Administração da EIRELI será exercida pelo seu titular, **LEANDRO MORI DO COUTO,** com os poderes e atribuições de administrador, sendo autorizado o uso do nome empresarial individualmente, vedado, porém, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações, seja em favor próprio ou de terceiros.

Parágrafo 1º: Faculta-se ao administrador, nos limites de seus poderes, constituir procuradores em nome da EIRELI, devendo ser especificado no instrumento de mandato, os atos e operações que poderão praticar e a sua duração.

Parágrafo 2º: Poderão ser designados administradores não titulares, na forma prevista no art.º 1.061 da lei 10.406/2002.

CLÁUSULA 8ª: O Administrador declara sob as penas da lei que, não está impedido de exercer a administração da EIRELI por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

CLÁUSULA 9ª: Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o Administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao Titular da EIRELI os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª: A EIRELI poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante deliberação assinada pelo titular.

CLÁUSULA 11ª: O Titular poderá fixar uma retirada mensal, a título de *pro labore*, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

CLÁUSULA 12ª: Falecendo ou interditado o Titular da EIRELI, a empresa continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da empresa na data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a EIRELI se resolva em relação a seu titular.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ - SEDE

CERTIFICO O REGISTRO EM 08/11/2016 10:51 SOB Nº 41600507771.
PROTOCOLO: 166550086 DE 07/11/2016. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11602414430. NIRE: 41600507771.
MORIMED COMERCIAL EIRELI

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 08/11/2016
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

MORIMED COMERCIAL EIRELI
INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO

CLÁUSULA 13ª: Fica eleito o foro da Comarca de Apucarana/PR, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E, por estar assim justo e contratado, lavra, data e assina, o presente instrumento particular de constituição de Empresa Individual de Responsabilidade Limitada, EIRELI, em única via, obrigando-se por si e por seus sucessores a cumpri-lo em todos os seus termos.

Apucarana, 21 de Outubro de 2016.

...MA RECONHECIDA
...NO VERSO

LEANDRO MORI DO COUTO

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ - SEDE

CERTIFICO O REGISTRO EM 08/11/2016 10:51 SOB Nº 41600507771.
PROTOCOLO: 166550086 DE 07/11/2016. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11602414430. NIRE: 41600507771.
MORIMED COMERCIAL EIRELI

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 08/11/2016
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

000732

Cartorio Dr. Acyr - 2 Oficio De Notas
Praca Rui Barbosa, n. 130
APUCARANA-PR (43) 3422-1004

Reconheco a(s) firma(s) de:
[JREtG2U0]-LEANDRO MORI DO COUTO.....
por VERDADEIRA ou AUTENTICA.

Em testemunho_____da verdade.
APUCARANA, 04 de Novembro de 2016

005-CRISTIANA AMELIA ALMEIDA
FUNCIONARIA JURAMENTADA

FUNARPEN - SELO DIGITAL
o2vDq . ddFkA . t6RCq - tuJ8o . vA29j
Consulte esse selo em
http://funarpen.com.br

2º Ofício Notarial • CARTÓRIO DR. ACYR

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ - SEDE

CERTIFICO O REGISTRO EM 08/11/2016 10:51 SOB Nº 41600507771.
PROTOCOLO: 166550086 DE 07/11/2016. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11602414430. NIRE: 41600507771.
MORIMED COMERCIAL EIRELI

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 08/11/2016
www.empresafacil.pr.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais.
Informando seus respectivos códigos de verificação

000733

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

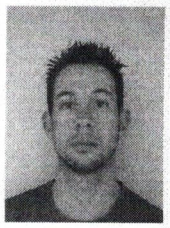
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

267879090 5

2 e 1 NOME E SOBRENOME
LEANDRO MORI DO COUTO

1ª HABILITAÇÃO
19/12/2008



3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
03/09/1990, APUCARANA, PR

4a DATA EMISSÃO
21/09/2023

4b VALIDADE
20/09/2033

ACC

D

4c DOC IDENTIDADE / ÓRG EMISSOR / UF
102108361 SESP PR

4d CPF
069.239.619-55

5 Nº REGISTRO
04530693329

9 CAT HAB
AB

NACIONALIDADE
BRASILEIRO

FILIAÇÃO
JOEL LOPES DO COUTO

MARIA HELENA MORI DO COUTO

7 ASSINATURA DO PORTADOR

9	10	11	12
ACC			
A		20/09/2033	
A1			
B		20/09/2033	
B1			
C			
C1			

9	10	11	12
D			
D1			
BE			
CE			
C1E			
DE			
D1E			

12 OBSERVAÇÕES

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
64009833880
PR924278153

LOCAL
CURITIBA, PR

267879090 5

PARANÁ

2 e 1 Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir – 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión – 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Valido Hasta – ACC – Ac. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación – Autoridad Expedidora – 4d. CPF – 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Numero de Permiso de Conducir – 9. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permisos de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiação / Filiation / Filiación – 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

I<BRA045306933<290<<<<<<<<<<<<
9009039M3309209BRA<<<<<<<<<<<0
LEANDRO<<MORI<DO<COUTO<<<<<<<<

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

000734

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
26.499.522/0001-73 **MATRIZ**		**08/11/2016**

NOME EMPRESARIAL
MORIMED COMERCIAL LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
MORIMED	**EPP**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
46.45-1-01 - Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
33.19-8-00 - Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente
46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
47.52-1-00 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação
47.53-9-00 - Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo
47.54-7-01 - Comércio varejista de móveis

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R PARA	**410**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
86.804-250	**JARDIM APUCARANA**	**APUCARANA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
COMERCIAL@MORIMED.COM.BR	**(43) 3034-3474**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**08/11/2016**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **26/01/2026** às **16:10:27** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

000735

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

Nome: MORIMED COMERCIAL LTDA
CNPJ: 26.499.522/0001-73

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 09:13:39 do dia 12/11/2025 <hora e data de Brasília>.
Válida até 11/05/2026.
Código de controle da certidão: **6D90.0197.64A5.FB85**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

000736

Certidão Negativa

de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual
Nº 038372239-32

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: **26.499.522/0001-73**
Nome: **MORIMED COMERCIAL LTDA**

Ressalvado o direito da Fazenda Pública Estadual inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos que, verificando os registros da Secretaria de Estado da Fazenda, constatamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, nesta data.

Obs.: Esta Certidão engloba todos os estabelecimentos da empresa e refere-se a débitos de natureza tributária e não tributária, bem como ao descumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Válida até 14/03/2026 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet
www.fazenda.pr.gov.br

Emitido via Internet Pública (14/11/2025 09:57:37)

000737

MUNICIPIO DE APUCARANA
ESTADO PARANÁ
SECRETARIA DA FAZENDA - C.N.P.J: 75.771.253/0001-68

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS 3356/2026

Contribuinte

Nome/Razão:	**1365673 - MORIMED COMERCIAL LTDA**	
CNPJ/CPF:	26.499.522/0001-73	
Endereço:	RUA PARA, 410	
Complemento:	********	
Bairro:	SEDE CENTRO	Cidade: Apucarana - PR

Finalidade

DATA DE EMISSÃO	DATA DE VALIDADE
14/01/2026	**60 dias**

Informações Adicionais

Ressalvado o direito da Fazenda Municipal de cobrar as dividas que venham a ser apuradas, de responsabilidade do contribuinte abaixo identificado C E R T I F I C O que, em nome de **MORIMED COMERCIAL LTDA** até a presente data não existem, em aberto, débitos de tributos municipais.

Apucarana - PR, 14 de janeiro de 2026

000738

Voltar Imprimir

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 26.499.522/0001-73
Razão Social: MORIMED COMERCIAL LTDA
Endereço: R PARA 410 / JARDIM APUCARANA / APUCARANA / PR / 86804-250

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade:22/02/2026 a 23/03/2026

Certificação Número: 2026022201174179392457

Informação obtida em 23/02/2026 11:38:37

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: MORIMED COMERCIAL LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 26.499.522/0001-73
Certidão nº: 69758491/2025
Expedição: 14/11/2025, às 10:04:05
Validade: 13/05/2026 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **MORIMED COMERCIAL LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **26.499.522/0001-73**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

000740

RECEITA ESTADUAL DO PARANÁ

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA FAZENDA

Comprovante de Inscrição Cadastral - CICAD

Inscrição no CAD/ICMS	Inscrição CNPJ	Início das Atividades
90736416-05	26.499.522/0001-73	11/2016

Empresa / Estabelecimento

Nome Empresarial	**MORIMED COMERCIAL LTDA**
Título do Estabelecimento	**MORIMED**
Endereço do Estabelecimento	**RUA PARA, 410 - JARDIM APUCARANA - CEP 86804-250** **FONE: (43) 3034-3474**
Município de Instalação	**APUCARANA - PR, DESDE 11/2016**
	(Estabelecimento Matriz)

Qualificação

Situação Atual	**ATIVO - REGIME NORMAL / NORMAL - DIA 12 DO MES+1, DESDE 01/2023**
Natureza Jurídica	**206-2 - SOCIEDADE EMPRESÁRIA LTDA**
Atividade Econômica Principal do Estabelecimento	**4645-1/01 - COMERCIO ATACADISTA DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MEDICO, CIRURGICO, HOSPITALAR E DE LABORATORIOS**
Atividade(s) Econômica(s) Secundária(s) do Estabelecimento	**4664-8/00 - COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USO ODONTO-MEDICO-HOSPITALAR; PARTES E PECAS** **4751-2/01 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA** **4752-1/00 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICACAO** **4753-9/00 - COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE ELETRODOMESTICOS E EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VIDEO** **4754-7/01 - COMERCIO VAREJISTA DE MOVEIS**

Quadro Societário

Tipo	Inscrição	Nome Completo / Nome Empresarial	Qualificação
CPF	**069.239.619-55**	**LEANDRO MORI DO COUTO**	**SÓCIO-ADMINISTRADOR**

Este CICAD tem validade até 25/03/2026.

Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

CAD/ICMS Nº 90736416-05

Os dados cadastrais deste estabelecimento poderão ser confirmados via Internet **www.fazenda.pr.gov.br**

Emitido Eletronicamente via Internet
23/02/2026 11:37:53

Dados transmitidos de forma segura
Tecnologia CELEPAR