**RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

INTERESSADA: **K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI – 30431241899**

**1. PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

**Requerimento nº 1:** Pedido de esclarecimento sobre refrigeração interna do item 08 em arquivo anexo.

K2 INDÚSTRIA | KHALKOS

**PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

**Assunto: Esclarecimento sobre sistema de refrigeração / irrigação interna e externa**
Pregão Eletrônico nº: 101/2026-PMQC | Item: 08 – MICROMOTOR

Prezados(as), bom dia!

Solicitamos esclarecimento quanto à exigência de "spray interno" ou "refrigeração interna" constante da descrição do(s) item(ns) indicado(s).

Questionamos se a especificação se refere ao sistema de irrigação/refrigeração interna, sem mangueiras aparentes, ou se também serão aceitos equipamentos com sistema de refrigeração externa, com mangueiras aparentes, desde que atendam à finalidade pretendida pela Administração.

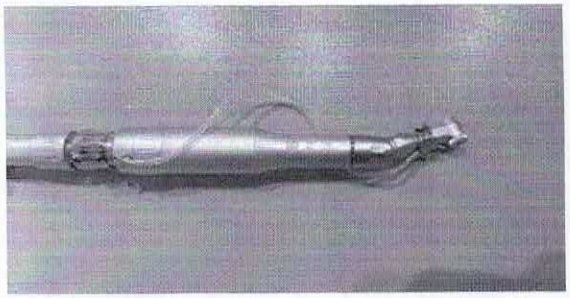
Para facilitar a avaliação técnica, apresentamos abaixo fotografias ilustrativas de modelos disponíveis em nosso portfólio, devidamente identificados conforme a configuração do sistema de refrigeração.

Diante do exposto, solicitamos que a equipe técnica confirme qual das configurações apresentadas atende às necessidades do órgão e se ambas poderão ser aceitas, quando preservadas a funcionalidade e a finalidade do equipamento.

Aguardamos esclarecimento.

Atenciosamente,
K2 Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda. — Khalkos

**REGISTRO FOTOGRÁFICO — SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO**



REFRIGERAÇÃO EXTERNA — COM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO EXTERNA — COM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO INTERNA — SEM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO INTERNA — SEM MANGUEIRAS APARENTES

**Requerimento nº 2:** Prezados, Solicitamos esclarecimentos sobre as especificações dos itens 06 (alta rotação) e 08 (micromotor). O edital exige rotação máxima de 400.000 rpm para alta rotação e 20.000 rpm para micromotor. Nossos equipamentos alcançam até 450.000 rpm e 22.000 rpm, respectivamente. Solicitamos confirmar se serão aceitas essas rotações superiores, considerando que representam aprimoramento de desempenho, sem prejuízo à utilização. Ressaltamos que a aceitação de equipamentos equivalentes ou superiores amplia a competitividade, sem comprometer a qualidade. Agradecemos antecipadamente e aguardamos esclarecimentos.

## 2. MANIFESTAÇÃO DO ÓRGÃO DEMANDANTE:

Boa tarde, segue abaixo, respostas aos Requerimentos 1 e 2 referente ao Pregão Eletrônico nº 101/2026-PMQC

**Requerimento 1:** Referente ao Item 08.

- Decisão: Manter a especificação descrita no edital.

A exigência de sistema de refrigeração interna não constitui restrição à competitividade, mas sim uma necessidade técnica mandatória voltada à segurança do paciente e à ergonomia operacional do cirurgião-dentista.

Os equipamentos com refrigeração interna eliminam a presença de mangueiras externas acopladas à lateral da peça de mão, o que resulta em um conjunto mais leve, perfeitamente balanceado e com capacidade de giro livre de 360° no acoplamento (contra-ângulo).

O modelo com mangueira externa, gera arrasto lateral, limita o torque de manuseio, aumenta o risco de laços e enroscamentos com os tecidos moles ou campos cirúrgicos, e prejudica a linha de visão do operador.

Adicionalmente, o spray de refrigeração interna converge de forma coaxial e milimetricamente direcionada para a ponta ativa da broca, garantindo refrigeração contínua e eficiente mesmo em cavidades profundas e cirurgias de alta complexidade, evitando o superaquecimento tecidual e necrose óssea — algo que o sistema externo falha em entregar com a mesma precisão.

**Requerimento 2:** Referente ao Item 06

Decisão: Manter a especificação descrita no edital.

Os parâmetros de rotação fixados no edital foram dimensionados com base no memorial descritivo dos procedimentos executados na rede pública de saúde do município, assegurando a compatibilidade ideal com o acervo de brocas, pontas diamantadas e limas endodônticas/cirúrgicas padronizadas na Rede.

Aceitar faixas divergentes sem o devido equacionamento operacional compromete o padrão de corte, a durabilidade do instrumental rotatório e a padronização dos consultórios da rede municipal.

A especificação atual atende integralmente à finalidade pública pretendida, garantindo eficiência, durabilidade e segurança sem direcionar marcas.

As avaliações dos requerimentos foram realizadas em conjunto com os profissionais cirurgiões dentistas que atuam nas equipes saúde bucal do município.

*Att,*

***Roseli Aparecida Paini***
***Secretária sa Saúde***
*Quarto Centenário-PR*

**3. RESPOSTA:**

Considerando o pedido de esclarecimento em tela, bem como a manifestação da área demandante pela servidora Roseli Aparecida Paini – Secretária Municipal da Saúde, **esclarece-se que**:

**No tocante ao Item nº 08, mantém-se os requisitos técnicos descritos no TR. A exigência de sistema de refrigeração interna não constitui restrição à competitividade, mas sim uma necessidade técnica mandatória voltada à segurança do paciente e à ergonomia operacional do cirurgião-dentista. Os equipamentos com refrigeração interna eliminam a presença de mangueiras externas acopladas à lateral da peça de mão, o que resulta em um conjunto mais leve, perfeitamente balanceado e com capacidade de giro livre de 360° no acoplamento (contra-ângulo). O modelo com mangueira externa, gera arrasto lateral, limita o torque de manuseio, aumenta o risco de laços e enroscamentos com os tecidos moles ou campos cirúrgicos, e prejudica a linha de visão do operador. Adicionalmente, o spray de refrigeração interna converge de forma coaxial e milimetricamente direcionada para a ponta ativa da broca, garantindo refrigeração contínua e eficiente mesmo em cavidades profundas e cirurgias de alta complexidade, evitando o superaquecimento tecidual e necrose óssea — algo que o sistema externo falha em entregar com a mesma precisão.**

**No tocante ao Item nº 06, mantém-se os requisitos técnicos descritos no TR. Os parâmetros de rotação fixados no TR foram dimensionados com base no memorial descritivo dos procedimentos executados na rede pública de saúde do município, assegurando a compatibilidade ideal com o acervo de brocas, pontas diamantadas e limas endodônticas/cirúrgicas padronizadas na Rede. Aceitar faixas divergentes sem o devido equacionamento operacional compromete o padrão de corte, a durabilidade do instrumental rotatório e a padronização dos consultórios da rede municipal. A especificação atual atende integralmente à finalidade pública**

**pretendida, garantindo eficiência, durabilidade e segurança sem direcionar marcas.**

Apenso à presente resposta, como parte integrante desta, **a manifestação da área demandante**, em resposta aos pedidos de esclarecimentos em tela, emitida pela servidora Roseli Aparecida Paini – Secretária Municipal da Saúde.

Quarto Centenário/PR, 12 de novembro de 2026

**ANDRÉ ULBANO DAS NEVES**
PREGOEIRO

Gmail

andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>

# Pedidos de esclarecimentos - K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI – 30431241899 - Edital Pregão Eletrônico 101/2026 – PMQC

4 messages

**andré ulbano Neves** <andreulbano@gmail.com> Thu, Nov 12, 2026 at 8:59 AM
To: quartocentenario.sesau@gmail.com, ROSELI SESAU <roselipaini@hotmail.com>
Cc: Município de Quarto Centenário - Licitação <licitacao.quartocentenario@gmail.com>

Órgão Demandante: **SAÚDE.**

Aos **Agentes Públicos responsáveis pela elaboração do DFD/ETP/TR.**

Bom dia,

Para conhecimento e manifestação a respeito dos referidos **pedidos de esclarecimentos** referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 101/2026 - PMQC **[AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOSHOSPITALARES, PARA ATENDIMENTO DAS DEMANDAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DO MUNICÍPIO DE QUARTO CENTENÁRIO/PR ].**

Encaminho os pedidos de esclarecimento de **K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI - 30431241899**, que apresentou os seguintes requerimentos via plataforma BLL:

**Requerimento 1:** Pedido de esclarecimento sobre refrigeração interna do item 08 em arquivo anexo.

**Requerimento 2:** Prezados,Solicitamos esclarecimentos sobre as especificações dos itens 06 (alta rotação) e 08 (micromotor).O edital exige rotação máxima de 400.000 rpm para alta rotação e 20.000 rpm para micromotor. Nossos equipamentos alcançam até 450.000 rpm e 22.000 rpm, respectivamente. Solicitamos confirmar se serão aceitas essas rotações superiores, considerando que representam aprimoramento de desempenho, sem prejuízo à utilização.Ressaltamos que a aceitação de equipamentos equivalentes ou superiores amplia a competitividade, sem comprometer a qualidade.Agradecemos antecipadamente e aguardamos esclarecimentos.

Segue em anexo documento encaminhado pelo licitante.

**Prazo para resposta:** 01 (um) dia útil a contar da notificação via e-mail.

Att,
André Ulbano das Neves

**Pedido de esclarecimento.docx**
2808K

**Roseli Aparecida Paini** <roselipaini@hotmail.com> Thu, Nov 12, 2026 at 9:12 AM
To: andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>

Recebido!

*Att,*

*Roseli Aparecida Paini*
*Quarto Centenário-PR*

**De:** andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>
**Enviado:** quinta-feira, 12 de novembro de 2026 11:59
**Para:** quartocentenario.sesau@gmail.com <quartocentenario.sesau@gmail.com>; ROSELI SESAU <roselipaini@hotmail.com>
**Cc:** Município de Quarto Centenário - Licitação <licitacao.quartocentenario@gmail.com>
**Assunto:** Pedidos de esclarecimentos - K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI – 30431241899 - Edital Pregão Eletrônico 101/2026 – PMQC

[Quoted text hidden]

**Roseli Aparecida Paini** <roselipaini@hotmail.com> Thu, Nov 12, 2026 at 11:56 AM
To: andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>

Cc: Gracieli Santos <saudeqcgracieli@gmail.com>

Pregão Eletrônico nº 101/2026-PMQC

**Requerimento 1:** Referente ao Item 08.

- **Resposta: Mantém a especificação conforme edital.**
- **Justificativa:** - O sistema de refrigeração interna permite melhor ergonomia e mobilidade. Como não há mangueiras externas presas na lateral da peça, o conjunto fica mais leve, limpo e permite o giro livre de 360° do contra-ângulo sem enroscar; - neste modelo de refrigeração interna, o spray sai exatamente na direção da ponta ativa da broca, garantindo um resfriamento mais preciso em cavidades profundas.

**Requerimento 2:** Referente ao Item 06

- **Resposta** - Mantém a especificação do edital: a rotação máxima de 400.000 rpm para alta rotação e 20.000 rpm para micromotor, é suficiente para o atendimento da demanda do serviço.

*Att,*

*Roseli Aparecida Paini*
*Quarto Centenário-PR*

---

**De:** andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>
**Enviado:** quinta-feira, 12 de novembro de 2026 11:59
**Para:** quartocentenario.sesau@gmail.com <quartocentenario.sesau@gmail.com>; ROSELI SESAU <roselipaini@hotmail.com>
**Cc:** Município de Quarto Centenário - Licitação <licitacao.quartocentenario@gmail.com>
**Assunto:** Pedidos de esclarecimentos - K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI – 30431241899 - Edital Pregão Eletrônico 101/2026 – PMQC

Órgão Demandante: **SAÚDE.**

[Quoted text hidden]

---

**Roseli Aparecida Paini** <roselipaini@hotmail.com> Thu, Nov 12, 2026 at 1:44 PM
To: andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>
Cc: Gracieli Santos <saudeqcgracieli@gmail.com>

Boa tarde, segue abaixo, respostas aos Requerimentos 1 e 2 referente ao Pregão Eletrônico nº 101/2026-PMQC

**Requerimento 1:** Referente ao Item 08.

- Decisão: Manter a especificação descrita no edital.
A exigência de sistema de refrigeração interna não constitui restrição à competitividade, mas sim uma necessidade técnica mandatória voltada à segurança do paciente e à ergonomia operacional do cirurgião-dentista. Os equipamentos com refrigeração interna eliminam a presença de mangueiras externas acopladas à lateral da peça de mão, o que resulta em um conjunto mais leve, perfeitamente balanceado e com capacidade de giro livre de 360° no acoplamento (contra-ângulo). O modelo com mangueira externa, gera arrasto lateral, limita o torque de manuseio, aumenta o risco de laços e enroscamentos com os tecidos moles ou campos cirúrgicos, e prejudica a linha de visão do operador. Adicionalmente, o spray de refrigeração interna converge de forma coaxial e milimetricamente direcionada para a ponta ativa da broca, garantindo refrigeração contínua e eficiente mesmo em cavidades profundas e cirurgias de alta complexidade, evitando o superaquecimento tecidual e necrose óssea — algo que o sistema externo falha em entregar com a mesma precisão.

**Requerimento 2:** Referente ao Item 06

- Decisão: Manter a especificação descrita no edital. Os parâmetros de rotação fixados no edital foram dimensionados com base no memorial descritivo dos procedimentos executados na rede pública de saúde do município, assegurando a compatibilidade ideal com o acervo de brocas, pontas diamantadas e limas endodônticas/cirúrgicas padronizadas na Rede. Aceitar faixas divergentes sem o devido equacionamento operacional compromete o padrão de corte, a durabilidade do instrumental rotatório e a padronização dos consultórios da rede municipal. A especificação atual atende integralmente à finalidade pública pretendida, garantindo eficiência, durabilidade e segurança sem direcionar marcas.

As avaliações dos requerimentos foram realizadas em conjunto com os profissionais cirurgiões dentistas que atuam nas equipes saúde bucal do município.

*Att,*

***Roseli Aparecida Paini***
***Secretária sa Saúde***
*Quarto Centenário-PR*

---

**De:** andré ulbano Neves <andreulbano@gmail.com>
**Enviado:** quinta-feira, 12 de novembro de 2026 11:59
**Para:** quartocentenario.sesau@gmail.com <quartocentenario.sesau@gmail.com>; ROSELI SESAU <roselipaini@hotmail.com>
**Cc:** Município de Quarto Centenário - Licitação <licitacao.quartocentenario@gmail.com>
**Assunto:** Pedidos de esclarecimentos - K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI – 30431241899 - Edital Pregão Eletrônico 101/2026 – PMQC

Órgão Demandante: **SAÚDE.**
[Quoted text hidden]

# Esclarecimentos - Processo 101/2026 - MUNICIPIO DE QUARTO CENTENARIO

## Requerimento

| Criado em | Texto | Arq. escl. | Endereço |
|---|---|---|---|
| 11/11/2026 10:47 | Pedido de esclarecimento sobre refrigeração interna do item 08 em arquivo anexo. | Esclarecimento_Refrigeracao_Khalkos.docx | https://lanceeletronico.blob.core.windows.net/impeachmentanswers/df052a887178454387e9796bd2b3f483.docx |
| K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI - 30431241899 | | licitacao@khalkos.com.br / (16) 3771-1960 | |

## Resposta

| Criado em | Texto | Arq. resp. | Endereço |
|---|---|---|---|
| | | | Não há arquivo anexado. |

## Requerimento

| Criado em | Texto | Arq. escl. | Endereço |
|---|---|---|---|
| 11/11/2026 10:51 | Prezados, Solicitamos esclarecimentos sobre as especificações dos itens 06 (alta rotação) e 08 (micromotor). O edital exige rotação máxima de 400.000 rpm para alta rotação e 20.000 rpm para micromotor. Nossos equipamentos alcançam até 450.000 rpm e 22.000 rpm, respectivamente. Solicitamos confirmar se serão aceitas essas rotações superiores, considerando que representam aprimoramento de desempenho, sem prejuízo à utilização. Ressaltamos que a aceitação de equipamentos equivalentes ou superiores amplia a competitividade, sem comprometer a qualidade. Agradecemos antecipadamente e aguardamos esclarecimentos. | | Não há arquivo anexado. |
| K2 INDUSTRIA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPOTAÇÃO EIRELI - 30431241899 | | | licitacao@khalkos.com.br / (16) 3771-1960 |

## Resposta

| Criado em | Texto | Arq. resp. | Endereço |
|---|---|---|---|
| | | | Não há arquivo anexado. |

K2 INDÚSTRIA | KHALKOS

# PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**Assunto: Esclarecimento sobre sistema de refrigeração / irrigação interna e externa**

Pregão Eletrônico nº: 101/2026-PMQC | Item: 08 - MICROMOTOR

Prezados(as), bom dia!

Solicitamos esclarecimento quanto à exigência de "spray interno" ou "refrigeração interna" constante da descrição do(s) item(ns) indicado(s).

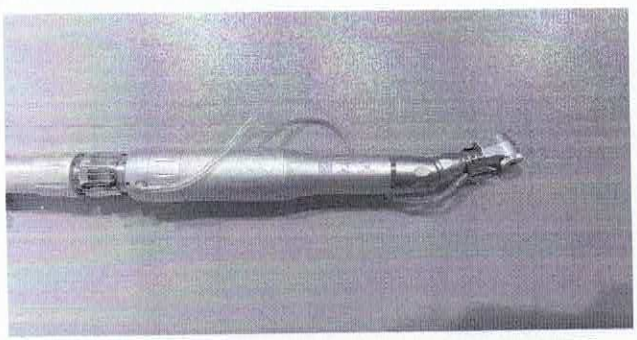
Questionamos se a especificação se refere ao sistema de irrigação/refrigeração interna, sem mangueiras aparentes, ou se também serão aceitos equipamentos com sistema de refrigeração externa, com mangueiras aparentes, desde que atendam à finalidade pretendida pela Administração.

Para facilitar a avaliação técnica, apresentamos abaixo fotografias ilustrativas de modelos disponíveis em nosso portfólio, devidamente identificados conforme a configuração do sistema de refrigeração.

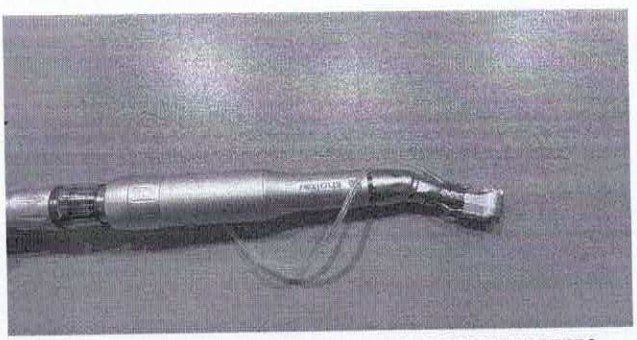
Diante do exposto, solicitamos que a equipe técnica confirme qual das configurações apresentadas atende às necessidades do órgão e se ambas poderão ser aceitas, quando preservadas a funcionalidade e a finalidade do equipamento.

Aguardamos esclarecimento.
Atenciosamente,
K2 Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda. — Khalkos

## REGISTRO FOTOGRÁFICO — SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO



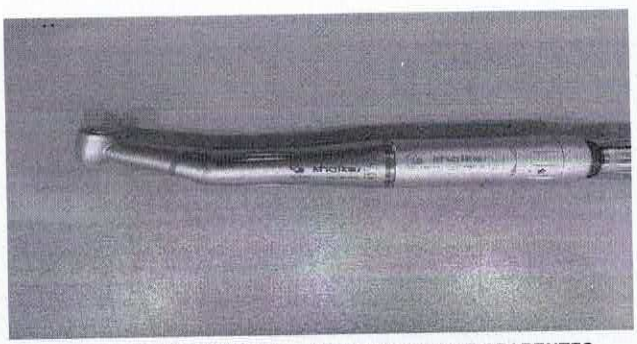
REFRIGERAÇÃO EXTERNA — COM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO EXTERNA — COM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO INTERNA — SEM MANGUEIRAS APARENTES



REFRIGERAÇÃO INTERNA — SEM MANGUEIRAS APARENTES