

Nova Sede
Unidade Fabril I

FOCO EM PRODUTOS DENTÁRIOS INOVADORES

SUPERFIBER

Fibras Híbridas para Reforço de resinas e cerômeros

**A FORÇA DA
ARAMIDA
(KEVLAR)**

+

**A ESTÉTICA
DO VIDRO
CERÂMICO**





FITA 17 (2 mm)



FITA 09 (1 mm)



CORDÃO 16 (1 mm)



CORDÃO 08 (0,5 mm)

ANTES

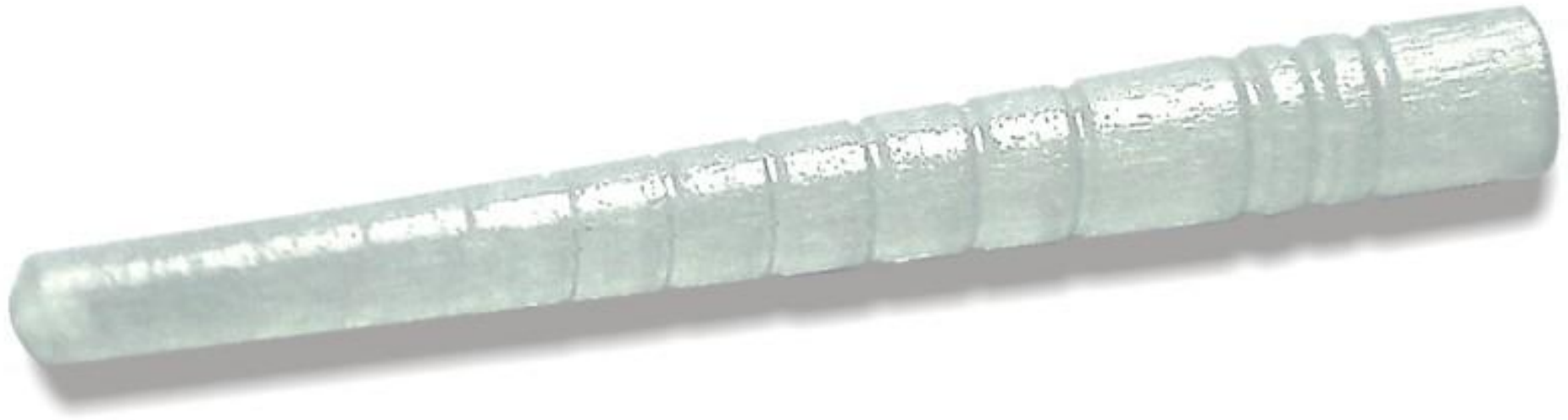


DURANTE



DEPOIS

**RECONSTRUÇÃO DE
DENTES EXTENSAMENTE
DESTRUÍDOS UTILIZANDO
PINOS FLEXÍVEIS DE
FIBRA DE VIDRO**



ANTES



DURANTE



DEPOIS

Coppe aperfeiçoa aparelho para tratar cárie sem dor

Remover cárie e tártaro sem dor. É o que promete o equipamento em desenvolvimento no Laboratório de Robótica da Coppe que dispensa a aplicação de broca e de anestesia, buscando garantir um tratamento odontológico indolor. A nova técnica, que poderá substituir o temido "motorzinho", utiliza

jato de ar como substância abrasiva, no lugar da broca, reduzindo a dor nos procedimentos odontológicos.

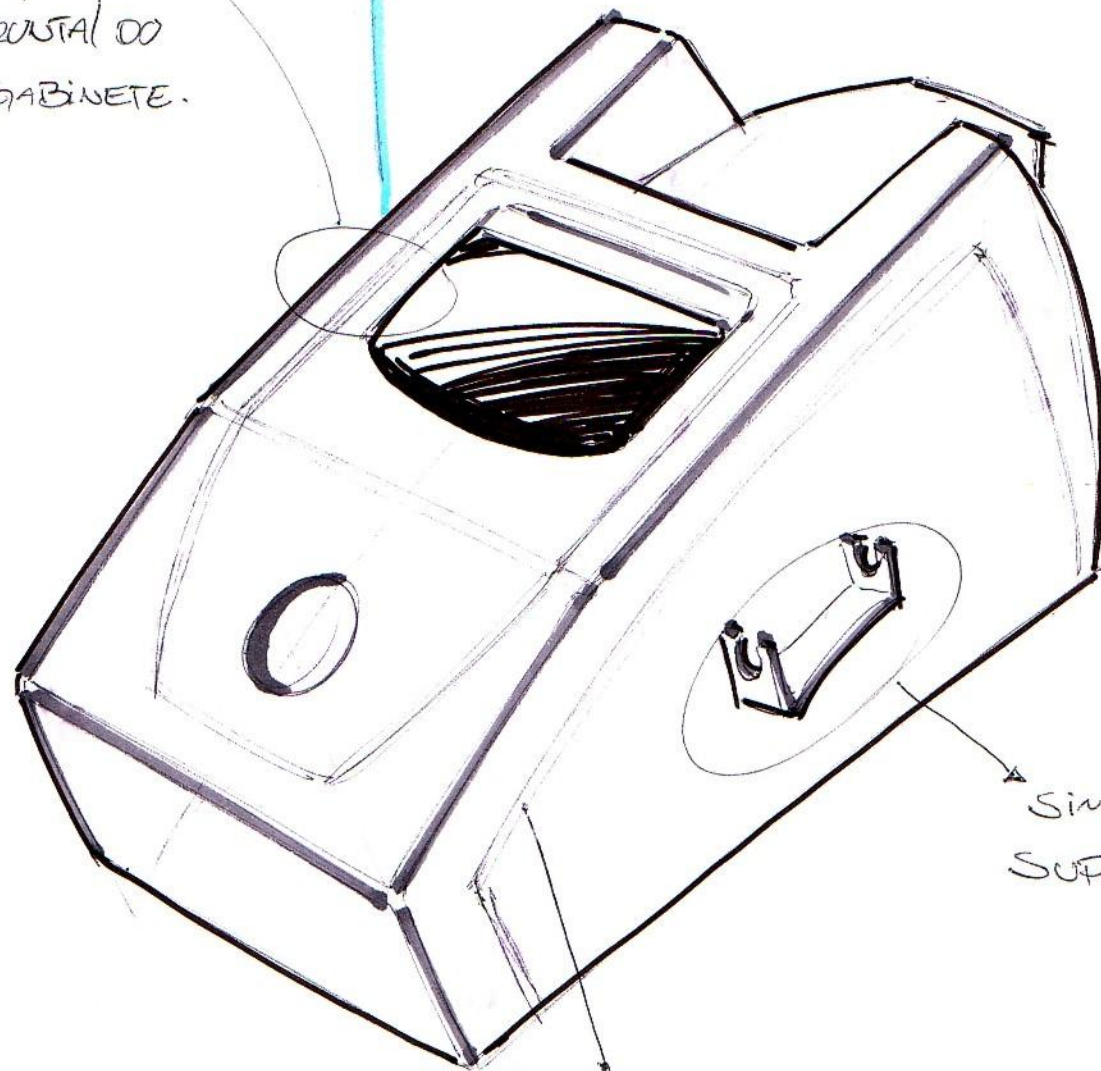
O protótipo do equipamento criado em 2001 pelo dentista Izio Mazur e batizado de Alluminajet está sendo aperfeiçoado por pesquisadores do laboratório da Coppe, com apoio da Faperj. O Sistema Odontológico de Abrasão a Ar, como é conhecida a nova técnica, emite jato de micropartículas abrasivas de óxido de alumínio precisamente

sobre o ponto da superfície dentária, removendo a cárie de forma rápida, indolor e sem sofrimentos



FRONTAL DO
GABINETE.

ACRESCIMO.



Simplificar
SUPORTE.

SUBSTITUIR
SOBREPOSIÇÃO POR
FRISO.



ALLUMINA JET®

MICROABRASÃO A JATO DE AR



PREPARO INICIAL



PREPARO FINAL

Sem cárie nem dor

Vem aí um novo equipamento que promete mudar o jeito de tratar esse problema dentário

Até o final do ano deve chegar aos consultórios uma tecnologia 100% brasileira para eliminar cáries que dispensa a anestesia e a broca. Desenvolvido pela empresa carioca Superdont, o aparelho foi aprimorado recentemente e se vale de um sistema de microabrasão a jato de ar que, por enquanto, só existe na Suíça e nos Estados Unidos (veja o infográfico ao lado). "A ideia é que o dentista remova a cárie de forma rápida sem precisar tocar no dente e sem calor e emissão de ruídos", conta Izio Mazur, diretor técnico da Superdont. "Entre 70 e 90% dos procedimentos realizados com essa técnica são indolores." Embora o aparelho não aposente a broca em cáries de grandes dimensões, ele deve espantar aquele medo do dentista.



ADEUS, CÁRIE!

O equipamento criado no Rio de Janeiro emite um **jato de ar** em direção ao dente cariado. Em meio a essa rajada de alta velocidade são projetadas partículas minúsculas de **cristais de alumínio**. Elas são capazes de desgastar a superfície dental, removendo a porção tomada pela **cárie**. Em seguida, é feita a restauração.

Aparelho remove cáries sem broca e sem dor

(NÃO ASSINADO)

Técnicos do Laboratório de Robótica da Coppe (pós-graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) estão desenvolvendo um aparelho para remoção de cáries e tártaro que dispensa o uso de brocas e anestesia e promete reduzir em até 70% a sensação dolorosa desses procedimentos. O equipamento emite jato de ar com substância abrasiva, que atinge com precisão o local da cárie, que é destruída em poucos segundos. O *alluminajet* – batizado dessa forma porque usa o óxido de alumínio como material abrasivo – foi criado em 2001 pelo dentista Izio Mazur. A empresa dele, Superdant, chegou a vender 300 aparelhos, que têm registro da Agência de Vigilância Sanitária, mas interrompeu a fabricação por duas dificuldades: não conseguiu divulgar o equipamento, nem produzi-lo em escala. O *alluminajet* tinha ainda um inconveniente: liberava muita poeira. Com apoio da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro (Redetec), associação que reúne 47 universidades e centros de pesquisa, para o fomento de inovações e pesquisa, Mazur chegou ao Laboratório de Robótica da Coppe. No ano passado, o projeto de aperfeiçoamento do *alluminajet* foi contemplado pelo edital de Apoio à Inovação Tecnológica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio (Faperj). O protótipo que está sendo desenvolvido na Coppe prevê uma cortina d'água, que não molha o jato de alumínio e evita a dispersão da poeira. A ponteira, que hoje se desgasta e quebra, passará a ser produzida com novo material, mais resistente. Além disso, não será preciso fazer o abastecimento manual do abrasivo – a troca será feita por refil. Quando ficar pronto, o aparelho custará o equivalente a um quinto dos similares importados. As inovações vão dar origem a novas patentes, divididas entre a Superdant e a Faperj. “A odontologia ainda provoca dor e sofrimento, o que afasta as pessoas do consultório, e ainda é cara para a população. Quis desenvolver um produto que facilitasse a prática clínica, barateando o custo, e que reduzisse o desconforto dos pacientes”, afirmou Izio Mansur. A dor é reduzida porque o aparelho não toca o dente, como acontece com a broca de alta rotação. O paciente sente apenas um jato de ar. “Ele não depende mais de ter um dentista com ‘mão leve’, como se diz. O barulhinho que tanto incomoda também não existe mais”, afirma Mansur. Ele espera que a nova versão do *alluminajet* esteja pronta para chegar ao mercado no fim do ano. “Estamos em busca de novos investidores. Estamos, inclusive, esperando uma resposta do fundo Criatec, do BNDES, destinado a empresas inovadoras”, disse.



Novo aparelho promete remover cáries e tártaro sem o uso de brocas

(Não Assinado)

Técnicos da Coppe-UFRJ criam equipamento que dispensa anestesia e pode reduzir a dor em 70% SÃO PAULO - Técnicos do Laboratório de Robótica da Coppe (pós-graduação em engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) estão desenvolvendo um aparelho para remoção de cáries e tártaro que dispensa brocas e anestesia e promete reduzir em até 70% a dor desses procedimentos. O equipamento emite jato de ar com substância abrasiva e atinge com precisão a cárie, que é destruída em segundos. O *Alluminajet* – batizado assim por utilizar óxido de alumínio como material abrasivo – foi criado em 2001 pelo dentista Izio Mazur. A empresa dele, Superdant, vendeu 300 aparelhos, mas interrompeu a fabricação por não conseguir divulgá-lo nem produzi-lo em escala. Com apoio da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro (Redetec) – associação que reúne 47 universidades e centros para o fomento de inovações e pesquisas –, Mazur fez contato com a Coppe. Agora, espera que a nova versão do *Alluminajet* esteja pronta para chegar ao mercado ainda no fim deste ano. As informações são do jornal O Estado de S. Paulo.



ROBÓTICA

Aparelho tira cárie e tártaro sem dor

CLARISSA THOMÉ/AE

Técnicos do Laboratório de Robótica da Coppe (pós-graduação de engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) estão desenvolvendo um aparelho para remoção de cáries e tártaro que dispensa o uso de brocas e anestesia e promete reduzir em até 70% a sensação dolorosa desses procedimentos.

O equipamento emite jato de ar com substância abrasiva, que atinge com precisão o local da cárie, que é destruída em poucos segundos.

O *Alluminajet* – batizado dessa forma porque utiliza o óxido de alumínio como material abrasivo – foi criado em 2001 pelo dentista Izio Mazur.

A empresa dele, Superdant, chegou a vender 300 aparelhos, que tem registro da Agência de Vigilância Sanitária, mas interrompeu a fabricação por duas dificuldades: não conseguiu divulgar o equipamento nem produzi-lo em escala.

O *Alluminajet* tinha ainda um inconveniente – liberava muita poeira.

Com apoio da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro (Redetec) – associação que reúne 47 universidades e centros de pesquisa, para o fomento de inovações e pesquisas –, Mazur chegou ao Laboratório de Robótica da Coppe.

No ano passado, o projeto de aperfeiçoamento do *Alluminajet* foi contemplado pelo edital de Apoio à Inovação Tecnológica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio (Faperj).

O protótipo que está sendo desenvolvido na Coppe prevê uma cortina d'água, que não molha o jato de óxido de alumínio, e evita a dispersão da poeira.

A ponteira, que hoje se desgasta e quebra, passará a ser produzida com novo material, mais resistente. Além disso, não será preciso fazer o abastecimento manual do abrasivo – a troca será feita por refil.

Quando ficar pronto, o aparelho custará o equivalente a um quinto dos similares importados.

As inovações vão dar origem a novas patentes, divididas entre a Superdant e a Faperj. “A odontologia ainda provoca dor e sofrimento, o que afasta as pessoas do consultório, e ainda é cara para a população. Quis desenvolver um produto que facilitasse a prática clínica, barateando o custo, e reduzisse o desconforto dos pacientes”, afirmou Izio Mansur.

A dor é reduzida porque o aparelho não toca o dente, como acontece com a broca de alta rotação.

O paciente sente apenas um jato de ar. “Ele não depende mais de ter um dentista com ‘mão leve’, como se diz.

O barulhinho que tanto incomoda também não existe mais”, afirma Mansur. Ele espera que a nova versão do *Alluminajet* esteja pronta para chegar ao mercado no fim do ano. “Estamos em busca de novos investidores. Estamos, inclusive, esperando uma resposta do fundo Criatec, do BNDES, destinado a empresas inovadoras”, disse.

DIFICULDADES

■ A PROTEÇÃO DAS INOVAÇÕES NAS MPES:

O Brasil apresenta uma baixa produção de propriedade intelectual - Causas culturais, econômicas e legais

- A importância da ajuda profissional :

 - Escritório de patente

- A importância do fomento:

 - Nossa experiência com a REDETEC e o Bônus PI

■ A PROTEÇÃO INTERNACIONAL:

- Escassos recursos de fomento:

 - custo das patentes internacionais

 - Serviços pela metade

- Pouca inserção internacional das inovações brasileiras

 - A China agradece

A IMPORTÂNCIA DAS PARCERIAS

• NÚCLEOS DE APOIO EMPRESARIAL

REDETEC e SEBRAE : utilização dos bônus, dos fomentos e do apoio geral dessas entidades. Caso da Superdont e do Projeto Edital de Inovação 11/09 da FAPERJ. Ação decisiva da REDETEC

• UNIVERSIDADES E CENTROS DE PESQUISAS:

A parceira Superdont x Fundação COPPETEC:

Modos de parcerias: 1- Contratação dos serviços. 2- Projeto conjunto. Vantagens e desvantagens de cada um desses modos.

RESUMO

- **Não existe uma tradição de defesa da propriedade intelectual no Brasil;**
- **O quadro começa a mudar lentamente, mas falta muito em termos de incentivo governamental;**
- **O Bônus PI é uma ação fundamental para as MPMes, mas os valores oferecidos ainda estão aquém do necessário e não permitem uma inserção internacional dessas empresas no campo da propriedade intelectual.**
- **A Superdant têm se beneficiado do apoio de órgãos de fomento, como a FAPERJ, bem como da parceria com a REDETEC e mais recentemente PROGEX e SIBRATEC.**
- **A parceria com Universidades e Centros de Pesquisa é o outro elo do processo de inovação que pode se tornar inócuo sem a proteção do direito intelectual.**