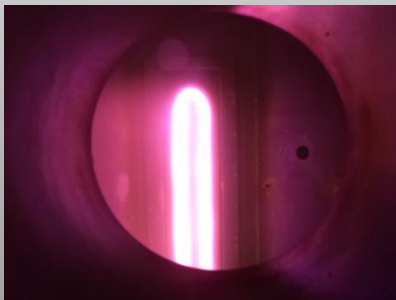


Inovação Tecnológica como Foco do Negócio

Dr. Carlos A. Figueroa
CEO da Plasmar Tecnologia

Caxias do Sul - RS



Engenharia de Superfícies por Plasma
Inovação Permanente e flexibilidade



O que seria Inovação Tecnológica?

Segundo o manual de Oslo:

Uma **inovação tecnológica** de produto é a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados.

Uma inovação de processo tecnológico é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Ela pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes.

O termo “produto” designa tanto **bens** quanto **serviços**.

A Inovação Tecnológica é tão velha como a humanidade

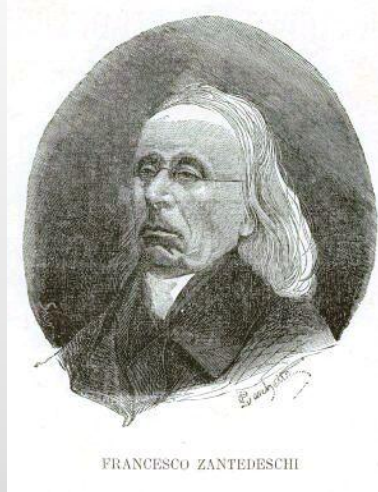
- A roda permitiu o desenvolvimento do transporte e de diversas máquinas mecânicas.
- A pólvora permitiu o desenvolvimento das armas de fogo (triste aplicação).
- A bússola permitiu a navegação e orientação em alta mar (descobrimientos de novos lugares e terras).
- A máquina de vapor permitiu o desenvolvimentos de diversas indústrias (1ra revolução industrial).

Um exemplo: o Eletromagnetismo

Michael Faraday



Francesco Zantedeschi

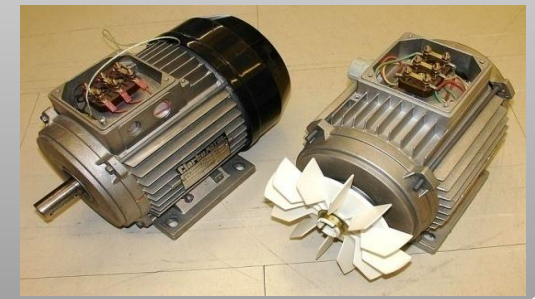


Joseph Henry



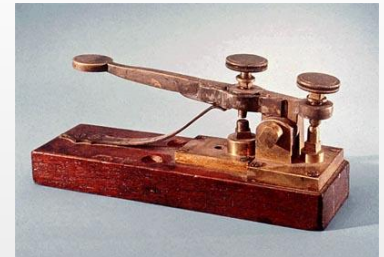
Eles desenvolveram conhecimento científico sobre eletromagnetismo e, em particular, a indução eletromagnética.

Esse conhecimento permitiu, posteriormente, o desenvolvimento dos motores elétricos (inovação tecnológica).

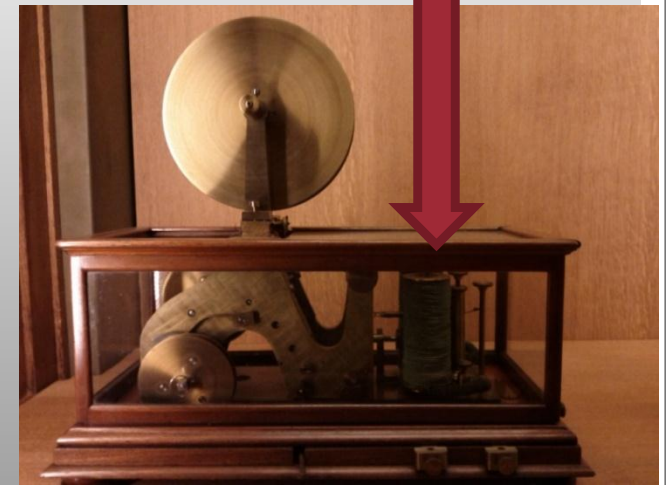
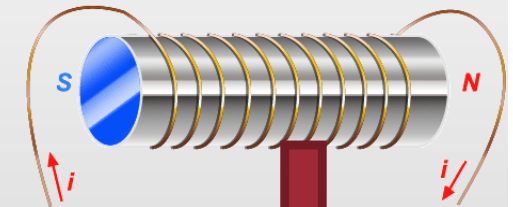
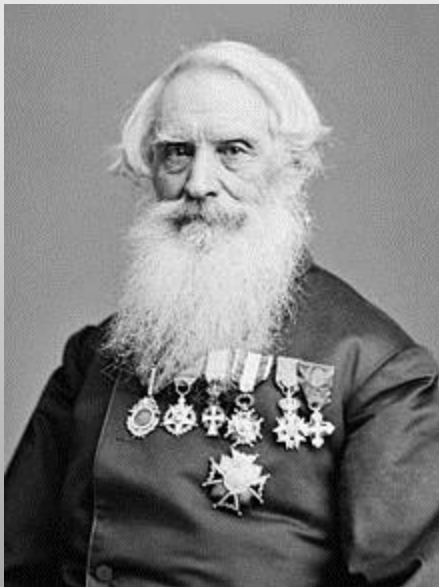


Um exemplo: o Eletromagnetismo

Porém, a 1ª grande aplicação do eletromagnetismo foi nas comunicações, através do uso do eletroímã no telégrafo (o “avô” do telefone), em 1835.



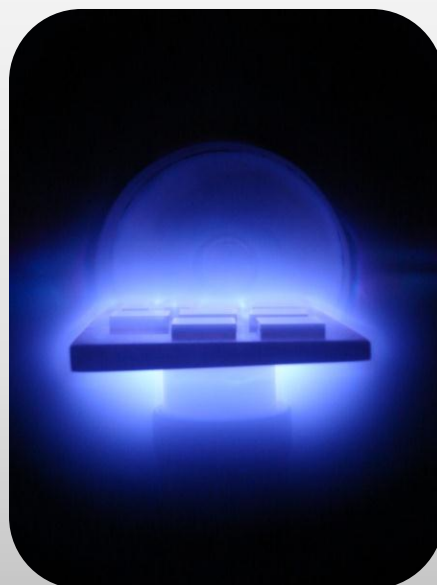
Samuel Morse



A empresa – Plasmar Tecnologia (03-11-08)

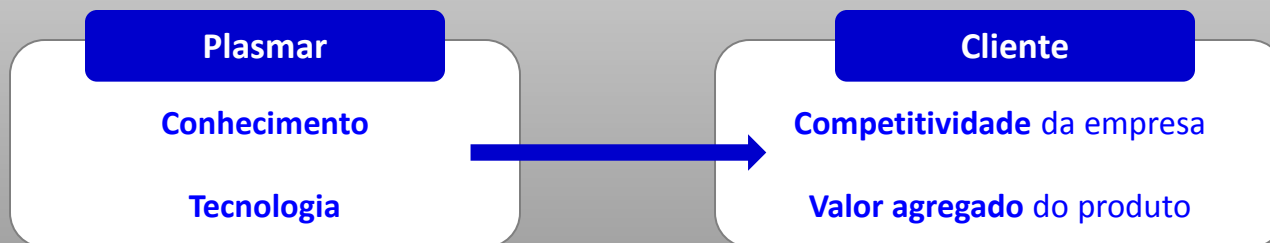
Alta tecnologia a serviço da indústria

A Plasmar Tecnologia é uma empresa de **engenharia de superfícies por plasma** dedicada a melhorar o desempenho e produtividade de ferramentas, engrenagens, moldes, matrizes e outras peças ou componentes metálicos.



Somos a única empresa do Rio Grande do Sul que oferece **nitretação por plasma**, uma das tecnologias mais **eficientes e limpas**.

Localizada na Incubadora Tecnológica de Caxias do Sul (ITEC) desde junho de 2009, a Plasmar Tecnologia atende as necessidades de seus clientes de maneira personalizada e com agilidade.



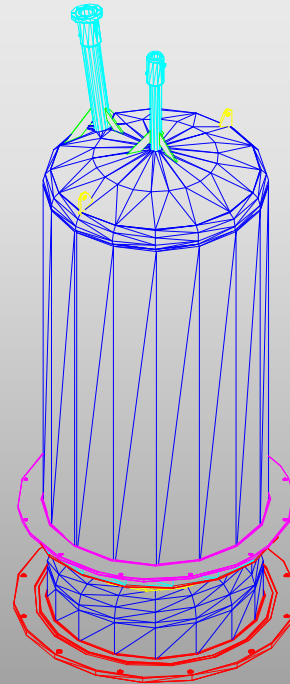
Pré-Incubação (Agosto 2008)

- Análise de mercado
- Concorrentes
- Viabilidade financeira



Engenharia Própria

- Projeto
- Compras
- Desenvolvimento de fornecedores
- Fabricação



O plasma em ação



- Nitretação, nitrocarbonetação e oxidação por plasma.
- Capacidade de 1 tonelada.
- Único reator de nitretação a plasma no RS.



Mas por que nitretar a plasma (inovação tecnológica)?

~~Por que possui um nome bonito e moderno?~~

~~Por que é uma tecnologia mais nova?~~

É porque traz benefícios concretos às peças dos nossos clientes quando comparado aos processos tradicionais de nitretação a gás e sal fundido!

Diferenciais da nossa tecnologia

A tecnologia que usamos traz benefícios para a empresa do cliente:

Melhor qualidade final no produto do cliente (molde, ferramenta etc.) para satisfazer os mercados mais exigentes.

Nada de re-trabalho após o tratamento de superfícies

As peças tratadas não perdem as características originais.

O cliente ganha:

- **competitividade**
- **redução de custos (mesmo que o valor do tratamento seja algo superior)**

Menos despesas com componentes mecânicos
Peças mais resistentes que duram mais.

Mais produtividade
Melhor performance das ferramentas, maior vida útil e menos paradas na produção.

Mais tempo para o cliente se dedicar a seu negócio

As peças voltam limpas e prontas para o uso.



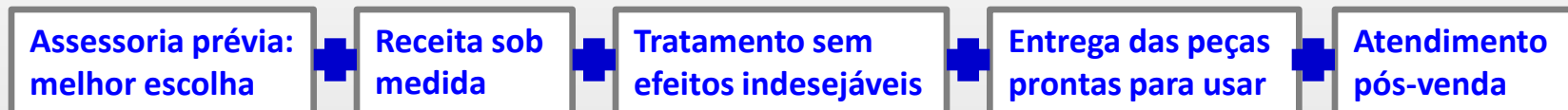
Diferenciais do nosso serviço

Também inovamos na maneira de oferecer nosso produto:

- Oferecemos uma **assessoria prévia**, sem custo adicional, para determinar se nosso tratamento é o mais indicado para a necessidade do cliente.
- **Tratamentos sob medida.** Personalizamos a receita do tratamento para aumentar a eficiência.
- **Prazo de entrega curto.** Trabalhamos com um reator de um tamanho que nos permite a agilidade e flexibilidade.
- **Pós-venda.** Acompanhamos o desempenho da peça na empresa do cliente, avaliando a possibilidade de ajustes se necessário.
- **Qualificação** da cadeia de fabricantes e usuários de ferramentas, moldes e matrizes. Oferecemos palestras gratuitas em empresas, sindicatos e instituições sobre as tecnologias a plasma.



Melhor custo final/ total para o cliente



Melhor custo final/ total

Tecnologia a plasma: limpa para o meio ambiente e a saúde humana




E o preço e a concorrência?

No mercado de nitretação a plasma, temos um preço intermediário.

No mercado da nitretação (sal, gás e plasma), temos um preço superior.

Exemplo: nosso preço dobra àquele de um concorrente de nitretação a gás, porém o melhor custo total justifica o nosso preço e a escolha do cliente pelo processo a plasma.

Concorrência: estudo de mercado

| | logística | preço | receita customizada | assistência técnica | tecnologia |
|--|-----------|-------|------------------------|------------------------|------------|
| Concorrente A | + | +++ | + | + | + |
| Concorrente B | + | +++ | + | + | + |
| Concorrente C | + | + | + | + | ++ |
| Concorrente D | + | + | + | + | +++ |
| Concorrente E | + | + | + | + | +++ |
| Concorrente F | + | + | + | + | ++ |
| plasmartecnologia  | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ |

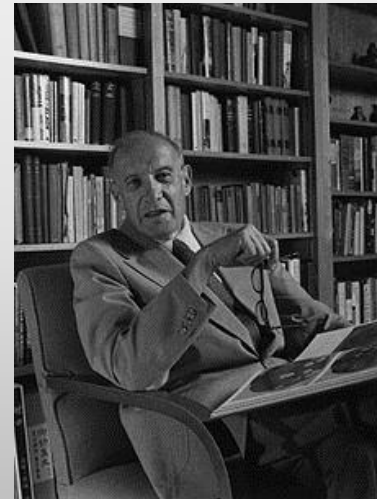
E como se faz acontecer a Inovação Tecnológica?

- **Comprar o conhecimento já existente:** equipamentos, patentes, aquisição de empresas especializadas no tema em questão.
Só desenvolvê-lo quando o investimento inicial for muito elevado ou quando existem competências para gerá-lo na mesma empresa.
- **Gerar novos conhecimentos.**
Desenvolvimento de projetos tecnológicos com parceiros (fornecedores, universidades, institutos de pesquisa, etc.) ou com profissionais internos (bons engenheiros, mestres, doutores).

E como se faz acontecer a Inovação Tecnológica?

- Valorizar e/ou oferecer participação no negócio tecnológico a recursos humanos altamente qualificados que participam do processo de Inovação Tecnológica (engenheiros, mestres, doutores).

Esses recursos humanos são definidos como “trabalhadores do conhecimento” por **Peter F. Drucker** e são tão importantes quanto um investidor.



- Estar sempre informado sobre a área de interesse tecnológico (avanços da ciência, novidades de fornecedores, clientes e concorrentes).

E existem ajudas para financiar a Inovação Tecnológica?

Sim e muitas!!!

- Lei de Inovação – Lei do Bem (reduzir carga tributária).
- Editais públicos do governo federal e/ou estadual (CNPq, FINEP, SEBRAE, FAPERGS, etc.).
- Investidores de risco para negócios de base tecnológica.

Parceiros tecnológicos



Instituto Nacional
de Engenharia
de Superfícies

www.engenhariadesuperficies.com.br



Apoio à inovação



Ministério da
Ciência e Tecnologia



IEL

