

VIDRO [certo]

USO E APLICAÇÕES

Módulo 1 – História do Vidro

ABIVIDRO®

**AS INFORMAÇÕES AQUI
CONTIDAS SÃO FRUTO DE
UM TRABALHO DE
PESQUISA NO MERCADO
VIDREIRO COM SUAS
ATUALIZAÇÕES.**

DA LENDA A REALIDADE



Conforme narração do historiador romano Plínio, o vidro foi descoberto acidentalmente por mercadores fenícios a **± 5000 anos a.C.**

DA LENDA A REALIDADE

Desembarcaram nas margens do rio Belo, na Síria, acenderam um fogo de campo e usaram para apoiar as panelas alguns blocos de nitrato de sódio, blocos que transportavam na carga do navio.

O natrão, fundindo-se por causa do calor do fogo e misturando-se com a areia da praia, originou um novo líquido transparente formado dessa mistura.

DA LENDA A REALIDADE

Trata-se provavelmente de uma lenda, sabendo-se que muitas vidrarias na antiguidade costumavam abastecer-se da areia das margens do rio Belo, fica a lembrança do vidro moldado a rolo.

DA LENDA A REALIDADE



Alguns historiadores escreveram que **as cruzadas** trouxeram do oriente para **Veneza** a arte do vidro, onde se estabeleceu no decorrer do século XI.

MURANO



Como a presença dos fornos era geralmente a causa de **incêndios**, um decreto do conselho maior do **ano 1291** concentrou-os na ilhota de **Murano**.

MURANO

Essa concentração tinha também o objetivo de facilitar uma **rígida vigilância** para evitar que os segredos da arte do vidro pudessem ser exportados.

Em **Murano** surgiu a composição de um vidro que por causa de sua limpidez, foi denominado **crystal**.

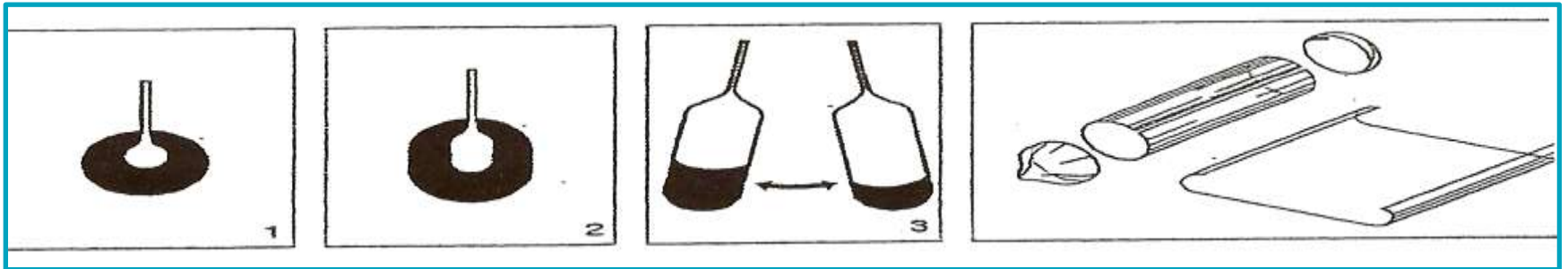
SOPRO DE CILINDROS



No **ano de 1200**, outro importante acontecimento na tecnologia do vidro foi a **invenção** do processo de fabricação do vidro plano por **sopro de cilindros**.

CRIAÇÃO DE PROCESSOS

Por ação simultânea do sopro e da centrífuga, obtida movimentando o cano, formava-se um cilindro côncavo com diâmetro até 45 cm e até 3 m de comprimento.



O cilindro cortado era depois colocado em um forno de recozimento e deixado para estender (“etendre”), de onde se origina o nome **estenderia**, dando ainda hoje aos fornos de recozimento.

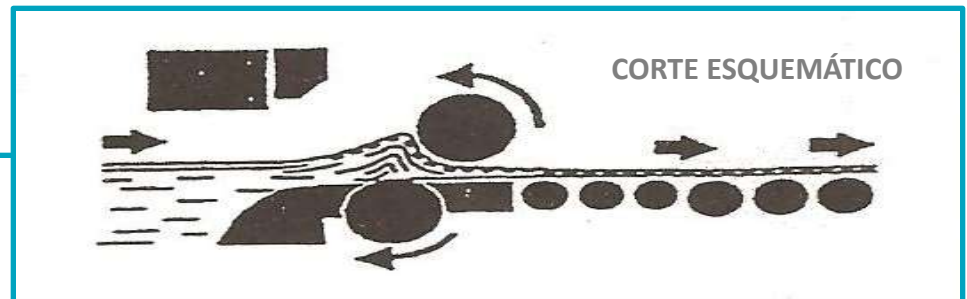
1665 - Colbert concede à “Manufacture Royale” dos glaces o privilégio para a fabricação do vidro escoado.

1700 - A **Saint-Gobain** dá início ao sistema para a produção de grandes placas de vidro escoado sobre mesas, estendidas com um grande rolo e então polidas na superfície.

Surgiu o cristal escoado, que,

com sucessivos

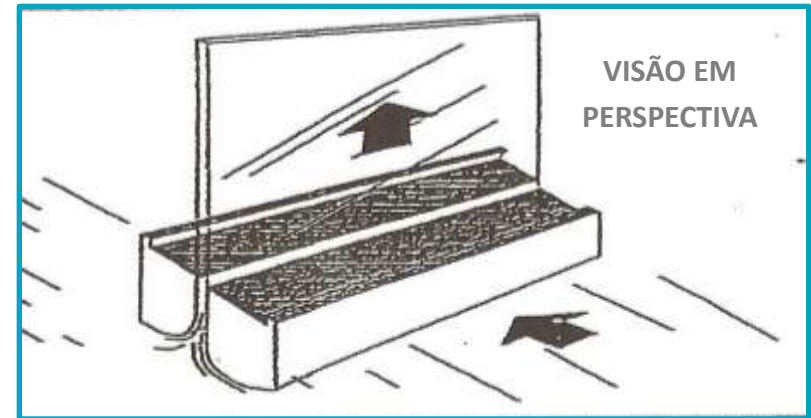
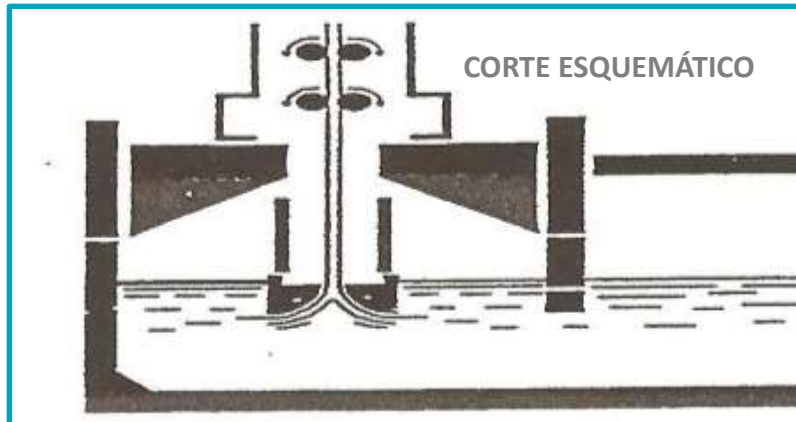
aperfeiçoamentos, é o produto que por três séculos caracterizará a Saint-Gobain.



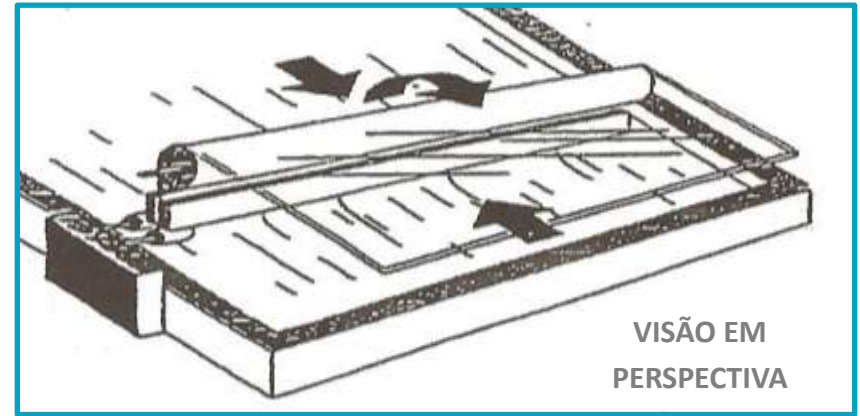
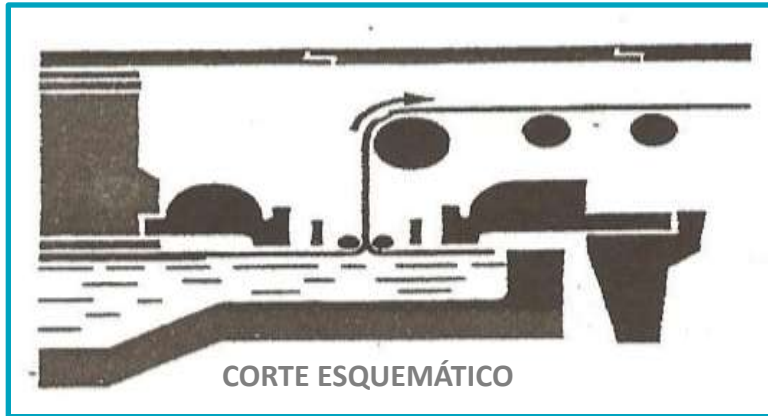
1900 - Produção mecânica dos cilindros de 1 m de diâmetro e 12m de altura, que davam então origem a placas de 3 x 12 metros.

Este sistema foi adotado até a segunda guerra mundial, principalmente em algumas fábricas americanas.

1913 - Fabricação do vidro estirado pelo processo **Fourcault**.

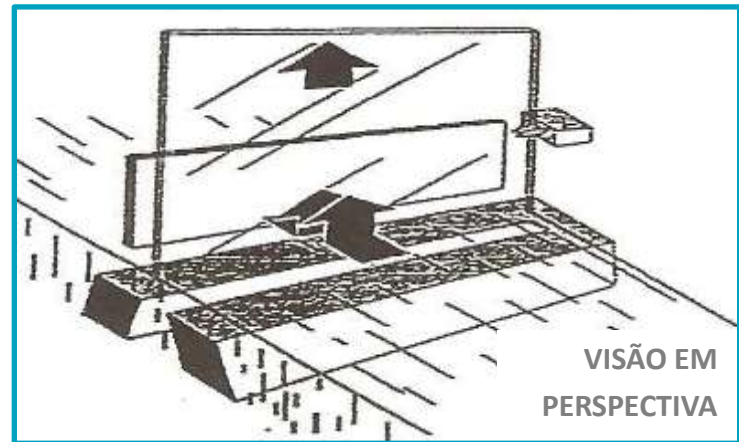
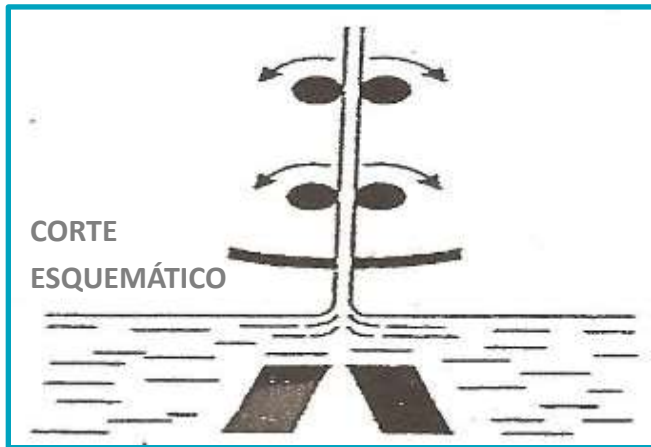


1916 - Surge o **Libbey-Owens** para vidro estirado, permitindo a obtenção uma espessura forte e de bom recozimento.



1920 - O **escoamento permanente** de vidro fundido entre rolos laminadores diretamente do forno é criado.

1925 - Fabricação do vidro estirado, pelo processo **PITTSBURG**, reduzem-se os defeitos óticos eliminado o contato com a parte refratária.



1934 – Fabricação do **espelho de 200 polegadas** para o observatório de **Monte Palomar**.

1936 – Surgimento da **fibra de vidro**.

1959 - Surgem as primeiras experiências sobre
“*Float-Glass*” – **Pilkington**

1964 - Nos estabelecimentos da Saint-Gobain de Pisa, inicia-se a construção da primeira instalação, para a produção do “*Float-Glass*” da Europa continental.

1982 - NOVOS TEMPOS

VIDRO
[certo]

OBRIGADO

Fonte: Pedro Pina

ABIVIDRO