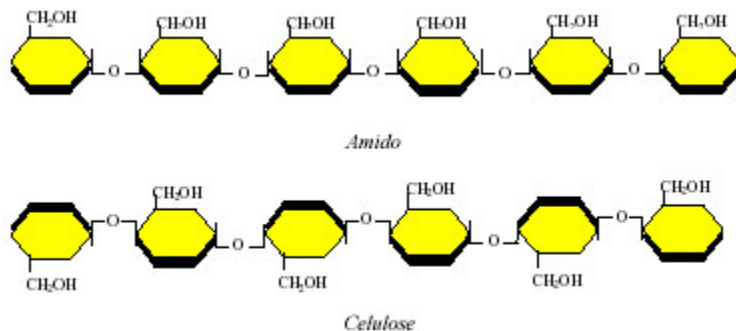


CURIOSIDADES SOBRE O PAPEL

1. Você sabia que não é na produção de papel que é exalado o cheiro desagradável? Na verdade, é no processo de fabricação da celulose que existe a emissão de gases que contêm enxofre. Atualmente, porém, as empresas de celulose têm minimizado esses gases e aqueles ocasionalmente emitidos são inofensivos para a saúde humana.

2. Você sabia que, em alguns tipos de papéis, existe uma camada de amido superficial para melhorar a sua resistência e também sua *printabilidade*?

3. Você sabia que o amido e a celulose são matérias-primas para a produção de papel e que eles são quimicamente similares? O que difere é o tipo de ligação de polimerização. No amido ocorre uma ligação α -**glicose** entre os átomos 1 e 4 de carbono, enquanto na celulose ocorre a ligação β -**glicose**, na qual cada monossacarídeo sofre rotação de 180°, o que faz com que a celulose tenha uma estrutura mais rígida e de menor solubilidade.



4. Você sabia que a Santa Maria é a única empresa no Brasil que possui um sistema para evitar a formação de depósitos resultantes de atividade microbiológica e que visa a redução e eliminação do uso de biocidas, proporcionando um menor impacto ao meio ambiente?

5. Você sabia que para o papel ficar mais resistente, a celulose precisa passar pelos refinadores que possuem discos (facas) que liberam as fibrilas na celulose, que se ligam quimicamente conferindo essa resistência?

6. Você sabia que a secagem do papel ocorre pela evaporação da água, feita por meio da colocação do papel em contato com os cilindros aquecidos pelo vapor proveniente da caldeira, que atinge temperaturas entre 60 e 110°C, e deve ser seco de maneira gradual, formando o que chamamos de "curva de secagem" para que quebras e problemas de qualidade sejam evitados?

7. Você sabia que as latas de conserva foram inventadas muito tempo antes do abridor de latas, e que, até então, as instruções para a abertura das latas sugeriam o uso de facas fortes, martelos e outros instrumentos? Mas foi a partir da evolução das técnicas de impressão do papel que surgiram as primeiras embalagens impressas: as sacolas de papel. Começou também a haver a necessidade de diferenciar os produtos vendidos, pois existiam produtos de ótima qualidade que logicamente não deveriam ser

confundidos com os de baixa qualidade: surgiram então os rótulos. Com os rótulos, apareceram as marcas e, com elas, uma nova idéia: diferenciar os produtos a partir das embalagens, pensando sempre no maior benefício ao consumidor.

8. Você sabia que o papel pode ser produzido com outros tipos de matéria-prima, tais como bambu, bagaço de cana, etc?

9. Você sabia que o papel-moeda utilizado por todos tem em sua composição aproximadamente 10% de fibra de algodão, além de fibra longa e de outros compostos especiais. No Brasil, apenas uma fábrica produz esse tipo de papel.

10. Você sabia que a Santa Maria Cia. de Papel e Celulose converteu seu sistema de colagem para colagem alcalina em 2 de agosto de 2001? Tal modificação foi efetuada devido à grande exigência do mercado, que está à procura de papel cada vez mais branco.

11. Você sabia que podemos verificar as condições de um feltro úmido por meio de alguns aparelhos específicos? Um dos exemplos é o micrômetro, por intermédio do qual conseguimos medir a espessura e o desgaste do feltro. Outros aparelhos são o anemômetro e o vacuômetro, que possibilitam uma correlação para verificar se há dificuldade de remoção de água pelas caixas de vácuo e se a vestimenta destas estão entupidas ou não.

12. Você sabia que durante a fabricação de papéis brancos são adicionados produtos químicos chamados **branqueadores óticos**, que têm a capacidade de refletir a luz ultra-violeta do ambiente, invisível a olho nu, em forma de luz azul, que pode ser percebida, dando a impressão de um branco azulado para o papel?

13. Você sabia que, em uma máquina de papel, a celulose é desagregada formando uma suspensão de fibras em água cuja concentração é de 5%, a qual vai sendo reduzida, por diluições sucessivas, até que atinja a caixa de entrada da máquina, cuja concentração é de apenas 0,5% de fibras. A partir daí, a máquina de papel retirará toda a água que foi adicionada por drenagem, prensagem e secagem, até que, no final da máquina, a concentração obtida seja de 95% (apenas 5% de umidade).

14. Você sabia que em uma máquina de papel o custo de remoção de água pelos cilindros secadores é 7 vezes mais caro que o custo de remoção de água pela drenagem na mesa plana?

15. Você sabia que durante a produção de papéis existe um consumo de água de cerca de 12000 litros para cada tonelada de papel?

16. Você sabia que são necessárias cerca de 40 árvores de eucalipto para a produção de 1 tonelada de papel e que uma árvore produz 25 kg?