

Dr. Klaus Fischer, D-65779 Kelkheim, Alemanha
Palestra em Recife, SENAI-CERTTEX, 29.4.1999
Tradução: Henrique Lerback

Aspectos ECO-TOX

No ano de 1992 aconteceu no Rio de Janeiro um grande evento denominado ECO-92.

Foram enviados representantes de vários países do mundo, a Agenda 21 foi decidida, o objetivo desta foi discutir diretrizes para a proteção do Meio Ambiente, a economia e as relações sociais em todo o mundo, principalmente nas grandes metrópoles.

Foi discutido também o desenvolvimento sustentável.

Nos últimos anos na Alemanha foi muito falado sobre o cumprimento da Agenda 21 na política comum e alguns programas foram elaborados.

Aqui em Recife, chama-se Recife 2000, como se lê nos Out-Doors.

No jornal do ministério do meio ambiente em Bonn – Alemanha dizia:

“Brasil e Alemanha possuem amplas e comuns relações econômicas e culturais. A proteção ao Meio Ambiente é o principal interesse”.

E mais: *“O Brasil se aliou ao grupo dos países que são mais ativos na Proteção do Meio Ambiente. Novas leis e mais severas e várias certificações segundo ISO 14 000...”*

E finalmente:

“Foi decidido em regulares eventos os fóruns Germano-Brasileiros sob a participação de celebridades políticas, econômicas e iniciativa Privada”.

Hoje damos uma pequena contribuição nesse sentido, pelo simples motivo de termos nos reunidos com o sentido de um trabalho conjunto.

Atualmente também existe um manual germano-brasileiro para tecnologia do meio ambiente 1999 - 2000.

No início dos anos 70 a indústria alemã começou a pensar diferente. Para a indústria têxtil alemã começou, na época, uma discussão sobre leis para pagar impostos sobre efluentes.

Como está nossa imagem têxtil mundial? Se hoje nós, como profissionais têxteis, enfatizamos o tema “meio ambiente”?

Transparência 1

Transparência 2

Por exemplo, no início dos anos 70, na indústria têxtil, eu recebi a tarefa de examinar os produtos de acabamento e suas influencias nos efluentes.

Era novidade naquela época, pensar e pesquisar assim na industria têxtil. Hoje é uma forma comum de se pensar entre os profissionais da industria têxtil.

Como parâmetros típicos, desde então na industria têxtil o DQO e o DBO que antigamente eram válidos somente para profissionais da área.

Hoje, eu sou da opinião que todos os estudantes do SENAI, durante seus estudos comprovem os parâmetros DQO e DBO. Eles devem reconhecer o que isso representa. Eles podem, examinar um banho de desengomagem assim como banho de tingimento esgotado ou uma pasta de estamparia.

Através da discussão sobre o meio ambiente, muita coisa se modificou, também no Brasil. Ao invés de Hipoclorito e Clorito de Sódio, para alvejar, usa-se praticamente somente Peróxido de Hidrogênio.

O consumo de água do processo é reduzido.

Através da exata escolha da goma a ser usada, existirá uma redução do pick up. Pois a goma é a maior responsável pela poluição na indústria têxtil.

No processo serão usados menos produtos auxiliares. As vezes pode-se deixar de usá-los. Por exemplo, somente será enxágüe intensivo com água.

Novas maquinas de acabamento foram desenvolvidas para a solucionar os problemas com o meio ambiente.

Em todos os lugares foram construídos estações de tratamento de efluentes com lodo ativado e aeração.

Nas estações de tratamento a as bactérias adaptam-se automaticamente. As bactérias são capazes de degradar certas substancias que normalmente não seriam degradadas, como por exemplo o álcool polivinílico.

Foi introduzido o reticulante para acabamento pobre em folmaldeído.

Com a introdução de novos produtos apareceram também novos termos, por exemplo: da Resina / Resina Reactante, que quimicamente não são resina nem polímeros. As Resinas foram chamadas Reactantes.

Hoje na Alemanha, os produtos auxiliares da industria têxtil são classificados de acordo com a sua influência nos efluentes. Este esquema de classificação foi apresentado do final 1998. Esta classificação é de responsabilidade própria da indústria.

Existem 3 Classes:

Classe 1- Significa efeito menos relevante para os efluentes.
Ex.:bons Umectantes biodegradáveis ou Amido Modificados

Classe 2- Efeitos relevantes. Ex: Alguns amaciantes Catiônicos

Classe 3- Fortes efeitos relevantes. Ex.: APEO, EDTA.

E finalmente existe o interessante processo de ultra filtração. Essa técnica foi muito melhorada nos últimos anos. Eu me lembro da primeira tentativa, em 1975, com uma pequena unidade piloto no laboratório. Através de filtração especial pode-se separar polímeros, momômeros da água. Existe nesta área um exemplo de uma cooperação Brasil-Alemanha em Santa Catarina e o instituto têxtil Denkendorf – Alemanha, onde foi desenvolvido um processo comum de ultrafiltração.

Em Pernambuco ,existe numa industria têxtil , uma estação própria de ultrafiltração.

A discussão sobre o meio ambiente leva também a 4 importantes aspectos que até o momento foram analisados.

1. Emissão no ar.
2. Migração do produto têxtil para outros materiais e/ou pele.
3. Redução do consumo de energia.
4. Aspectos toxicológicos: As coisas que interferem diretamente no corpo, por exemplo inerte a pele, cancerígeno ou não e toxico..

ECO-TEX 100

A área toxicológica referente ao vestuário está no padrão ECO-TEX 100.

Diferencia-se entre roupas de bebê (até 2 anos), roupas íntimas, roupas externas e cama-mesa-banho.

O material que atende o ECO-TEX 100 é de alto padrão de qualidade.

Produtos têxteis que atendem este padrão podem utilizar etiquetas “ECO-TEX 100”

Mesmo que não utilizem estas etiquetas, os parâmetros para o ECO-TEX 100 são geralmente válidos, devem ser seguidos.

NORMAS

Embora não totalmente acreditadas as normas internacionais ISO, contribuem decisivamente na atitudes referente ao meio ambiente.

O que é internacionalmente normatizado representa alta qualidade e respeita a importância do meio ambiente. E é aceito em todos os continentes. Seguindo estas regras básicas pode-se orientar e conseguir resultados excelentes.

Além disso as normas são geralmente testes reconhecidos. Elas são base para uma comunicação internacional.