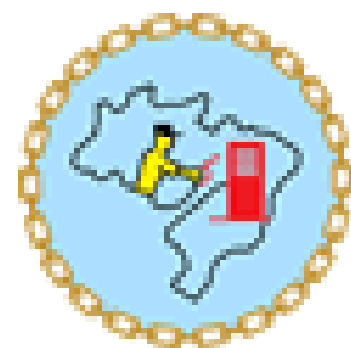


Celso Berilo Cidade Cavalcanti



Labox



FENEPOSPETRO

Federação Nacional dos Empregados em Postos de
Serviços de Combustíveis e Derivados de Petróleo

OS RISCOS DA
EXPOSIÇÃO
DE TRABALHADORES AO
BENZENO

SEGUNDA

10

DE NOVEMBRO

9H

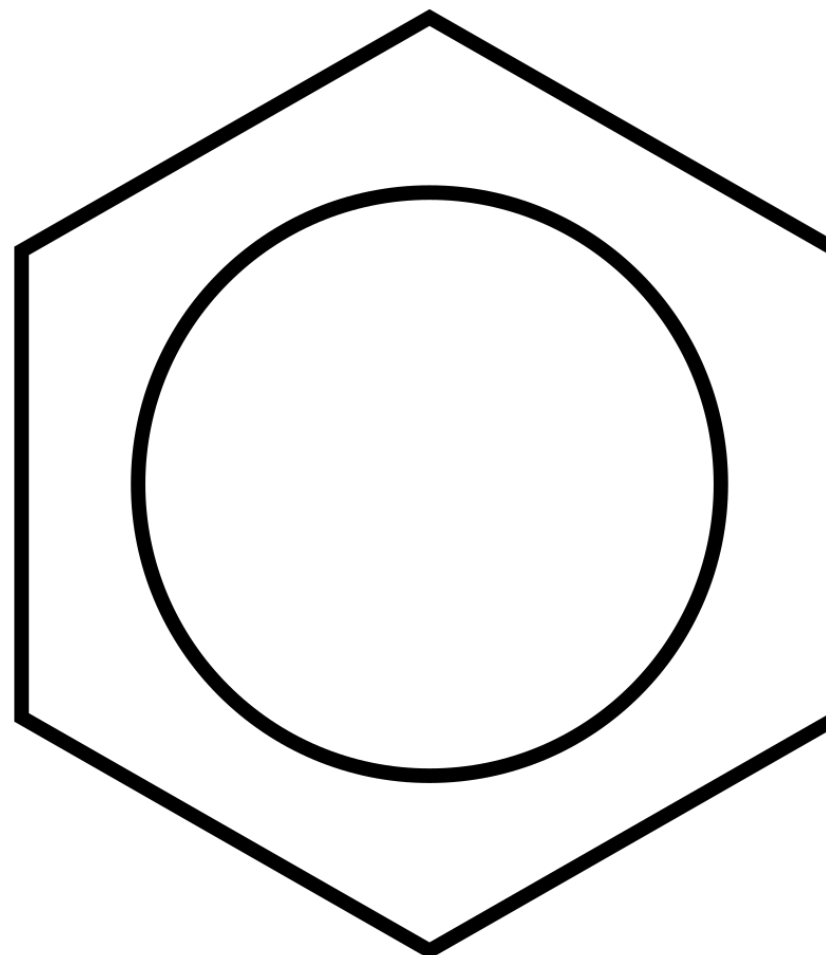
**AUDIÊNCIA
PÚBLICA**

COMISSÃO DE ASSUNTOS SOCIAIS

Plenário 9, Ala Alexandre Costa,
Senado Federal

Paulo Paim
SENADOR

- O benzeno foi descoberto por Michael Faraday em 1825, no gás de iluminação de Londres;
- Em 1834, o químico alemão Eilhardt Mitscherlich determinou a fórmula molecular do benzeno como C_6H_6 ;
- Em 1865, o químico alemão Friedrich August Kekulé propôs a ideia do anel hexagonal do benzeno;



BENZENO - FONTES

- Petróleo;
- Condensados do gás natural (GNV);
- Alcatrão de hulha;
- Subproduto em processos de craqueamento catalítico de hidrocarbonetos;



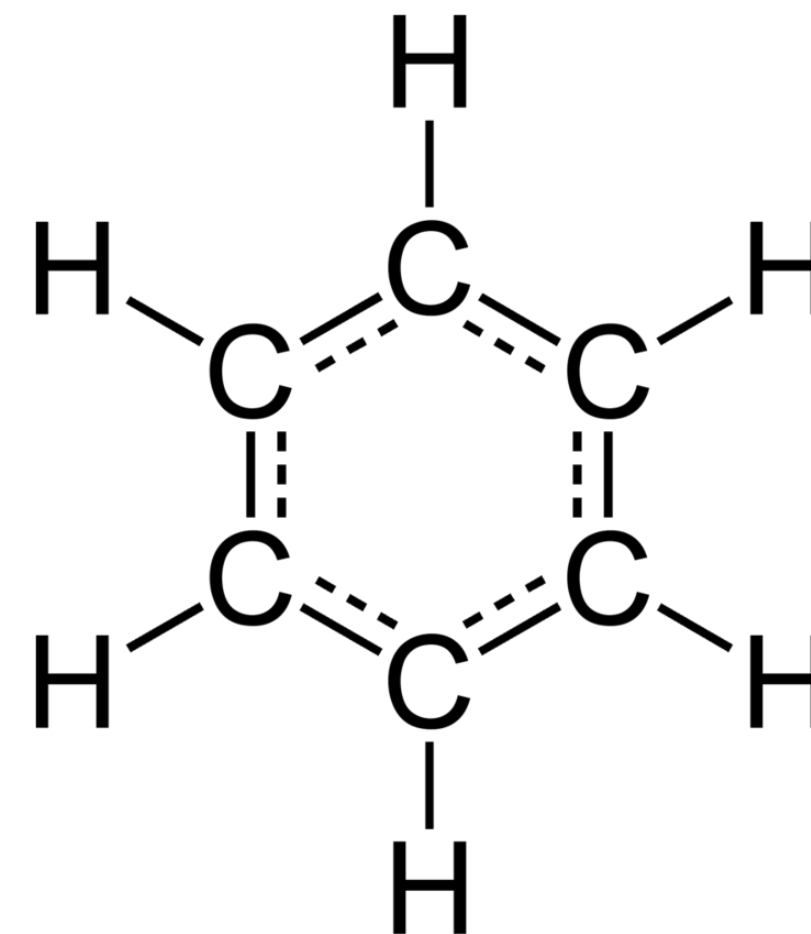
BENZENO - APLICAÇÃO

- Produção de plástico, borrachas, corantes, solventes e pesticidas;
- Fabricação de adesivos, resinas, Nylon, lubrificantes e polímeros a base de estireno;
- Produção do etilbenzeno, detergentes, fenol, lacas, ciclohexano e plastificantes;



BENZENO - CARACTERÍSTICAS

- Líquido incolor com sabor adocicado, volátil a temperatura ambiente e inflamável;
- Solúvel em etanol e clorofórmio, e pouco solúvel em água;
- Massa específica: 0,879g/cm³;
- Temperatura de fulgor: -11,1°C;
- CAS: 71-43-2 - Sinônimo: benzol
- Classificado como cancerígeno em humanos (Grupo 1) pela IARC;
- Presente na Lista LINACH (Brasil)
- Penetra no organismo para via respiratória e cutânea;



A exposição em curto prazo ao benzeno pode gerar:

- Sonolência; Enjoo; Aceleração do ritmo cardíaco; Cefaleia; Tremores; Confusão mental e inconsciência;

A exposição em longo prazo ao benzeno pode gerar:

- Dermatose de contato; leucopenia, plaquetopenia, anemia aplásica;

METABOLISMO BENZENO

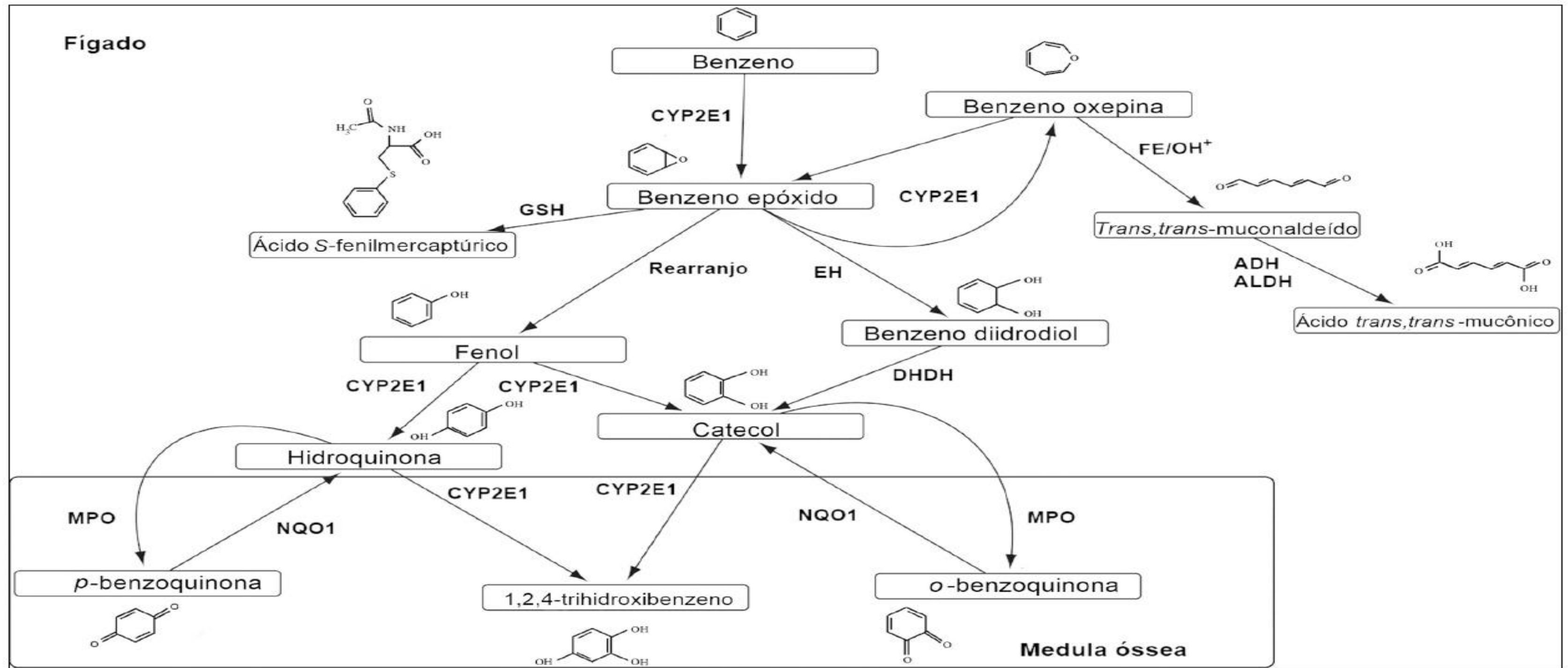


Figura 1. Metabolismo do benzeno. (SANTOS e colab., 2017),

TIPO DE ESTUDO

Local	Cargo	Atividade
TECON	Operador a Granel Mais Exposto!	Carregam os caminhões de combustíveis; conferem os tanques; coletam amostras;
	Técnico Químico	Coletam amostras; realizam controle de qualidade;
PRC	Frentista	Abastecem os veículos;
	Chefe de Pista	Abastecem os veículos; realizam controle de qualidade; recebem os caminhões e realizam o descarregamento do combustível;

TERMINAL DE ABASTECIMENTO



POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEL



- Muita informação do benzeno e estudos de exposição (nacional e internacional);
- Vasta Legislação sobre Benzeno no Ministério da Saúde (MS), Trabalho e Emprego (M.T.E.), Previdência Social (MPS) e Meio Ambiente (MMA). Entre 1978 e 2016 havia 44 normas e regulamentação;
- O benzeno é classificado como insalubre e perigoso (M.T.E), bem como enquadra na aposentadoria especial (Previdência Social);
- Afastamentos previdenciários (B91) para o CID T 52 – efeitos tóxicos de solventes orgânicos em PRC e terminais;
- A gasolina brasileira possui **até 1% de benzeno** na sua composição;

- Disseminação do conhecimento. Exemplo: este evento;
- Atualizar o anexo 13 A da NR 15;
- Movimento para a redução do teor de benzeno na gasolina para **até 0,1%** na sua composição;

AGRADECIMENTO

Muito Obrigado!!!!