

Oficina de apresentação da Rede de Vigilância à Exposição ao Benzeno

*Mesa redonda: Comissão Nacional Permanente do
Benzeno (CNPBz): histórico e perspectivas
futuras.*

26 de setembro de 2023

Arline Sydneia Abel Arcuri



Início dos estudos na **FUNDACENTRO**

Em 1976 o uso de benzeno como componente de colas de sapateiro levou a um estudo de trabalhadores expostos em uma empresa do interior de São Paulo, que foram atendidos no ambulatório da Fundacentro. Este estudo está relatado na dissertação de mestrado de médica da Fundacentro, Celia Wakamatsu, na qual também são relatados estudos anteriores sobre benzeno, no Brasil



Início dos estudos na FUNDACENTRO

A Fundacentro, especialmente após o acidente de 1973 quando ocorreu óbito de quatro trabalhadoras e 100 ficaram intoxicados em empresa de colagem de peças plásticas por imersão em benzeno, passou a se preocupar com os níveis de benzeno nos solventes comuns (Novais, Tereza Carlota Pires e Gruenzler, Gerrit).



ESTUDO DA FUNDACENTRO SOBRE TEORES DE BENZENO EM SOLVENTES

<i>FAIXA DE CON(C. (%vol))</i>	<i>FREQUÊNCIA</i>	<i>PORCENTAGEM</i>
<i>0 a 0,1</i>	<i>30</i>	<i>40,5</i>
<i>0,1 a 1,0</i>	<i>20</i>	<i>27,0</i>
<i>1,0 a 5,0</i>	<i>10</i>	<i>13,5</i>
<i>5,0 a 10,0</i>	<i>3</i>	<i>4,1</i>
<i>10,0 a 15,0</i>	<i>1</i>	<i>1,4</i>
<i>15,0 a 20,0</i>	<i>4</i>	<i>5,4</i>
<i>20,0 a 90,0</i>	<i>3</i>	<i>4,1</i>
<i>> 90,0</i>	<i>3</i>	<i>4,0</i>

ESTUDO DA FUNDACENTRO SOBRE TEORES DE BENZENO EM SOLVENTES

1982 □ *Portaria Interministerial N° 03 DE 28 DE
ABRIL DE 1982*

*“proibir em todo o território nacional a fabricação de
produtos que contenham benzeno em sua composição,
admitida, porém, a presença dessa substância, como
agente contaminante com percentual não superior a
1% em volume”*

WALDYR MENDES ARCOVERDE

Ministro da Saúde

MURILLO MACÊDO

Ministro do Trabalho

MARCO DO MOVIMENTO SOCIAL/SINDICAL

1983 □ *o Sindicato dos Metalúrgicos de Santos denuncia a existência de centenas de casos de leucopenia entre trabalhadores da coqueria da COSIPA (Cubatão-SP).*

1984 □ *Casos de leucopenia entre trabalhadores da manutenção e montagem industrial denunciados pelo Sindicato da Construção Civil de Santos.*



MARCO DO MOVIMENTO SOCIAL/SINDICAL

*Denúncia de benzenismo: COSIPA
proporção de epidemia (1983-1992)
mais de 2.000 trabalhadores afastados*

Início da década de 80

As médicas Lia Giraldo da Silva Augusto (sindicato dos metalúrgicos de Santos) e Edllamar Guimarães Neves (sindicato dos trabalhadores da construção civil)

detectaram epidemia de leucopenia em trabalhadores que atuavam na COSIPA, expostos ao benzeno



MARCO DO MOVIMENTO SOCIAL/SINDICAL consequências

De 1984 a 1993 ocorrem várias denúncias de casos em outras empresas como a CSN, indústrias Matarazzo, Nitrocarbono que desencadearam ações governamentais, e também por iniciativas dos trabalhadores e de empresas envolvidas com a questão do benzeno



Desde o início da história



□ Criação : Ferreira
Sindicalista
Trabalhador da Petrobrás
Paraná



Destaque de evento decorrente destes movimentos

1993 - "Seminário Nacional sobre Exposição ao Benzeno e outros Mielotóxicos", em Belo Horizonte/MG.

Tirada moção para que os ministérios da previdência e trabalho alterassem suas legislações sobre benzeno



*LEGISLAÇÕES ESTADUAIS/NACIONAIS
DECORRENTES DESTES MOVIMENTOS*

*1993 - Divisão de Perícias Médicas do Ministério da Previdência e
Assistência Social (MPAS)*

*Publicação da “Norma Técnica sobre Intoxicação ao
Benzeno”*



CRIAÇÃO DE GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO TRIPARTITE

1993 – MTE

Elaborar documento que apresente subsídios técnicos para estabelecer normas e outras ações que visem a prevenção da exposição ocupacional ao benzeno.

Final de 1993 □ “Benzeno - Subsídios Técnicos à Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST/MTE”

Documento levanta vários dados sobre a situação brasileira e propõe medidas de controle

MUDANÇAS NO MTE E MOBILIZAÇÕES SINDICAIS

*Começo de 1994 □ mudança no Ministério do
Trabalho*

*Esta perspectiva levou a publicação, pela Secretaria
de Segurança e saúde no Trabalho da Portaria nº 3*



MUDANÇAS NO MTE E MOBILIZAÇÕES SINDICAIS

1994 - Portaria nº 3 (10/3/94)

Benzeno é inserido no Anexo 13 da NR 15 como substância cancerígena

- . benzeno é cancerígeno*
- . nenhuma exposição é permitida*
- . utilização em sistema hermético*
- . situação de risco grave e eminente*
- . 90 dias para adequação*
- . cai o uso do fenol urinário como indicador de exposição*



MUDANÇAS NO MTE E MOBILIZAÇÕES SINDICAIS

1994

Portaria nº 6

Adiamento dos prazos de adequação por mais 90 dias constituição de grupo técnico tripartite, por sugestão dos setores empresariais siderúrgico e petroquímico

Anúncio do Grupo Técnico de Trabalho com ostensivo predomínio de figuras ligadas à concepção da Saúde Ocupacional e aos setores do patronato

Exclusão de profissionais do setor público e acadêmico com acúmulo de conhecimento na questão foi prontamente denunciado pelo movimento sindical

MUDANÇAS NO MTE E MOBILIZAÇÕES SINDICAIS

1994 Mobilização de setores sindicais e de técnicos para alteração do grupo, resultando em nova portaria

1994 Portaria n° 10 prorroga por mais 180 dias o início da aplicação da portaria n° 6 e cria grupo de trabalho tripartite com assessorias



Grupo de Trabalho Tripartite do Benzeno – GTT/Bz

GOVERNO

- *Ministério do Trabalho*
- *Ministério da Saúde*
- *Ministério da Previdência e Assistência Social*
- *FUNDACENTRO*

TRABALHADORES

- *CNTI*
- *CNTM*
- *CUI*
- *Força Sindical*

EMPREGADORES

- *CNI*
- *ABIQUIM*
- *IBS*
- *SINPROQUIM*

FINALIZAÇÃO DO TRABALHO DO GRUPO TRIPARTITE TÉCNICO

- 28/09/1995 □ *Fim da negociações do GTT-Bz*

- Proposta de **ACORDO NACIONAL TRIPARTITE**, Assinado em 20/12/1995
 - Paulo Paiva, MTb
 - José Carlos Seixas, Sec. Exec. MS
 - Reinoldes Stephanes, MPAS
 - Arnaldo Gonçalves, Força Sindical
 - José Gabriel Santos, CNTI
 - Paulo Machado, CNTM
 - Remigio Todeschini, CUT
 - Lourival Novaes Dantas, CNI
 - Augusto Carvalho, IBS
 - Décio Novaes, SINPROQUIM
 - Guilherme Moraes, ABIQUIM
 - Antonio Anastasia, MTb (testemunha)
 - João Carlos Alexim, OIT (testemunha)
 - Plínio Sarti, SRT (testemunha)

FINALIZAÇÃO DO TRABALHO DO GRUPO TRIPARTITE TÉCNICO

1995

Comissão aprova quatro documentos

Portaria 14

Instrução normativa 01

Instrução normativa 02

Acordo coletivo.



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

- ✓ Anexo se aplica a todas as empresas que produzem, transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno e suas misturas líquidas contendo 1% (hum por cento) ou mais em volume e aquelas por elas contratadas, no que couber. *(esta era a concentração permitida de benzeno, como contaminante, em produtos acabados, na época)*

COMENTÁRIO: SE APLICA ÀS EMPRESAS E NÃO HÁ SETORES DAS EMPRESAS CONTENDO 1% OU MAIS DE BENZENO

- ✓ Regulamenta as ações, atribuições e procedimentos da prevenção da exposição ocupacional ao benzeno;



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

- *Exclui as atividades de armazenamento, transporte, distribuição, venda e uso de combustíveis derivados de petróleo;*

Motivos:

- *Não havia representante do setor nas discussões do acordo e legislação*
- *Características da exposição muito diferentes das empresas e entre os próprios PRCs*
- *Priorização na produção e utilização do agente, por questão de gestão do problema*

PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

Proíbe a utilização de benzeno exceto nas indústrias e laboratórios que o:

- produzem; utilizem em processos de síntese química;*
- empreguem em combustíveis derivados de petróleo;*
- empreguem em trabalhos de análise ou investigação realizados em laboratórios, quando não for possível sua substituição;*
- empreguem como azeótropo na produção de álcool anidro (proibição desde 1999)*



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

Estabelece:

9. *As empresas abrangidas pelo presente Anexo, e aquelas por elas contratadas, quando couber, deverão garantir a constituição de representação específica dos trabalhadores para o benzeno objetivando acompanhar a elaboração, implantação e desenvolvimento do Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno.*
 - 9.1. *A organização, constituição, atribuições e o treinamento desta representação serão acordadas entre as representações dos trabalhadores e empregadores.*
10. *Os trabalhadores das empresas abrangidas pelo presente Anexo, e aquelas por elas contratadas, com risco de exposição ao benzeno, deverão participar de treinamento sobre os cuidados e as medidas de prevenção.*



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

estabelece:

- *a **obrigatoriedade de cadastramento** das empresas produtoras, transportadoras, armazenadoras ou que utilizam e manipulem benzeno e suas misturas contendo 1% ou mais em volume e aquelas contratadas, no que couber.*



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

estabelece:

- a obrigatoriedade da elaboração do **PPEOB** (**programa de Prevenção a Exposição a Benzeno**), que deve ter seu conteúdo conforme estabelecido na NR9, com acréscimos;
- que a sinalização deve conter os dizeres: **“PERIGO:PRESENÇA DE BENZENO – RISCO À SAÚDE”** e que os trabalhadores devem ter **acesso à FISPQ**,
- a necessidade de rotulagem adequada
- requisitos de segurança nas situações de emergência.



PORTARIA 14 – Anexo 13A da NR15

*Cria um novo parâmetro para a avaliação da
concentração ambiental VRT-MPT que
diferentemente do tradicional limite de tolerância,
não exclui risco à saúde;*



Valor de Referência Tecnológico

DEFINIDO NR 15 anexo 13A

“concentração de benzeno no ar considerada exequível do ponto de vista técnico, definido em processo de negociação tripartite.

Deve ser considerado como referência para os programas de melhoria contínua das condições dos ambientes de trabalho.

O cumprimento do VRT é obrigatório e NÃO EXCLUI RISCO À SAÚDE.”



Valor de Referência Tecnológico

O VRT

não é nem limite de tolerância nem limite de exposição.

É um valor de referência para concentração ambiental.

Nenhuma exposição do trabalhador é permitida

NÃO HÁ LIMITE DE EXPOSIÇÃO SEGURO PARA O BENZENO

O VRT é um indicador de controle ambiental e deve ser utilizado para comprovação de melhoria contínua obtida através da implementação de medidas tecnológicas para evitar emissão da substância para o ar.

Valor de Referência Tecnológico

Os valores estabelecidos para os VRT-MPT são:

- **1,0 (um) ppm** para as empresas abrangidas por este Anexo (com exceção das empresas siderúrgicas, as produtoras de álcool anidro e aquelas que deverão substituir o benzeno a partir de 01/01/97);
- **2,5 (dois e meio) ppm** para as empresas siderúrgicas.

O Fator de Conversão da concentração de benzeno de ppm para mg/m³ é:

$$1 \text{ ppm} = 3,19 \text{ mg/m}^3$$

nas condições de 25° C, 101 kPa ou 1 atm.



AS INSTRUÇÕES NORMATIVAS

01 E 02

- *Critérios para a Avaliação das concentrações de benzeno no ambiente de trabalho (necessária para harmonizar as metodologias de avaliação ambiental, para verificar o cumprimento do VRT)*
- *Vigilância da Saúde dos trabalhadores na prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno (Complementada depois pela portaria 776 e um protocolo com fluxograma para estabelecimento de diagnóstico de benzenismo)*



ACORDO COLETIVO

- *Competências dos órgãos, empresas e trabalhadores;*
- *A criação da Comissão Nacional Permanente do Benzeno - CNP-Benzeno - órgão Tripartite de discussão, negociação e acompanhamento do acordo;*
- *A participação dos trabalhadores através do Grupo de Representação dos Trabalhadores do Benzeno - GTB;*
- *Estabelecimento de prazos de adequação das empresas ao VRT-MPT;*

ACORDO COLETIVO

COMISSÃO NACIONAL PERMANENTE DO BENZENO – CNPBz:

- Fórum nacional tripartite de discussão, negociação e acompanhamento do acordo com funções executivas, relacionando-se diretamente com o DN(SST);
- Participação ativa em pontos fundamentais do acordo
- Tripartite e interinstitucional;
- Viabilizar tarefas definidas no acordo;
- Complementar o acordo nas questões relacionadas às questões de saúde dos trabalhadores;
- Propor e acompanhar estudos, pesquisas e eventos científicos priorizando:
 - ✂ Definir indicadores biológicos de exposição □
 - ✂ Realização de seminário internacional □
- Propor inclusões e alterações nos dispositivos legais, priorizando:
 - ✂ Atividades excluídas do campo de aplicação (ex: benzeno na gasolina)
 - ✂ Discutir e propor a redução dos limites de exposição;
 - ✂ Discutir a substituição do benzeno em processos industriais;

Para facilitar o acompanhamento do cumprimento do acordo

Formação de comissões estaduais inicialmente em 7 estados identificados em oficina realizada na FIOCRUZ:

- *RS*
- *PR*
- *RJ*
- *ES*
- *BA*
- *MG*
- *SP* — mais 4 comissões regionais em regiões com refinarias de petróleo: *Baixada Santista, Grande ABC, Campinas e Vale do Ribeira*

Necessidades: AM; PE; CE



Marco 2004

- ❖ *Morte de Roberto Krappa na RPBC*
- ❖ *Afastamento de onze trabalhadores da RPBC para área administrativa em Santos*
- ❖ *Afastamento de dois trabalhadores da RPBC*

Aprovado na reunião de março de 2012 a proposta da bancada de trabalhadores, na plenária da CNPBz, de declarar o dia 5 de outubro, data do falecimento do Krappa, como

Dia Nacional em Defesa do Trabalhador do Benzeno



Extinção da Comissão Nacional Permanente do benzeno

Portaria no. 972, de 21 de agosto de 2019

Revoga portarias de criação de colegiados e de aprovação dos respectivos regimentos no âmbito do extinto Ministério do Trabalho

*No seu Art. 1º “Ficam revogadas as seguintes Portarias:”
item XXII –fica extinta a Portaria SSST nº 8,
21/9/1995 que cria a CNPBz.*



Perspectivas futuras

Possível retorno de comissões como a CNPBz, para que seja possível:

- *Capacitar os trabalhadores envolvidos:*
 - *No reconhecimento das condições de trabalho que possam levar a uma exposição ocupacional*
 - *No conhecimento dos possíveis danos à saúde que pode provocar este agente cancerígeno*
- *Acompanhar as ações desenvolvidas pelas empresas, tendo em vista o vigilância da saúde dos trabalhadores assim como a aplicação de novos equipamentos e métodos de trabalho que visem a minimização da exposição ocupacional a este agente*

Obrigada pela atenção

