

Programa Nacional de Eliminação da Silicose

PNES

Proposta Preliminar

Versão 13 de dezembro de 2001

Resultado da OFICINA DE TRABALHO realizada na sede da OIT em Brasília

12 e 13 de dezembro de 2001.

PROMOÇÃO:

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/OMS
MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO/SIT
FUNDACENTRO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
COORDENAÇÃO DE SAÚDE DO TRABALHADOR/SPS
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

CONSULTORES:

Berenice Goelzer - Higiene Ocupacional
Zuher Handar - OIT

PARTICIPANTES

Ana Maria Tibiriçá
Antonieta Q. Milléo Handar
Alcinéia dos Anjos Santos
Eduardo Algranti
Eduardo Bethlem
Eduardo Mello De Capitani
Gilson Lucio Rodrigues
Lênio Sérgio Amaral
Zuher Handar
Berenice Goelzer
Jorge L Ussier
Renato Matos
Maria Margarida T. M Lima
Laercio Fernandes Vicente
Lucille Ribeiro Ferreira
Norma Conceição do Amaral
José Geraldo Aguiar
Gil Vicente
Edenilza Mendes
Mario Bonciani
Golda Schwartzman
Jacinta de Fátima S.Silva
Luiz Carlos Fadel Vasconcellos
Hermano Castro
Beatriz Cunha
Armand Pereira

Juarez Correa Barros Junior
Sônia Maria Bombardi
Maria Aparecida Gugel
José Gaspar Ferraz de Campos
Hermano Gomes Machado
Giuseppe Vincenzo de Lorenzo
Jairo José da Silva
Sérgio Paiva
Ercílio Borriero
Cibele Carvalho Braga
Ademar Rangel
Aristóteles da Silva Magalhães
João Batista Dalanosa
Helarino Matos Silva
Henrique Nelson Ferreira
Tarcísio Miguel Sevegnani
Mirian Tereza Gomes Pastana
Silvia Yano
João Batista Amâncio
José Fábio Gobato Júnior
Valéria Aparecida Fernandes
Anaide Vilasboas de Andrade
Ana Soraya Vilasboas Bonfim

1. Apresentação

No período de 06 a 10 de novembro de 2000, a FUNDACENTRO, a Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná e a Fundação Oswaldo Cruz, com apoio da OIT e OPAS/OMS, além de inúmeras instituições governamentais e não governamentais realizaram o Seminário Internacional sobre Exposição à Sílica - Prevenção e Controle. A realização do Seminário foi uma iniciativa que veio ao encontro dos objetivos propostos pelo programa internacional para a eliminação global da silicose, pois debateu questões pertinentes à situação da doença no Brasil com enfoque para as medidas de prevenção e controle, procurando identificar e difundir as formas e meios que essas ações e medidas possam ser efetivamente aplicadas.

No dia 12 de dezembro de 2000, as instituições que realizaram o seminário, reuniram-se na sede da OIT em Brasília, aonde foram apresentados os resultados do Seminário de Curitiba. Como resultado foram definidos alguns encaminhamentos como a oficialização do Programa Nacional de Eliminação da Silicose, a criação de um Núcleo Provisório de Coordenação, elaboração de um documento de referência sobre a proposta do programa, criação do site da silicose e promoção da Oficina de Trabalho com trabalhadores, empregadores e outros parceiros para definição da estratégia de elaboração do Programa.

Em março de 2001 foi entregue o documento de referência ao Núcleo Provisório, criado durante a reunião, em setembro foi inaugurado o site SILICA SILICOSE, que está disponível na página da FUNDACENTRO e em dezembro realiza-se a Oficina de Trabalho, quando consideramos que conclui-se com sucesso a primeira etapa deste processo de trabalho: elaboração da proposta do PROGRAMA NACIONAL DE ELIMINAÇÃO DA SILICOSE.

2. Introdução

A silicose é uma fibrose pulmonar difusa causada pela inalação de poeiras contendo dióxido de silício (SiO₂) no estado livre (sílica livre).

A silicose é a mais antiga, mais grave e mais prevalente das doenças pulmonares relacionadas à inalação de poeiras minerais, confirmando a sua importância na lista das pneumoconioses, tendo sido relatada há muitos séculos.

É uma doença pulmonar crônica e incurável, com uma evolução progressiva e irreversível que pode determinar incapacidade para o trabalho, invalidez, aumento da suscetibilidade à tuberculose e, com frequência, ter relação com a causa de óbito do paciente afetado. É uma fibrose pulmonar nodular causada pela inalação de poeiras contendo partículas finas de sílica livre cristalina que leva de alguns anos a décadas para se manifestar.

A Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) da OMS considera a sílica livre cristalina inalada como um cancerígeno do Grupo 1 (em situações experimentais e em humanos).

Apesar de muito que se conhece sobre esta doença ocupacional, perfeitamente prevenível, ainda no século XXI a silicose continua a matar trabalhadores em todo o mundo. Milhares de novos casos são diagnosticados a cada ano em várias partes do mundo com predominância nos países em desenvolvimento onde as atividades que envolvem a exposição à sílica são muito frequentes, destacando que em países desenvolvidos as pneumoconioses estão em franco declínio.

No Brasil a identificação de casos novos é epidêmica e a silicose é considerada a principal pneumoconiose, devido ao elevado número de trabalhadores expostos à sílica e infelizmente não há uma estatística exata sobre os casos de doentes. É responsável pela invalidez e morte de inúmeros trabalhadores em diversas atividades.

A doença que pode ser evitável, tem importância na agenda de organismos internacionais relacionados à saúde e ao trabalho, como Organização Internacional do Trabalho- OIT e Organização Mundial da Saúde - OMS, que em 1995 lançaram um programa conjunto de eliminação global da silicose, com a ambiciosa intenção de diminuir drasticamente a sua prevalência em âmbito mundial. Este programa visa, essencialmente, a aplicação dos conhecimentos acumulados nas últimas décadas em ações de prevenção primária da doença e busca promover a colaboração dos países membros para estabelecerem medidas e programas que levem a eliminação dessa doença até 2030.

No Brasil as atividades que apresentam maior risco de se adquirir a silicose são:

- * Indústria extrativa (mineração subterrânea e a céu aberto, perfuração de rochas e outras atividades de extração, como pedreiras e beneficiamento de minérios e rochas que contenham o mineral);
- * Fundição de ferro, aço ou outros metais onde se utilizam moldes de areia;
- * Cerâmicas onde se fabricam pisos, azulejos, louças sanitárias, louças domésticas e outros;
- * Produção e uso de tijolos refratários (construção e manutenção de alto fornos);
- * Fabricação de vidros (tanto na preparação como também no uso de jateamento de areia usado para opacificação ou trabalhos decorativos);
- * Perfuração de rochas na construção de túneis, barragem e estradas;
- * Moagem de quartzo e outras pedras contendo sílica livre e cristalina;
- * Jateamento de areia (utilizado na indústria naval, na opacificação de vidros, na fundição, polimento de peças na indústria metalúrgica e polimento de peças ornamentais);
- * Execução de trabalho em marmoraria com granito, ardósia e outras pedras decorativas.
- * Fabricação de material abrasivo.
- * Escavação de poços.
- * É importante destacarmos a Construção Civil, onde os trabalhadores podem estar expostos a grande quantidade de poeiras finas com variado conteúdo de sílica em operações como talhar, utilizar martelos, perfurar, cortar, moer, serrar, movimentar materiais e carga, trabalho de pedreiro, demolição, jato abrasivo de concreto (mesmo se a areia não for usada como abrasivo), varredura a seco, limpeza de concreto ou alvenaria com ar comprimido. Embora o risco de silicose neste ramo de atividades seja pequeno, o número de trabalhadores envolvidos no setor é grande.

Outra operação que merece destaque é o jateamento com areia que oferece alto risco de silicose e que vem apresentando os casos mais graves da doença no Brasil. É importante notar que qualquer jato abrasivo, mesmo que o material abrasivo não contenha sílica, pode oferecer o risco de silicose, se usado para remover materiais que contenham sílica, como resquícios de moldes de areia em perfis metálicos.

Além disto, exposição a poeiras de sílica pode ocorrer em situações inesperadas como de trabalhadores manuseando e consertando pneus, em locais onde o ar comprimido é amplamente utilizado para limpar pneus e o chão das oficinas. Tem ocorrido casos em trabalho de preparação de

próteses usando "jatinho" de areia para trabalhar o material.

No Brasil a silicose é uma das pneumoconioses de maior prevalência e o número estimado de trabalhadores potencialmente expostos a poeiras contendo sílica é superior a 6 milhões, sendo 4 milhões na construção civil, 500.000 na mineração e garimpo e acima de 2 milhões em indústrias de transformação de minerais, metalurgia, indústria química, da borracha, cerâmicas e vidro.

Observa-se uma acentuada tendência de aparecimento de casos novos, cujo significado deve ser creditado mais ao aumento de diagnósticos decorrentes de busca ativa de casos, que propriamente ao aumento do problema. Estudos realizados em 1978 sobre a prevalência da silicose no Brasil sugerem, naquela época, a existência de 25 a 30 mil casos dessa pneumoconiose. (Mendes, 1978).

Alguns estudos em setores produtivos de determinadas regiões do país tem demonstrado a sua prevalência como também o registro e diagnóstico de silicose. Embora esses dados sejam fragmentários, expressam a situação em diferentes tipos de atividades e permitem algumas generalizações para processos produtivos similares:

* Pedreiras a céu aberto - 3,0 a 16,5%

* Cerâmicas - 3,9%

* Fundições - 4,5%

* Indústria Naval (jateamento de areia) - 23,6%

* Cavação de poços (Ceará, 1986-1989) - 17%

* Em Minas Gerais foram diagnosticados como portadores de silicose mais de 4.500 trabalhadores, e calcula-se que exista cerca de 7.500 casos. No Paraná, o Centro Metropolitano de Apoio à Saúde do Trabalhador - CEMAST/SESA, desde 1996, registrou entre os casos confirmados, suspeitos e óbitos, 142 ocorrências em trabalhadores de Curitiba e Região Metropolitana. Nos últimos 3 anos foram registrados 59 casos de silicose com 10 óbitos. A mineração apresenta o maior número de casos confirmados com 37 ocorrências sendo que 2 evoluíram para óbito. O jateamento de areia apresentou 17 casos confirmados e 16 suspeitos, sob investigação. Oito trabalhadores foram a óbito. Na fundição, funilaria e cerâmica foram registrados 43 casos, sendo 5 confirmados e 38 em investigação.

3. Compromisso Internacional a favor da eliminação da silicose

A magnitude do problema que vem se apresentando no mundo, fez com que o assunto adquirisse destaque na agenda conjunta da OIT e da OMS culminando em 1995 com o lançamento do "Programa Internacional da OIT/OMS para eliminação global da Silicose".

O objetivo do Programa Conjunto é promover o desenvolvimento de Programas Nacionais de eliminação da silicose que consiga reduzir significativamente as taxas de incidência da doença até o ano 2010, e eliminar a silicose como problema de saúde pública até o ano 2030.

Os princípios da ação do Programa Conjunto OIT/OMS são:

§ Formulação de planos de ações regionais, nacionais e globais;

§ Mobilização de recursos para aplicação de prevenção primária e secundária;

§ Vigilância epidemiológica;

§ Monitorização e avaliação de resultados;

§ Fortalecimento dos recursos e competências nacionais necessários para o estabelecimento de programas nacionais;

4. PROGRAMA NACIONAL DE ELIMINAÇÃO DA SILICOSE - PNES?

O PNES é o desenvolvimento de um conjunto de ações intersetorial e multidisciplinar que consiga atender os objetivos do Programa Internacional quanto a redução da taxa de incidência da doença e até a sua eliminação como problema de saúde.

É um Programa derivado da diretriz do Programa Internacional da OIT/OMS para eliminação global da silicose e deverá promover a cooperação entre agências governamentais, organizações de empregadores e trabalhadores, profissionais de segurança e saúde no trabalho, a fim de construir uma infra-estrutura sólida no país, para prevenir e controlar a exposição a poeiras de sílica, e assim prevenir a silicose.

O Programa Conjunto visa ainda promover a vontade política e compromisso, colaboração intersetorial, programas de capacitação e disseminação de informação neste campo, educação dos trabalhadores e comunicação de risco e a harmonização de critérios de diagnóstico, utilizando a Classificação Internacional de Radiografias da OIT, a fim de melhorar a detecção precoce da silicose e facilitar comparações epidemiológicas.

5. Princípios

O PNES se baseia nos seguintes princípios fundamentais:

a) Definição de políticas públicas operacionais por parte de todos os atores sociais interessados em fomentar, promover e proteger a saúde dos trabalhadores, mediante a formulação de planos de ação que conduzam à eliminação da silicose;

b) Criação de ambientes favoráveis e livres de sílica evitando a exposição e a inalação de poeiras respiráveis contendo sílica livre e cristalina, através de tecnologias apropriadas de prevenção primária;

c) Promoção da participação tripartite em todo o processo de construção e operacionalização do programa;

d) Desenvolvimento de uma política de formação e capacitação relacionadas com a gestão da saúde, da segurança e do desenvolvimento dos trabalhadores e de suas organizações com objetivo de aprimorar o seu conhecimento sobre os riscos e sobre as medidas de prevenção e controle da exposição à sílica e da eliminação da silicose;

e) Orientação dos serviços de saúde do trabalhador e outros serviços de saúde para o desenvolvimento da vigilância à saúde dos trabalhadores expostos sílica garantindo maior acesso aos serviços de saúde e que contemple o atendimento clínico assistencial, avaliação do ambiente de trabalho, estabelecimento do nexos causal e orientações trabalhistas e previdenciárias bem como acompanhamento das ações e propostas de soluções de prevenção da silicose.

f) Cooperação intersetorial e multidisciplinar, proporcionando a oportunidade de participação de todos os atores sociais interessados, tais como o governo, as empresas, os sindicatos, o setor de saúde público e privado, as universidades, as organizações não governamentais como também profissionais de diferentes categorias.

g) Sustentação do programa por meio de sua conversão em parte integral, das políticas e planos da área de governo, das organizações dos empregadores e trabalhadores e da gestão e organização da empresa ou local de trabalho.

6. OBJETIVOS DO PNES

OBJETIVO GERAL:

* Reduzir significativamente as taxas de incidência da doença até o ano 2010, e eliminar a silicose como problema de saúde pública até o ano de 2030.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Conscientizar e Sensibilizar

* Conscientizar quanto ao problema da silicose e sua magnitude;

* Promover a vontade política, bem como a motivação e o compromisso em todos os níveis no estabelecimento de políticas e programas adequados;

* Elaborar e implementar uma Política Nacional, acompanhada de um plano de ação que inclua programas de prevenção e controle eficientes nos locais de trabalho com risco, a fim de evitar

exposição ao agente etiológico (ou seja poeiras contendo sílica livre e cristalina), bem como vigilância ambiental e epidemiológica.

* Promover a consulta e a cooperação tripartite;

* Buscar o envolvimento de todos os parceiros na implementação do programa;

* Buscar apoio interinstitucional para a implementação;

* Promover o desenvolvimento de recursos humanos;

O desenvolvimento de recursos humanos é essencial tanto para avaliar a magnitude do problema (incluindo diagnóstico adequado e avaliações ambientais) como para preveni-lo, o que requer conhecimentos técnicos dos princípios de controle, implementação de estratégias e programas de controle eficazes.

* Desenvolver sistema de informação e banco de dados sobre a doença e dos expostos:

* Suprir as deficiências nas estatísticas de silicose

Segundo estimativa da OPAS: "... na América Latina, os casos notificados de doenças profissionais totalizam apenas 1- 5% dos casos que realmente ocorrem" (OPAS/OMS, 1998). No caso da silicose existe muita sub-notificação e, portanto deve-se melhorar o diagnóstico e a notificação da doença, a fim de obter e divulgar estatísticas mais exatas, que são essenciais para se alcançar os resultados esperados na prevenção da doença. A promoção de estudos e pesquisas sobre a magnitude do problema e a elaboração de um programa de capacitação profissional deverão ser também prioritárias.

* Identificar os grupos de trabalhadores mais expostos;

* Definir as estratégias preventivas

* Prevenir e controlar a exposição a poeiras nos locais de trabalho

Já existem soluções preventivas eficazes para eliminar ou reduzir a exposição a poeiras, e também existem conhecimentos científicos e tecnológicos que permitem projetar novas soluções, bem como modelos para programas e sua gestão. Porém, a aplicação de conhecimentos teóricos em soluções práticas e realistas deve ser melhorada, e as práticas bem sucedidas, e os benefícios resultantes, devem ser mais amplamente disseminados.

* Identificar as normas nacionais e estabelecer os links com as normas internacionais;

* Seguir enfoques preventivos adequados;

* Estabelecer estreita relação com a proteção ambiental;

* Desenvolver e apoiar Programas Nacionais e/ou Regionais de setores produtivos envolvidos;

* Promover pesquisas aplicadas para encontrar soluções eficientes e pragmáticas;

* Desenvolver mecanismos para alcançar pequenas e médias empresas e o setor informal;

7. Estratégias de execução

7.1 POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS E LEGISLAÇÃO

AÇÃO DESCRIÇÃO PRAZO RESPONSÁVEL

7.1.1 Proibir uso de jateamento de areia Acompanhar ao Congresso Nacional de um projeto de Lei

que proíba o uso do jateamento de areia em todo o território nacional, substituindo por outros produtos menos agressivos à saúde do trabalhador.

7.1.2 Fabricar equipamentos com dispositivos de segurança Adequar a legislação e promover a implementação quanto a exigência dos fabricantes de equipamentos utilizados na área de risco da silicose (perfuratrizes e jateamento) implantarem os dispositivos de segurança e proteção coletiva.

7.1.3 Revisar limites para poeiras Revisar os limites para poeira contendo sílica livre cristalina (anexo 12 da NR 15) considerando este agente químico como cancerígeno.

7.1.4 Criar instância de acompanhamento do Programa Criar uma instância supra-institucional (ou supra estatal) sem fins lucrativos, com controle social com o objetivo de viabilizar ações de controle e eliminação da silicose. A instância trabalhará no sentido de planejar e desenvolver ações de pesquisa e de formação com apoio dos organismos de governo responsáveis pela área de segurança e saúde do trabalhador. Buscará recursos técnicos e financeiros de organismos nacionais e internacionais bem como do setor empresarial que manipula o produto ou outros que decidirem aderir ao projeto.

AÇÃO PRODUTO PRAZO RESPONSÁVEL

7.1.5 Elaborar Plano de Ação Setorial para Eliminação da Silicose Elaborar um Plano de Ação Setorial Nacional para Eliminação da Silicose que integre as ações institucionais.

7.1.6 Realizar Oficina de trabalho Setorial Realizar oficinas de trabalho Nacionais específicas para os setores de maior prevalência de silicose

7.1.7 Criar e fortalecer os projetos pilotos do PNES Facilitar o desenho e a realização de projetos pilotos setoriais sobre o PNES

7.1.8 Estabelecer plano no MERCOSUL Estabelecer contatos com os demais países do MERCOSUL e da América Latina para se incorporarem a proposta de eliminação da silicose, promovendo seminários semelhantes ao realizado em Curitiba com objetivo de fomentar a ação conjunta .

7.2 INFORMAÇÃO E BANCO DE DADOS

AÇÃO PRODUTO PRAZO RESPONSÁVEL

7.2.1 Promover Campanha de difusão da informação Promover uma Campanha Nacional de difusão da informação sobre os riscos da sílica à saúde dos trabalhadores e as medidas adequadas de prevenção e controle da sua utilização. A Campanha deverá atingir os trabalhadores e empregadores dos setores que fazem utilização da sílica em seus processos de trabalho elaborando documentos educativos e de esclarecimentos sobre os riscos e a doença bem como os meios e estratégias que devem ser adotadas para sua prevenção. As pequenas e médias empresas deverão ser priorizadas nesta campanha devido ao elevado número de casos graves identificados e ao seu baixo poder de investimento nas questões de segurança e saúde no trabalho.

7.2.2 Atualizar SITE SILICA SILICOSE Atualizar periodicamente o SITE sobre ELIMINAÇÃO DA SILICOSE como mecanismo de difusão e atualização das informações a respeito da silicose e das medidas que estão sendo adotadas em nível nacional e local para o seu controle e eliminação. Estabelecer Links com diversas instituições nacionais e internacionais que possuam informações técnicas e científicas relativas à exposição à sílica e silicose.

7.2.3 Disponibilizar bancos de dados Disponibilizar banco de dados com resultados obtidos nos estudos e pesquisas de casos sobre medidas, estratégias eficazes e soluções práticas para prevenir e controlar exposição de trabalhadores a poeiras atmosféricas.

AÇÃO PRODUTO PRAZO RESPONSÁVEL

7.2.4 Elaborar Banco Nacional de Expostos Elaborar um Banco Nacional de Expostos, que cadastre os trabalhadores quanto as suas funções e exposições que permita o desenvolvimento de programas

de vigilância e controle. Buscar mais informações sobre o assunto e sobre o problema no Brasil e criar um banco de dados sobre a exposição à sílica e silicose.

7.2.5 Criar cadastro de empresas utilizadoras de sílica Criar por meio dos órgãos públicos a implantação de um cadastro das empresas que geram ou utilizam sílica, com dados disponíveis à sociedade.

7.2.6 Disponibilizar dados do INSS Atualizar dados estatísticos sobre a doença, disponibilizá-los e facilitar o seu acesso.

7.3 CAPACITAÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAL TÉCNICO

AÇÃO PRODUTO PRAZO RESPONSÁVEL

7.3.1 Capacitar profissionais de saúde da rede pública, privada e do INSS Capacitar Médicos que prestam atendimento aos trabalhadores expostos à sílica, promovendo a sua atualização no diagnóstico clínico e laboratorial da doença com ênfase para o treinamento de leitura radiológica da pneumoconioses pelos padrões da OIT.

7.3.2 Capacitar Engenheiros, Higienistas, Técnicos de Segurança Capacitar Engenheiros de Segurança do Trabalho, Higienistas Ocupacionais, Técnicos de Segurança do Trabalho e outros, na atualização das estratégias técnicas a serem adotadas na prevenção da silicose.

7.3.3 Informar e capacitar os atores sociais Informar e capacitar os trabalhadores e empregadores sobre o tema da silicose, bem como atualizar as informações sobre o PNES.

7.3.4 Elaborar roteiro de reconhecimento de risco Elaborar de um roteiro mínimo para o reconhecimento de risco e avaliação quali-quantitativa de ambientes de trabalho com sílica.

7.4 ESTUDOS E PESQUISAS

AÇÃO PRODUTO PRAZO RESPONSÁVEL

7.4.1 Realizar estudos técnico-epidemiológicos Realizar estudos técnico-epidemiológicos, com as fontes de informação existentes que contribuam para a elaboração de programas estratégicos. Necessidade de se estimar a real magnitude do problema. Identificar dados estatísticos disponíveis ou recomendar pesquisa junto a Universidades e Institutos de Pesquisas

7.4.3 Promover estudos e pesquisas sobre substitutos da sílica Promover estudos e pesquisas sobre substitutos da sílica nos diversos processos de trabalho.

7.4.4 Promover estudos e pesquisas de medidas de prevenção e controle e alternativas tecnológicas Promover estudos e pesquisa sobre medidas e estratégias eficazes que evite ou controle a exposição de trabalhadores a poeiras atmosféricas.

7.4.5 Avaliação do impacto sócio econômico do silicose e do PNES Avaliar o custo do Programa de Eliminação da Silicose, estabelecendo a relação do custo-benefício entre o investimento no Programa e o custo dos casos que vem acontecendo. Levantar os custos da Previdência Social com os casos notificados ou que geram o benefício. Identificar os custos com benefícios, tratamento e internação hospitalar com silicóticos.