

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)



# **Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho**

# Processo de construção

Área de Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho e ao Ambiente -  
Conprev/INCA

Elaboração e revisão – Mais de 20 especialistas – desde 2008

Comitê de revisores

Organização – apoio OPAS

## Instituições vinculadas

Divisão de Vigilância em Saúde do  
Trabalhador da SES/RS  
Escola de Saúde Pública /RS  
Escola Paulista de Enfermagem-UNIFESP  
Faculdade de Medicina da Universidade  
Federal de Minas Gerais - UFMG  
Faculdade de Medicina da Universidade  
Federal da Bahia - UFBA

Fundação Oswaldo Cruz  
Faculdade de Ciências de Saúde – UNB  
Fundacentro/SP  
Instituto de Nutrição/UERJ  
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva  
– IESC/UFRJ  
Secretaria de Saúde de Florianópolis -  
SES/SC  
Coordenação Geral da Saúde do  
Trabalhador – CGVAM/SVS

## PARTE I. CÂNCER E TRABALHO

1. O CÂNCER E A RELAÇÃO COM O TRABALHO
2. CÂNCER E A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL- toxicologia
3. TIPOS DE CÂNCER E A RELAÇÃO COM A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL
4. POLÍTICAS PÚBLICAS E DIREITO EM CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO

## PARTE II. VIGILÂNCIA DO CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO

5. VIGILÂNCIA DOS CASOS COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER
6. VIGILÂNCIA DOS TRABALHADORES EXPOSTOS
7. INDICADORES AMBIENTAIS
8. VIGILÂNCIA A PARTIR DE BASES SECUNDÁRIAS
9. VIGILÂNCIA A PARTIR DA EXPOSIÇÃO NOS AMBIENTES DE TRABALHO
10. LIMITES E POTENCIALIDADE DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS

## PARTE III. DISCUSSÃO FINAL

## **Câncer Relacionado ao Trabalho**

Trabalho entendido como um fator de risco, ou seja, um atributo ou uma exposição associada a uma probabilidade aumentada de ocorrência de um câncer.

### **Magnitude do problema**

- 80% dos casos de câncer estão relacionados a fatores ambientais - evitáveis.
  - ambiente ocupacional.

Os cânceres relacionados ao trabalho - mal dimensionados pela escassez de pesquisas no país.

Clássico estudo de Doll e Peto (1981)

Fração atribuível populacional a exposições ocupacionais: 4%.

- Inglaterra – 6%
- Espanha – 4%

Utilizando a fração atribuível de **4%** para uma estimativa de casos (ano de 2012) de 518.510 casos novos espera-se  
20.740 casos

-Novos estudos sugerem 8 a 16% = pelo menos o dobro

# Principais agentes cancerígenos relacionados ao trabalho de acordo com a literatura

- Amianto – mesotelioma de pleura e peritônio, pulmão, laringe e estômago
- Sílica - pulmão
- Benzeno – leucemias
- Formaldeído – nasofaringe
- Metais – arsênio, berílio, cádmio, níquel, cromo, chumbo – pulmão, pele, fígado, bexiga
- Agrotóxicos – SNC, mama, linfoma, leucemia, ovário, pâncreas, rins, estômago, testículos (novos estudos)
- Radiações ionizantes – pulmão, hematológicos, tireóide
- Radiação solar – pele
- Aminas aromáticas – bexiga, próstata
- Poeiras de madeira – pulmão, nasofaringe

# Vigilância de Câncer Relacionado ao Trabalho

## Eixos básicos de ação

- Vigilância dos casos com diagnóstico de câncer
- Vigilância dos trabalhadores expostos
- Vigilância dos agentes cancerígenos



**Tabela demonstrativa de casos de câncer nos Registros de Hospitalares de Câncer por sexo e ocupação - Todos os Estados - Período de 2008-2010 (adaptado)**

Ocupação	Masculino	Feminino	Total	%
Agropecuária	412	55	467	14,4
Doméstica/trab serv domésticos	30	193	223	6,9
Construção civil (Pedreiro,carpinteiro,marceneiro,outros const civil)	138	-	138	4,2
Condutores	132	3	135	4,1
Comerciante	94	8	102	3,1
Guarda segurança/Out segurança	44	1	45	1,4
Pescador artesanal/trab aquicultura/out pescadores	36	3	38	1,2
Pintores	23	6	23	0,7
Cabeleireiro/beleza	10	6	16	0,5
Mecânico veículos	26	-	26	0,8
Militares do exército, da marinha e da aeronáutica	14	-	14	0,4
Out trab braçais	26	6	32	1,0
Sub-total	985	281	1259	38,7
<b>Sem informação e outras</b>				
Sem informacao	405	134	539	16,6
Nao se aplica	57	102	159	4,9
Trab n class seg ocup	590	215	805	24,7
Sub-total	1052	451	1503	46,2
<b>TOTAL</b>	<b>2426</b>	<b>828</b>	<b>3254</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Integrador RHC - adaptação (<http://irhc.inca.gov.br>)

Obs.: Outras ocupações representam 15,1% do total

Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



Incluir a variável “câncer relacionado ao trabalho” nos diversos instrumentos de informação do SUS, conjugando as informações sobre as atividades ocupacionais ou a atividade laboral e o setor econômico no qual foram desenvolvidas.

PIS/PASEP: □□□□□□□□□□□□□□□□

	Ocupação	Atividade/ Empresa	Exposição a Agentes/ substâncias	Período
Ocupação mais recente <b>1</b>	(1) Mestre de Obras (2) CBO: 7102 - 510	(3) Empresa de Construção (4) CNAE: 41210 - 4/00	(5) Poeira de cimento, de pedra, de asfalto, sol, calor, benzeno, amianto, HPA	(6) Por 5 anos
Ocupação anterior <b>2</b>	(1) Pedreiro (2) CBO: 7152 - 10	(3) Empresa Construtora e de Demolição (4) CNAE: 41210 - 4/00	(5) Poeira de cimento, de pedra, de asfalto, sol, calor, benzeno, amianto, HPA	(6) Dos 20 aos 35 anos
Ocupação anterior <b>3</b>	(1) Ajudante de pedreiro (2) CBO: 7170 - 20	(3) Construtora SOBE (4) CNAE: 41210 - 4/00	(5) Poeira de cimento, de pedra, de asfalto, sol, calor, amianto, HPA	(6) 08/03/1990 até 15/01/1995
Ocupação anterior <b>4</b>	(1) Ajudante de mecânico (2) CBO: 9144 - 0 5	(3) Oficina mecânica (4) CNAE: 4520 - 0/01	(5) Benzeno, solventes óleos, poeira de asfalto, sol, calor, amianto, HPA	(6) 18/06/1980 até 15/01/1990
Ocupação anterior <b>5</b>	(1) _____ (2) CBO: _____ - ____	(3) _____ (4) CNAE: _____ - _/_/____	(5) _____	(6) ____/____/____ até ____/____/____
Ocupação anterior <b>6</b>	(1) _____ (2) CBO: _____ - ____	(3) _____ (4) CNAE: _____ - _/_/____	(5) _____	(6) ____/____/____ até ____/____/____

(1) Escrever o nome da ocupação que exerce atualmente ou que exerceu.  
(2) Colocar os números que correspondem ao código da CBO que se referem à ocupação descrita acima.  
(3) Escrever o setor econômico ao qual a empresa pertence, exemplo: agricultura de arroz, pecuária bovina, indústria de extração de madeira, comércio varejista etc.  
(4) Escrever os números correspondentes ao Código dessa atividade econômica, conforme descrita na CNAE.  
(5) Listar as substâncias, o produto, a mistura ou as indústrias que o trabalhador relata ter estado exposto naquela ocupação.  
(6) Identificar o tempo que ficou trabalhando naquela ocupação. Pode ser o tempo total (por 5 anos) ou a idade que iniciou e que terminou (dos 25 anos até agora), ou ainda o ano que começou e que terminou.



OU

Histórico ocupacional nos prontuários  
(vide modelo)

OU



# MESOTELIOMA

1ª Opção

2ª Opção



Comissão de Infecção Hospitalar



## Algumas contribuições do documento

Subsídio técnico e epidemiológico sobre as principais exposições a agentes químicos e físicos associados ao câncer em decorrência do processo de trabalho

### **Informação para a ação**

### **Prioridades**

1o – Meta de vigilância não pode ser a manutenção do risco, mas sua completa eliminação do ambiente de trabalho

2o – eliminação gradual do uso das substâncias

3o – uso restrito para determinadas atividades com a adoção de níveis mínimos de exposição, associado ao monitoramento ambiental cuidadoso e a redução da jornada de trabalho

# Prioridades para a vigilância

## Instrumentalizar o SUS na abordagem de uma vigilância em saúde integradora

- Implementação do registro do histórico ocupacional nos diversos instrumentos do SUS – dimensionamento
- Estimular a notificação dos casos de câncer relacionado ao trabalho
- Criação de links operacionais entre a política nacional de câncer e os programas do SUS, cujas interfaces sejam diretas com o câncer relacionado ao trabalho (saúde do trabalhador, meio ambiente, saúde da mulher, etc)
- Adoção do princípio da precaução como estratégia e princípio da ação de vigilância.

Grata pela atenção.

**Feliz dia do trabalhador para todos!**

Ubirani Barros Otero  
Área de Vigilância do Câncer  
Relacionado ao Trabalho e ao Ambiente  
– Conprev/INCA