

Informativo
dados e números sobre
**exposições ocupacionais
cancerígenas**

Sergipe



Introdução

A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (Iarc, do inglês International Agency for Research on Cancer) da Organização Mundial da Saúde (OMS) identificou, até 2025, um total de **525 agentes químicos, físicos ou biológicos considerados como carcinogênicos para humanos**. Desses, 79 agentes estão presentes nos processos de trabalho, tendo sido identificadas 38 tipologias de câncer relacionado ao trabalho¹.

As exposições a carcinógenos ocupacionais, como radiações ionizantes e não ionizantes, amianto, sílica, agrotóxicos, benzeno, formaldeído, metais, entre outros, são reconhecidas internacionalmente como determinantes do adoecimento e das mortes por câncer relacionado ao trabalho².

Nesta publicação, é apresentada a prevalência de alguns fatores de risco ocupacional para o câncer reconhecidos pela Iarc: **trabalho noturno, radiação solar, tabagismo passivo no trabalho, poeiras minerais, material radioativo e manuseio de agentes químicos no trabalho**, para a população ocupada com 18 anos ou mais, residente no estado do Sergipe.

Métodos

A distribuição da prevalência foi avaliada segundo sexo (masculino e feminino), faixa etária (de 18 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 59 anos, 60 anos ou mais), cor da pele autodeclarada (branca, parda, preta), escolaridade (sem instrução ou Ensino Fundamental incompleto, Ensino Fundamental completo ou Ensino Médio incompleto, Ensino Médio completo ou Ensino Superior incompleto, e Ensino Superior completo ou mais), renda per capita (menos de um salário mínimo, entre um e dois salários mínimos e mais de dois salários mínimos), área geográfica (urbana, rural), vínculo trabalhista (formal, informal), ambiente de trabalho (fechado, aberto ou misto), jornada de trabalho (até 40 horas semanais, mais de 40 horas semanais), atividade econômica segundo a Classificação Nacional por Atividade Econômica Domiciliar 2.0 (CNAE)³ e tipo de ocupação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO)⁴.

Todos os dados foram extraídos da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2019 no Brasil⁵. Foram incluídas apenas as atividades econômicas e ocupações que tiveram uma amostra mínima de 400 trabalhadores no Brasil, visando maior robustez nas análises⁶.

Trabalho noturno

No estado de Sergipe, **12,6%** da população ocupada trabalham de noite (no período das 22 às 5 horas), o que equivale a um total de **130.269** trabalhadores. Entre os homens, 16,0% estão expostos ao trabalho noturno, o que equivale a 96.870 trabalhadores noturnos. Entre as mulheres, são 7,8%, o que equivale a 33.399 trabalhadoras noturnas.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição ao trabalho noturno ocorreram em:

Pessoas de 60 anos ou mais

15,9%

Pessoas pretas

12,8%

Pessoas com Ensino Médio completo ou Ensino Superior incompleto

16,1%

Pessoas com renda per capita maior que dois salários mínimos

21,6%

Pessoas residentes da área urbana

13,6%

Trabalhadores com vínculo formal de trabalho

15,9%

Trabalhadores em ambiente fechado

13,4%

Trabalhadores com jornada de mais de 40 horas semanais

20,9%

Tabela 1 — Dez setores econômicos em que há maior prevalência de exposição ao trabalho noturno

SETORES ECONÔMICOS	TRABALHO NOTURNO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Transporte, armazenagem e correio	18.066	38,1
Artes, cultura, esporte e recreação	2.912	31,2
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	2.297	30,5
Atividades administrativas e serviços complementares	14.885	27,8
Saúde humana e serviços sociais	10.455	24,1
Alojamento e alimentação	14.989	24,0
Informação e comunicação	1.188	22,2
Atividades profissionais, científicas e técnicas	4.091	16,5
Indústrias de transformação	13.242	13,2
Administração pública, defesa e seguridade social	8.163	12,9

Fonte: elaboração do INCA.

Tabela 2 — Dez ocupações em que há maior prevalência de exposição ao trabalho noturno

OCUPAÇÕES	TRABALHO NOTURNO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Trabalhadores dos serviços de proteção e segurança	11.603	50,6
Dirigentes e gerentes de produção e operação	1.805	35,0
Condutores de veículos e operadores de equipamentos móveis pesados	17.284	33,1
Operadores de instalações fixas e máquinas	4.903	32,2
Profissionais da saúde	3.317	31,8
Ajudantes de preparação de alimentos	1.625	28,6
Especialistas em organização da administração pública e de empresas	2.706	25,1
Profissionais de direito, ciências sociais e cultura	2.773	22,6
Profissionais de nível médio da saúde e afins	3.330	21,4
Artesãos e operários das artes gráficas	2.761	18,4

Fonte: elaboração do INCA.

Radiação solar

No estado de Sergipe, **31,8%** da população ocupada estão expostos à radiação solar, o que equivale a um total de **329.644** trabalhadores expostos. Entre os homens 44,8% estão expostos à radiação solar no trabalho, o que equivale a 271.714 trabalhadores. Entre as mulheres, 13,5% sofrem esse tipo de exposição, o que equivale a 57.930 trabalhadoras.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição à radiação solar ocorreram em:

Pessoas de 60 anos ou mais

37,7%

Pessoas pretas

35,3%

Pessoas sem instrução ou com Ensino Fundamental incompleto

46,2%

Pessoas com renda per capita menor que um salário mínimo

37,7%

Pessoas residentes da área rural

48,2%

Trabalhadores com vínculo informal de trabalho

37,3%

Trabalhadores em ambiente aberto

62,7%

Trabalhadores com jornada de mais de 40 horas semanais

32,1%

Tabela 3 — Dez setores econômicos em que há maior prevalência de exposição à radiação solar

SETORES ECONÔMICOS	RADIAÇÃO SOLAR	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Construção	64.633	80,5
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	110.111	77,1
Transporte, armazenagem e correio	21.892	46,2
Informação e comunicação	2.412	45,0
Atividades administrativas e serviços complementares	17.468	32,6
Artes, cultura, esporte e recreação	2.342	25,1
Administração pública, defesa e seguridade social	14.012	22,2
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	42.664	20,9
Atividades profissionais, científicas e técnicas	4.929	19,9
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1.467	19,5

Fonte: elaboração do INCA.

Tabela 4 — Dez ocupações em que há maior prevalência de exposição à radiação solar

OCUPAÇÕES	RADIAÇÃO SOLAR	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Coletores de lixo e outras ocupações elementares	14.143	86,2
Trabalhadores elementares da agropecuária, da pesca e trabalhadores florestais	48.821	84,1
Agricultores e trabalhadores qualificados da agropecuária	49.603	72,3
Trabalhadores qualificados e operários da construção, exceto eletricitas	30.271	71,8
Profissionais de nível médio das ciências e da engenharia	5.301	60,5
Trabalhadores especializados em eletricidade e eletrônica	6.782	60,3
Profissionais das ciências e da engenharia	2.984	58,7
Trabalhadores elementares da mineração, da construção, da indústria de transformação e do transporte	34.429	57,8
Profissionais de nível médio da saúde e afins	8.053	51,7
Condutores de veículos e operadores de equipamentos móveis pesados	24.885	47,6

Fonte: elaboração do INCA.

Tabagismo passivo no trabalho

No estado de Sergipe, **10,8%** da população ocupada estão expostos ao tabagismo passivo no trabalho, o que equivale a um total de **73.031** trabalhadores. Entre os homens, 11,8% estão expostos ao tabagismo passivo, o que equivale a 38.833 trabalhadores. Entre as mulheres, são 9,9%, o que equivale a 34.198 trabalhadoras.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição ao tabagismo passivo no trabalho ocorreram em:

Pessoas de 60 anos ou mais

13,5%

Pessoas brancas

14,0%

Pessoas sem instrução ou com Ensino Fundamental incompleto

16,9%

Pessoas com renda per capita entre um e dois salários mínimos

14,1%

Pessoas residentes da área rural

15,6%

Trabalhadores com vínculo informal de trabalho

13,3%

Trabalhadores em ambiente misto (aberto e fechado)

17,3%

Trabalhadores com jornada de mais de 40 horas semanais

11,4%

Tabela 5 — Dez setores econômicos em que há maior prevalência de exposição ao tabagismo passivo no trabalho

SETORES ECONÔMICOS	TABAGISMO PASSIVO NO TRABALHO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Construção	13.771	30,9
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	3.178	23,4
Outras atividades de serviços	5.081	16,7
Administração pública, defesa e seguridade social	6.536	12,2
Indústrias de transformação	8.817	11,3
Alojamento e alimentação	4.576	11,1
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	14.987	10,9
Serviços domésticos	7.299	10,1
Saúde humana e serviços sociais	2.253	6,2
Atividades administrativas e serviços complementares	2.062	5,7

Fonte: elaboração do INCA.

Tabela 6 — Dez ocupações em que há maior prevalência de exposição ao tabagismo passivo no trabalho

OCUPAÇÕES	TABAGISMO PASSIVO NO TRABALHO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Trabalhadores especializados em eletricidade e eletrônica	1.955	34,2
Artesãos e operários das artes gráficas	3.078	29,9
Trabalhadores elementares da mineração, da construção, da indústria de transformação e do transporte	8.335	28,0
Trabalhadores dos cuidados pessoais	5.784	26,3
Agricultores e trabalhadores qualificados da agropecuária	1.384	26,1
Trabalhadores qualificados e operários da construção, exceto eletricitas	7.251	25,9
Trabalhadores elementares da agropecuária, da pesca e trabalhadores florestais	813	16,4
Trabalhadores dos serviços pessoais	7.479	15,8
Trabalhadores dos serviços de proteção e segurança	2.185	15,8
Dirigentes administrativos e comerciais	1.558	14,1

Fonte: elaboração do INCA.

Poeiras minerais

No estado de Sergipe, **14,4%** da população ocupada estão expostos a poeiras minerais no trabalho, o que equivale a um total de **149.552** trabalhadores. Entre os homens, 20,8% sofrem exposição ocupacional a poeiras minerais, o que equivale a 126.392 trabalhadores. Entre as mulheres, são 5,4% as expostas, o que equivale a 23.160 trabalhadoras.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição a poeiras minerais ocorreram em:

Pessoas de 18 a 29 anos

18,1%

Pessoas pretas

22,3%

Pessoas com Ensino Fundamental completo ou Ensino Médio incompleto

18,5%

Pessoas com renda entre um e dois salários mínimos

17,5%

Pessoas residentes da área urbana

14,9%

Trabalhadores com vínculo informal de trabalho

17,0%

Trabalhadores em ambiente misto (aberto e fechado)

25,9%

Trabalhadores com jornada de mais de 40 horas semanais

15,6%

Tabela 7 — Dez setores econômicos em que há maior prevalência de exposição a poeiras minerais

SETORES ECONÔMICOS	POEIRAS MINERAIS	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Construção	54.913	68,4
Indústrias de transformação	22.839	22,7
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1.588	21,1
Artes, cultura, esporte e recreação	1.654	17,7
Transporte, armazenagem e correio	8.211	17,3
Atividades profissionais, científicas e técnicas	3.748	15,2
Atividades administrativas e serviços complementares	6.487	12,1%
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	13.617	9,5
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	17.416	8,5
Alojamento e alimentação	3.400	5,4

Fonte: elaboração do INCA.

Tabela 8 — Dez ocupações em que há maior prevalência de exposição a poeiras minerais

OCUPAÇÕES	POEIRAS MINERAIS	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Trabalhadores qualificados e operários da construção, exceto eletricitistas	32.367	76,7
Trabalhadores elementares da mineração, da construção, da indústria de transformação e do transporte	30.451	51,2
Profissionais de nível médio das ciências e da engenharia	3.984	45,5
Trabalhadores qualificados e operários da metalurgia, da construção mecânica e afins	12.354	43,4
Profissionais das ciências e da engenharia	1.992	39,2
Coletores de lixo e outras ocupações elementares	5.363	32,7
Profissionais de nível médio em operações financeiras e administrativas	5.492	27,0
Trabalhadores especializados em eletricidade e eletrônica	2.948	26,2
Condutores de veículos e operadores de equipamentos móveis pesados	8.031	15,4
Trabalhadores elementares da agropecuária, da pesca e trabalhadores florestais	7.323	12,6

Fonte: elaboração do INCA.

Material radioativo

No estado de Sergipe, **0,9%** da população ocupada está exposto a material radioativo, o que equivale a um total de **9.344** trabalhadores. Entre os homens, 1,2% está exposto a material radioativo no trabalho, o que equivale a 7.189 trabalhadores. Entre mulheres, 0,5% sofre essa exposição ocupacional, o que equivale a 2.156 trabalhadoras.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição a material radioativo ocorreram em:

Pessoas de 30 a 39 anos

1,5%

Pessoas pretas

1,0%

Pessoas com Ensino Superior completo ou mais

1,4%

Pessoas com renda per capita maior que dois salários mínimos

1,7%

Pessoas residentes da área urbana

1,2%

Trabalhadores com vínculo informal de trabalho

1,6%

Trabalhadores de ambiente aberto

1,1%

Trabalhadores com jornada de até 40 horas semanais

1,3%

Tabela 9 — Três* setores econômicos em que há maior prevalência de exposição a material radioativo

SETORES ECONÔMICOS	MATERIAL RADIOATIVO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Saúde humana e serviços sociais	2.455	5,7
Construção	1.426	1,8
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	3.479	1,7

Fonte: elaboração do INCA.

Legenda: *apenas três setores econômicos apresentaram n > 400.

Tabela 10 — Seis ocupações em que há maior prevalência de exposição à material radioativo

OCUPAÇÕES	MATERIAL RADIOATIVO	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Profissionais das ciências e da engenharia	795	15,6
Profissionais de nível médio da saúde e afins	1.348	8,7
Profissionais da saúde	770	7,4
Operadores de instalações fixas e máquinas	641	4,2
Trabalhadores domésticos e outros trabalhadores de limpeza de interior de edifícios	3.662	3,9
Trabalhadores qualificados e operários da construção, exceto eletricitas	1.248	3,0

Fonte: elaboração do INCA.

Substâncias químicas

No estado de Sergipe, **16,6%** da população ocupada sofrem exposição ocupacional a substâncias químicas no trabalho, o que equivale a um total de **172.190** trabalhadores. Entre os homens, 21,0% sofrem essa exposição, o que equivale a 127.330 trabalhadores. Entre as mulheres, são 10,4%, o que equivale a 44.860 trabalhadoras.

Considerando a população trabalhadora residente no estado de Sergipe com 18 anos ou mais, as maiores prevalências de exposição a substâncias químicas ocorreram em:

Pessoas de 18 a 29 anos



Pessoas pretas



Pessoas com Ensino Médio completo ou Ensino Superior incompleto



Pessoas com renda per capita maior que dois salários mínimos



Pessoas residentes da área urbana



Trabalhadores com vínculo formal de trabalho



Trabalhadores em ambiente misto (aberto e fechado)



Trabalhadores com jornada de mais de 40 horas semanais



Tabela 11 — Dez setores econômicos em que há maior prevalência de exposição a substâncias químicas

SETORES ECONÔMICOS	SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Outras atividades de serviços	14.976	40,5
Indústrias de transformação	28.345	28,2
Saúde humana e serviços sociais	9.218	21,3
Atividades administrativas e serviços complementares	11.323	21,1
Transporte, armazenagem e correio	9.532	20,1
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	38.272	18,7
Artes, cultura, esporte e recreação	1.654	17,7
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	21.607	15,1
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1.134	15,1
Construção	10.017	12,5

Fonte: elaboração do INCA.

Tabela 12 — Dez ocupações em que há maior prevalência de exposição a substâncias químicas

OCUPAÇÕES	SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS	
	Número de trabalhadores expostos	Prevalência de trabalhadores expostos (%)
Profissionais de nível médio das ciências e da engenharia	5.282	60,3
Trabalhadores qualificados e operários da metalurgia, da construção mecânica e afins	17.081	60,1
Profissionais de nível médio da saúde e afins	6.589	42,3
Trabalhadores especializados em eletricidade e eletrônica	4.073	36,2
Profissionais da saúde	2.920	28,0
Trabalhadores qualificados e operários da construção, exceto eletricitistas	11.327	26,9
Trabalhadores dos serviços pessoais	14.566	25,6
Operadores de instalações fixas e máquinas	3.860	25,3
Profissionais de nível médio em operações financeiras e administrativas	4.780	23,5
Trabalhadores elementares da mineração, da construção, da indústria de transformação e do transporte	12.537	21,1

Fonte: elaboração do INCA.

Referências

1. WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.). **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-Cancer-Research-For-Cancer-Prevention-2020>. Acesso em: 25 jun. 2025.
2. COGLIANO, V. J. Identifying carcinogenic agents in the workplace and environment. **The Lancet Oncology**, Lyon, v. 11, n. 6, p. 1-7, 2010. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(09\)70363-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(09)70363-8/fulltext). Acesso em: 25 jun. 2025.
3. IBGE. **Estrutura CNAE Domiciliar 2.0**: versão abril 2010. [S. l.]: IBGE, 2010. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/estrutura/atividades-economicas-estrutura/cnae-domiciliar>. Acesso em: 22 nov. 2024.
4. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**: códigos, títulos e descrições. 3. ed. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010. v. 2. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/observatoriosocial/files/2014/09/CBO-Livro-2.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2025.
5. STOPA, S. R. et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 29, n. 5, 2020. DOI 10.1590/S1679-49742020000500004.
6. NOGUEIRA, F. A. M. et al. Prevalência de possíveis exposições cancerígenas ocupacionais em trabalhadores brasileiros: o que mostra a Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 48, p. 1-13, 2023. DOI 10.1590/2317-6369/34322pt2023v48edept8.

Expediente:

2026 Instituto Nacional de Câncer/Ministério da Saúde.



Informativo do Instituto Nacional de Câncer (INCA).

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilha igual 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer (<http://controlecancer.bvs.br/>), no Repositório Institucional do INCA (<https://ninho.inca.gov.br/jspui/>) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).

Tiragem: 200 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

Coordenação de Prevenção e Vigilância
Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer
Rua Marquês de Pombal, n.º 125, Centro
Rio de Janeiro – RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-6089
E-mail: voa@inca.gov.br
www.inca.gov.br

Edição

Coordenação de Ensino
Rua Marquês de Pombal, n.º 125,
Centro
Rio de Janeiro – RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-5500

Coordenação: Área Técnica Ambiente, Trabalho e Câncer da Coordenação de Prevenção e Vigilância (Atatc/Conprev).

Elaboradores: Giseli Nogueira Damacena, Arthur Pate de Souza Ferreira, Ubirani Barros Otero e Fernanda de Albuquerque Melo Nogueira.

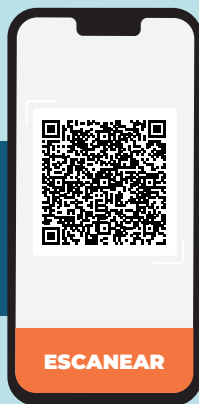
Edição e produção editorial: Christine Dieguez.

Copidesque e revisão: Rita Rangel de S. Machado.

Projeto gráfico e diagramação: Mariana Fernandes Teles.

Normalização bibliográfica: Mariana Acorse (CRB 7/6775).

Conte-nos o que pensa sobre
esta publicação. Responda a
pesquisa disponível por meio
do QR Code ao lado:





Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsmis.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

**Governo
Federal**