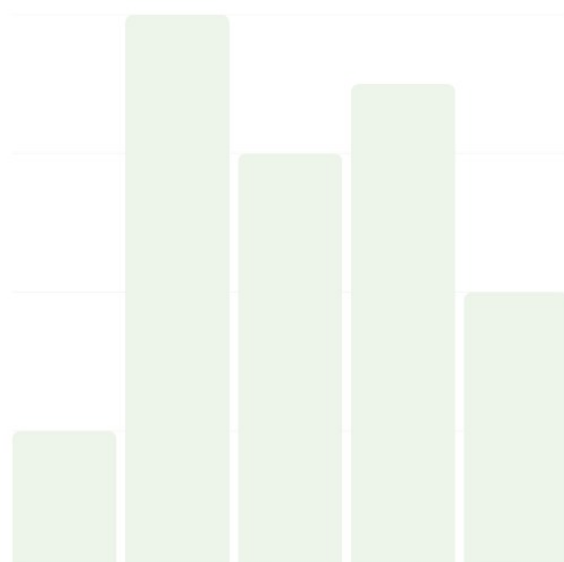


# Boletim Epidemiológico

# SAÚDE DO TRABALHADOR



Edição:  
**ATBio - ACIDENTE DE TRABALHO  
COM MATERIAL BIOLÓGICO**

Boletim Nº5 | 29 de dezembro de 2025



COORDENADORIA DEPARTAMENTAL  
DE SAÚDE DO TRABALHADOR E DE  
DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE - CSDA

**DEVISA**

Departamento  
de Vigilância  
em Saúde

SUS  SECRETARIA DE  
**SAÚDE**



PREFEITURA DE  
**CAMPINAS**

Prefeito Municipal de Campinas  
Dário Jorge Giolo Saadi

Secretário Municipal de Saúde  
Lair Zambon

Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde  
Wanice Silva Quinteiro Port

Coordenadora da Saúde do Trabalhador e Determinantes Ambientais da Saúde  
Christiane Sartori

Coordenadora do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador. Cerest Campinas  
Fernanda Ribeiro Drumond

#### Realização

Coordenadoria de Saúde do Trabalhador e Determinantes Ambientais da Saúde CSTDA/ DEVISA/SMS

#### Elaboração

Christiane Sartori. CSTDA/DEVISA/SMS

Fernanda Ribeiro Drumond. Cerest Campinas. CSTDA/DEVISA/SMS

Júlio Cesar Gonçalves Trabanco. Cerest Campinas. CSTDA/DEVISA/SMS

Ricardo Rampazzo. Cerest Campinas. CSTDA/DEVISA/SMS

Thamiris Gomes Smania. CIEVS/ DEVISA/SMS

#### Colaboração e Revisão

Cristina Aparecida Bueno Albuquerque. Cerest Campinas. CSTDA/DEVISA/SMS

Daniela Rampazzo. Setor Serviços. CVS/DEVISA/SMS

Elaine Capuano Domingos Rampazzo. Distrito de Saúde Noroeste. DNO/DS/SMS

Francisco Mogadouro da Cunha. Cerest Campinas. CSTDA/DEVISA/SMS

Patrícia Leopoldina Marques de Sordi Rigo. Visa Regional Noroeste. CVADT/DEVISA/SMS

Valéria Correia de Almeida. CIEVS/ DEVISA/SMS

Wanice Silva Quinteiro Port. DEVISA/SMS

#### Projeto Gráfico e Diagramação: Núcleo Técnico de Comunicação em Vigilância em Saúde

Mariana Antunes S. Ferreira

Milena A. Rodrigues da Silva

---

CSTDA: Coordenadoria de Saúde do Trabalhador e Determinantes Ambientais da Saúde

CVADT: Coordenadoria de Vigilância de Agravos e Doenças Transmissíveis

CVS: Coordenadoria de Vigilância Sanitária

CIEVS: Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

DNO: Distrito de Saúde Noroeste

DS: Departamento de Saúde

DEVISA: Departamento de Vigilância em Saúde

SMS: Secretaria Municipal de Saúde

# SUMÁRIO

## Sumário

1. APRESENTAÇÃO .....	3
1.1. Acidente de Trabalho com Material Biológico .....	3
2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS .....	4
3. ANÁLISE DOS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS .....	14
3.1 Profissionais de Saúde e Trabalhadores da coleta de resíduos: considerações sobre os principais grupos populacionais expostos .....	14
4. ATENDIMENTO AO TRABALHADOR VÍTIMA DE ATBIO .....	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	17
6. REFERÊNCIAS.....	18

## 1. APRESENTAÇÃO

O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) é um serviço que desenvolve ações de assistência especializada e de vigilância em saúde do trabalhador, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade de Doenças e Agravos Relacionados ao Trabalho (DART). O Cerest Campinas também atua como referência regional para nove municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Hortolândia, Nova Odessa, Paulínia, Sumaré e Valinhos.

O Cerest Campinas realiza a análise de situação de saúde a fim de conscientizar os gestores, trabalhadores e trabalhadoras da saúde, da rede pública e privada, sobre a existência de riscos nos ambientes e nos processos de trabalho que possam gerar doenças ou agravos (acidentes) relacionados ao trabalho.

Esta edição do boletim apresenta a análise de dados sobre acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATBio), notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde, ocorridos com trabalhadores residentes no município de Campinas e nos outros oito municípios da área de abrangência do Cerest Campinas.

### 1.1. Acidente de Trabalho com Material Biológico

O ATBio caracteriza-se como a exposição direta ou indireta do trabalhador ou da trabalhadora, de qualquer categoria profissional, a materiais biológicos (orgânicos), humanos ou de animais potencialmente infectantes, tais como: sangue, suor, escarro, saliva, secreção nasal, lágrima, urina, vômitos, fezes, secreções sexuais, líquido e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico<sup>1</sup>.

O ATBio é considerado um grave problema de saúde pública mundial<sup>2</sup>, especialmente para profissionais da saúde. A exposição a situações potencialmente infectantes ocorre, sobretudo, no acidente com agulhas ou materiais cortantes, mas também pode ocorrer por respingos de fluidos nos olhos, nariz, boca e pelo contato com feridas na pele, podendo acarretar consequências como doenças crônicas, invalidez e óbito.

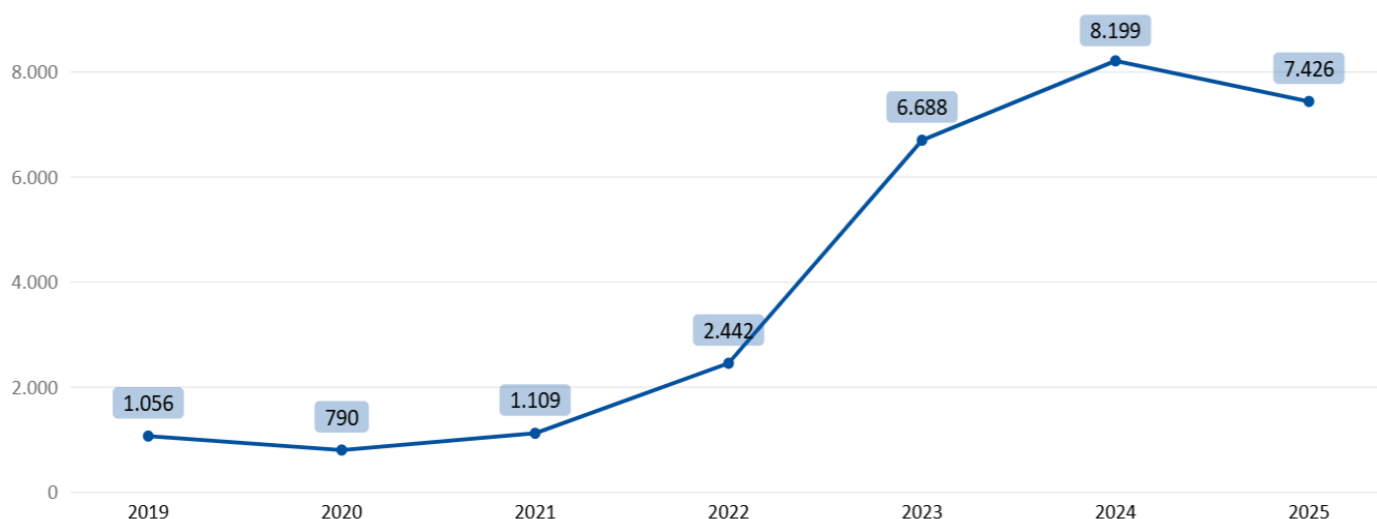
Trata-se de agravo de notificação compulsória do Sinan<sup>3</sup>.

## 2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Entre 2019 e novembro de 2025 foram notificadas 27.710 doenças e agravos relacionados ao trabalho (DART) de moradores dos nove municípios da área de abrangência do Cerest Campinas.

A análise da série histórica revela 1.056 notificações em 2019, com um declínio em 2020, com 790 notificações, seguido por uma tendência de alta a partir de 2021, chegando a 8.199 notificações em 2024, número praticamente oito vezes maior que o do início da série histórica. O ano de 2025, com 7.426 notificações até o mês de novembro, deve encerrar apresentando estabilidade no número de notificações (**Figura 1**).

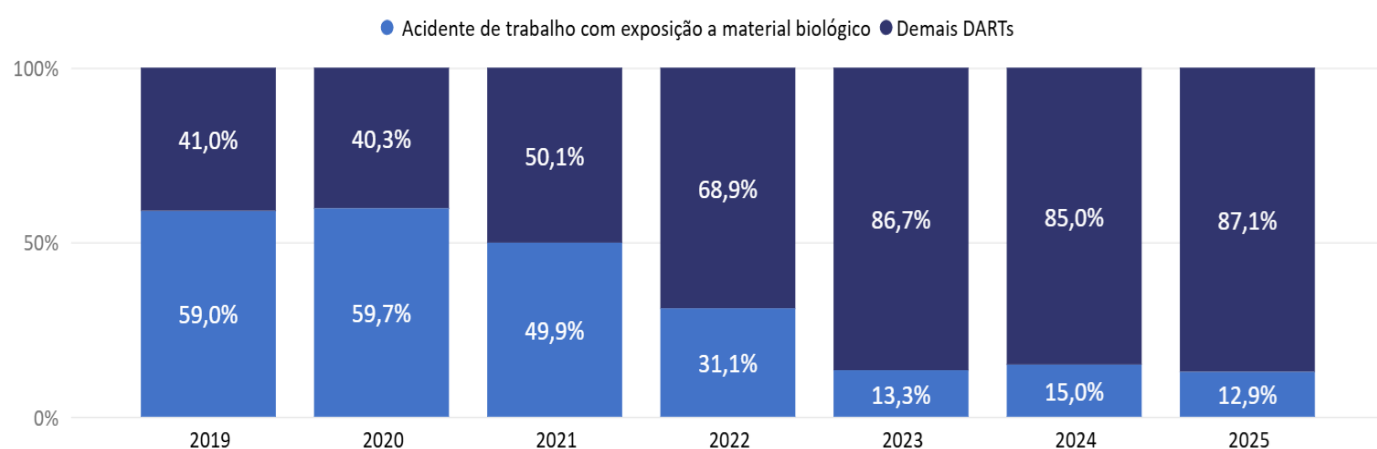
**Figura 1. Total de notificações dos agravos e doenças relacionadas ao trabalho por ano, de ocorrência ou de diagnóstico, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas, dados exportados em novembro/2025

Considerando o conjunto das notificações de DARTs nesse período, importa destacar ainda que, em 2019, os ATBios representavam 59,0% do total de notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalho. Em 2021, as notificações se equiparam e, a partir de 2022, os acidentes de trabalho (típicos e de trajeto) e as demais DARTs passam a ter maior representação percentual do que os ATBios, sendo que em 2025 os ATBios representaram apenas 12,9% do total das DARTs (**Figura 2**).

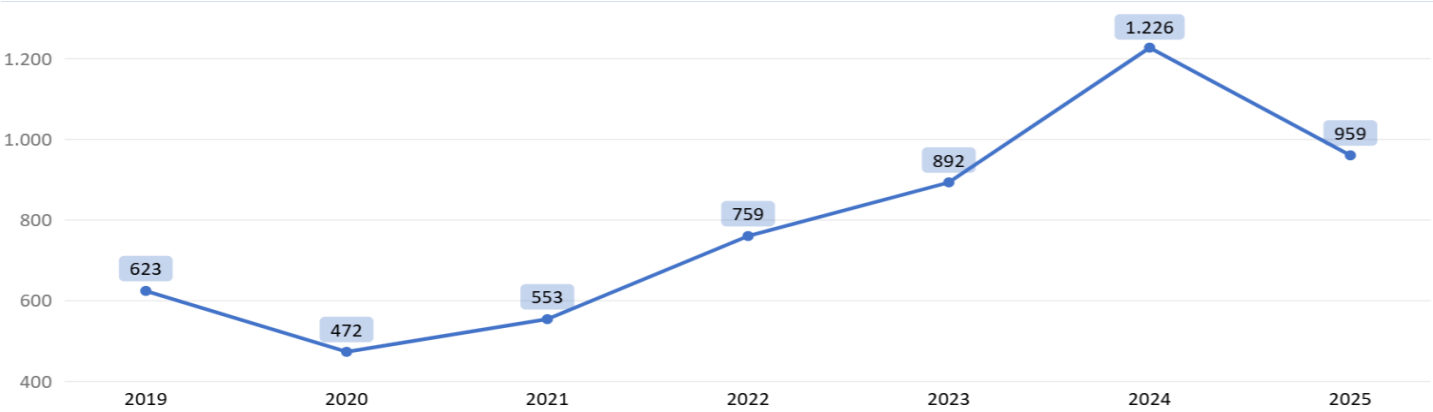
**Figura 2. Proporção das notificações de acidentes de trabalho com material biológico em relação às demais DARTs, por ano do acidente em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas, dados exportados em novembro/2025

Dentre as 27.710 notificações de DART, no período analisado, 5.484 (19,8%) notificações referem-se a ATBio (**Figura 3**). Da mesma forma que as notificações de todos os agravos (acidentes) e doenças, conjuntamente, apresentaram elevação, a série histórica dos ATBio também mostra aumento no número de notificações, embora seja um aumento menos acentuado. O número de notificações de ATBio praticamente duplicou, passando de 623 em 2019 para 1.226 em 2024. A pandemia de Covid-19 intensificou a atenção mundial sobre os riscos biológicos e a percepção deste tipo de ameaça para a sociedade e para os profissionais que se expõem a esse risco no seu cotidiano de trabalho, o que pode ter contribuído para o aumento do número de notificações.

**Figura 3. Distribuição das notificações de acidentes de trabalho com material biológico, por ano do acidente, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

No que concerne ao município de residência dos trabalhadores e trabalhadoras notificados no período de 2019 a novembro de 2025, Campinas concentrou a maior proporção, totalizando 3.138 notificações (57,2%), o que se justifica por se constituir um polo da atenção à saúde na região, seguida por Hortolândia (10,4%) e Americana (10,1%) (**Tabela 1**).

**Tabela 1. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico, por município de residência e ano de diagnóstico, dos municípios abrangidos pelo Cerest Campinas, de 2019 a novembro de 2025.**

Município	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Americana	62	56	70	98	85	97	88	556
Artur Nogueira	5	4	10	6	15	8	14	62
Campinas	346	287	317	419	503	733	533	3.138
Cosmópolis	6	5	2	5	12	18	10	58
Hortolândia	91	33	34	81	103	119	111	572
Nova Odessa	9	5	16	20	20	24	22	116
Paulínia	29	16	20	36	29	59	55	244
Sumaré	46	34	52	62	74	122	86	476
Valinhos	29	32	32	32	51	46	40	262
Total	623	472	553	759	892	1.226	959	5.484

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

A maioria das notificações de ATBio foi realizada pelo Cecom - Centro de Saúde da Comunidade da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (23,8%), seguido pelo Hospital Municipal Mário Gatti - Campinas (7,2%), Hospital Municipal Dr. Waldemar Tebaldi - Americana (7,0%) e Centro de Referência IST / AIDS - Campinas (14,9%) (**Tabela 2**).

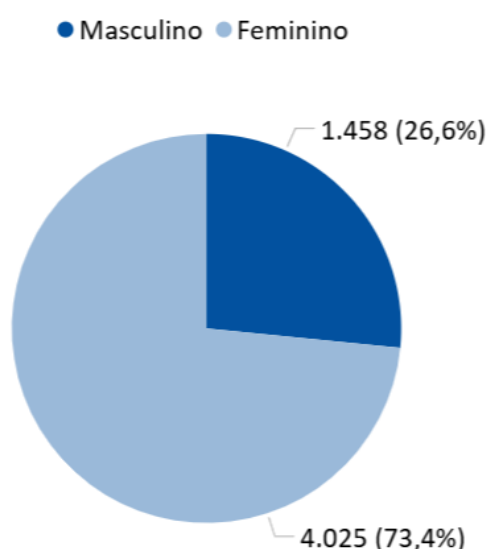
**Tabela 2. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico das dez principais unidades notificadoras. Cerest Campinas, 2019 a novembro de 2025.**

Unidade notificadora	Município	Total
Cecom - Centro de Saúde da Comunidade	Campinas	1.304
Hospital Municipal Mário Gatti	Campinas	394
Hospital Municipal Dr. Waldemar Tebaldi	Americana	386
Centro de Referência IST,HIV/AIDS e Hepatites virais	Campinas	267
Hospital e Maternidade Municipal Governador Mário Covas	Hortolândia	245
Hospital de Maternidade Celso Pierro	Campinas	220
Complexo Hospitalar Prefeito Edivaldo Orsi	Campinas	182
Unidade de Pronto Atendimento Macarenko UPA 24h	Sumaré	142
Unidade de Pronto Atendimento UPA 24h	Valinhos	134
Hospital Municipal de Paulínia	Paulínia	128
Outras	-	2.082
<b>Total</b>		<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Em relação aos dados sociodemográficos observados no período analisado, o número de notificações de ATBio foi maior entre o sexo feminino (73,4%) em comparação com o sexo masculino (26,6%) (**Figura 4 e Tabela 3**).

**Figura 4. Proporção de notificações de acidentes de trabalho com material biológico por sexo, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas, 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.



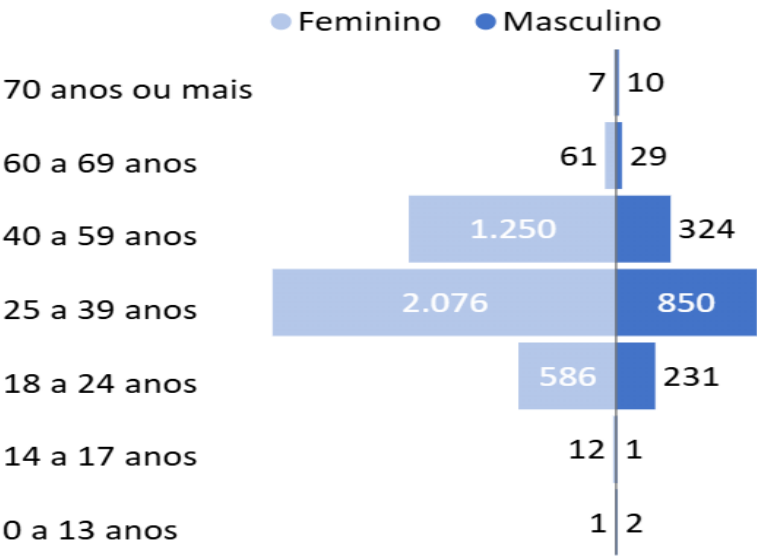
**Tabela 3. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico por sexo e ano do acidente, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas, 2019 a novembro de 2025.**

Ano do diagnóstico	Feminino	Masculino	Total
2019	429	194	623
2020	313	159	472
2021	428	124	552
2022	554	205	759
2023	665	227	892
2024	901	325	1.226
2025	735	224	959
<b>Total</b>	<b>4.025</b>	<b>1.458</b>	<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

A faixa etária de 25 a 39 anos concentrou o maior número de notificações de acidentes de trabalho com material biológico, totalizando 2.926 casos (53,3%). A segunda faixa etária com maior número de notificações foi a de 40 a 59 anos, com 1.574 casos (28,7%), seguida pela faixa de 18 a 24 anos, com 817 casos (14,9%). Em 43 notificações não constava a data de nascimento (0,8%) (**Figura 5**).

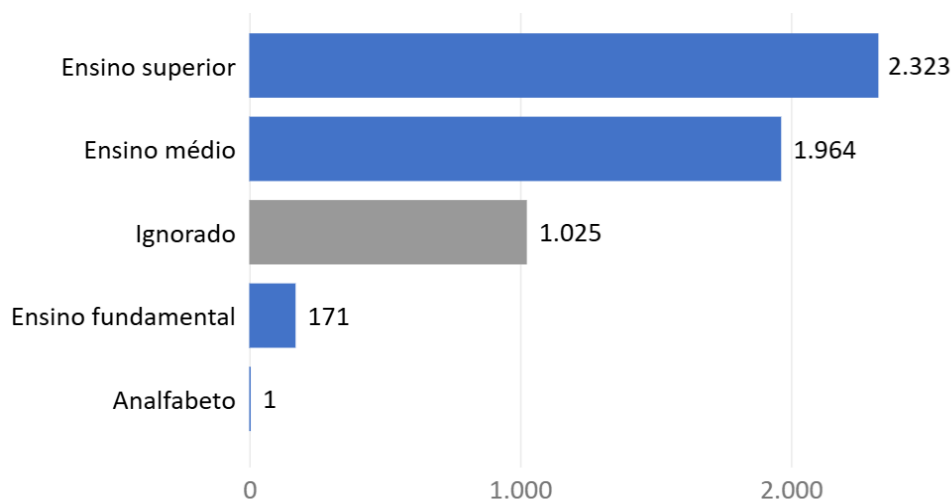
**Figura 5. Distribuição das notificações de acidentes de trabalho com material biológico por faixa etária e sexo, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Em relação à escolaridade, verificou-se maior número entre trabalhadores e trabalhadoras com ensino superior (42,4%), seguido por aqueles com ensino médio (35,8%). Já os registros com informação não preenchida ou ignorada representam 18,7% do total (**Figura 6**). No Brasil, prevalece o ensino médio (41,3%).<sup>4</sup>

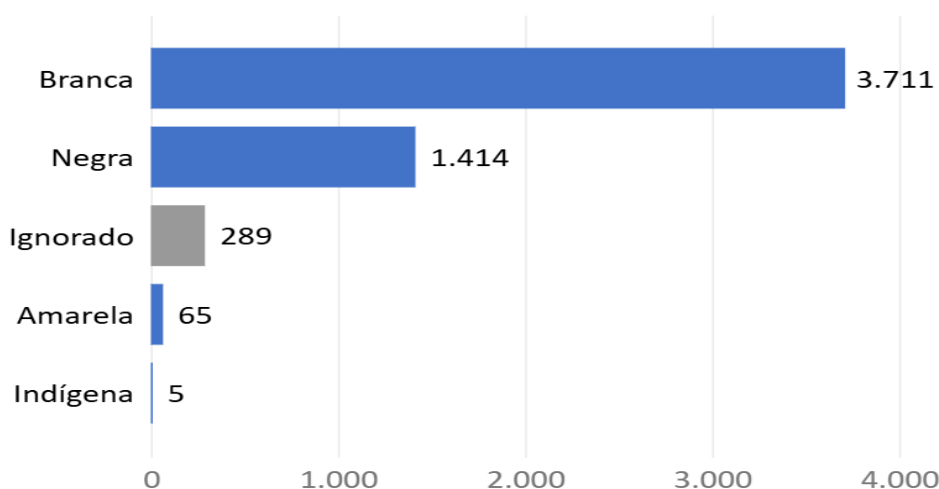
**Figura 6. Distribuição das notificações de acidentes de trabalho com material biológico por escolaridade, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Em relação à raça/cor, observa-se maior número de notificações entre pessoas que se autodeclararam brancas, representando 67,7% do total (3.711), seguidas pelas pessoas negras (pretas e pardas), representando 25,8%, amarelas (1,2%) e indígenas (0,1%). Já os registros com informação não preenchida ou ignorada representam 5,3% do total (**Figura 7**).

**Figura 7. Distribuição das notificações de acidentes de trabalho com material biológico por raça/cor, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**

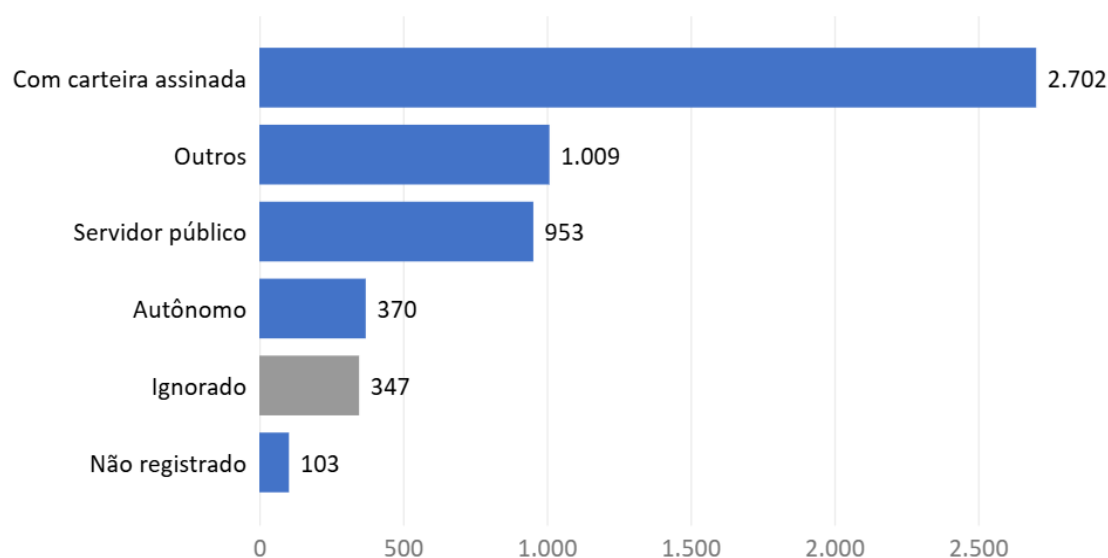


Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Comparando os achados acima com dados nacionais disponibilizados pelo DATASUS – Sinan<sup>4</sup> para os anos de 2019 a 2025, nota-se que, em ambos, os acidentes com material biológico concentram-se em adultos jovens (25 a 39 anos em Campinas – 53,8%; 20 a 34 anos no Brasil – 53%), predominando o acometimento de mulheres (Campinas: 73,4%; Brasil: 76,4%) e pessoas declaradas brancas (Campinas: 67,7%; Brasil: 49,5%).

A grande maioria dos trabalhadores e trabalhadoras notificados possuía carteira assinada, totalizando 2.702 casos (49,3%). A categoria “Outros”, que contempla aposentados, desempregados, cooperativados e empregadores, representou 18,4%. Os servidores públicos representaram 17,4% das notificações, enquanto 6,7% se enquadram na categoria de autônomo. Trabalhadoras e trabalhadores não registrados representam 1,9% e em 6,3% das notificações não constava essa informação (**Figura 8**). Em nível nacional, o vínculo formal é também majoritário, segundo DATASUS – Sinan<sup>4</sup>.

**Figura 8. Distribuição das notificações de acidentes de trabalho com material biológico por tipo de vínculo de trabalho, em residentes dos nove municípios abrangidos pelo Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**



Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

No período analisado, os técnicos e auxiliares de enfermagem representaram a principal categoria profissional notificada por ATBio, totalizando 2.232 registros (40,7%), conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Na sequência, destacam-se os médicos (13,8%) e enfermeiros (10,2%). As dez ocupações mais frequentes constam na **Tabela 4**. Ressalta-se, ainda, que 8,9% das notificações não tiveram a ocupação informada, indicando uma falha relevante no preenchimento dos dados.

**Tabela 4. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico das dez principais ocupações, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**

Família CBO	Total
Técnicos e auxiliares de enfermagem	2.232
Médicos	755
Enfermeiros	561
Ignorado	489
Estudantes, donas de casa, aposentados, desempregados e presidiários	346
Trabalhadores nos serviços de coleta de resíduos, limpeza e conservação	334
Cirurgiões dentistas	97
Farmacêuticos	66
Trabalhadores nos serviços de embelezamento e higiene	47
Biomédicos	43
Técnicos de odontologia	38
Outras	476
<b>Total</b>	<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

A análise da relação entre CNAE e acidentes de trabalho com material biológico mostra que a maioria dos casos está classificada como “Ignorado”, totalizando 3.854 registros (70,2%), indicando lacunas no preenchimento da informação. Entre os setores identificados, destacam-se “Outras atividades relacionadas com atenção à saúde” com 915 registros (16,7%) e “Atividades de atendimento hospitalar” com 425 registros (7,8%), seguidos por “Atividades de apoio à gestão de saúde” com 95 registros (1,7%) (**Tabela 5**). Esses dados reforçam a necessidade de qualificar a informação para melhor compreensão em diferentes setores.

**Tabela 5. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico das dez principais atividades econômicas, segundo a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**

CNAE	Total
Ignorado	3.854
Outras atividades relacionadas com atenção a saúde	915
Atividades de atendimento hospitalar	425
Atividades de apoio a gestão de saúde	95
Administração pública em geral	33
Educação superior - graduação	17
Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos	15
Atividades de atendimento a urgência e emergências	14
Atividades de atenção à saúde humana não especificadas	8
Educação profissional de nível técnico	8
Tratamento e disposição de resíduos perigosos	8
Outras	92
<b>Total</b>	<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Em relação às circunstâncias dos acidentes de trabalho com material biológico, a categoria “Ignorado” concentra a maior parte dos registros com 1.281 registros (23,4%). Em seguida, destacam-se “Administração de medicação” com 962 registros (17,5%), “Descarte inadequado de perfurocortante” com 936 registros (17,1%), “Punção venosa/arterial” com 863 registros (15,7%) e “procedimento cirúrgico” com 853 registros (15,6%) (**Tabela 6**).

As circunstâncias envolvendo ATBio na área de abrangência do Cerest Campinas apresentam distribuição similar as circunstâncias envolvendo ATBio considerando todo o território nacional<sup>4</sup>. Esse cenário evidencia que práticas assistenciais e manejo inadequado de perfurocortantes são os principais fatores associados aos acidentes e aponta para a necessidade de reforçar as medidas de prevenção, especialmente porque alguns desses fatores constituem condições preveníveis com medidas educativas.

**Tabela 6. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico segundo a circunstância do acidente. Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**

Circunstância do acidente	Total
Ignorado	1.281
Administração de medicação	962
Descarte inadequado de perfurocortante	936
Punção venosa/arterial	863
Procedimento cirúrgico	853
Dextro	121
Procedimento odontológico	120
Lavagem de material	119
Reencape	104
Procedimento laboratorial	93
Lavanderia	32
	<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

Em relação aos agentes envolvidos nos acidentes de trabalho com material biológico, destacam-se as agulhas com lúmen, que concentram a maior parte dos registros com 3.011 casos (54,9%). Em seguida, aparecem a categoria “Ignorado” com 1.305 registros (23,8%) e as agulhas sem lúmen com 695 registros (12,7%). Outros agentes incluem lâmina/lanceta com 394 registros (7,2%), intracath com 50 registros (0,9%) e vidros com 29 registros (0,5%) (Tabela 7). Esses dados evidenciam que dispositivos perfurocortantes, especialmente agulhas, são os principais responsáveis pelos acidentes, o que se correlaciona com a tabela anterior (Tabela 6), já que as principais circunstâncias, como administração de medicação e punção venosa, estão diretamente associadas aos agentes mais frequentes. Contudo, observa-se também uma elevada proporção de registros classificados como “Ignorado”, indicando falhas na coleta de informações.

**Tabela 7. Total de notificações de acidentes de trabalho com material biológico segundo o agente do acidente. Cerest Campinas. 2019 a novembro de 2025.**

Agente do acidente	Total
Agulha com lúmen	3.011
Ignorado	1.305
Agulha sem lúmen	695
Lâmina/ lanceta	394
Intracath	50
Vidros	29
	<b>5.484</b>

Fonte: Sinan Net Campinas exportado em novembro/2025.

### 3. ANÁLISE DOS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Em primeiro lugar, deve-se considerar as mudanças perceptíveis na série histórica. Até 2019, havia certa estabilidade no número de notificações, ocorrendo oscilações pouco expressivas no período. Após a queda geral de notificações em 2020, por conta da pandemia da Covid-19, percebe-se um aumento significativo no número de notificações. É possível associar ao menos dois fatores ao aumento das notificações nesse período. Em primeiro lugar, deve-se considerar que a partir da Nota Informativa nº 94, de 2019, e da Portaria nº 1.061, de maio de 2020, o Ministério da Saúde ampliou a estratégia de vigilância dos acidentes de trabalho no Sinan. Antes dessas normativas, a notificação compulsória era restrita aos acidentes graves, fatais e ocorridos com crianças e adolescentes. Com a atualização, a notificação passou a ser universal e compulsória, abrangendo todos os acidentes de trabalho, independentemente da gravidade. Esse fator, por si só, não explica o aumento significativo ocorrido a partir de 2022. O outro fator associado ao aumento de notificações, sobretudo a partir de 2022, é o importante movimento realizado pelo Cerest Campinas para fortalecer as parcerias com as diversas unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) de Campinas e dos municípios de sua área de abrangência. Dentre as ações, destacam-se: retomada do uso do Relatório de Atendimento do Acidentado do Trabalho (RAAT) pelas unidades municipais da rede de urgência e emergência de Campinas, bem como a sua reformulação; criação do Atestado de Atendimento do Acidentado do Trabalho (ATECAT), garantindo documentação adequada aos trabalhadores e trabalhadoras; e ampliação das ações de matriciamento junto às unidades da Atenção Primária à Saúde (APS), Atenção Secundária, Atenção Terciária e universidades.

#### 3.1 Profissionais de Saúde e Trabalhadores da coleta de resíduos: **Considerações sobre os principais grupos populacionais expostos**

Em síntese, em Campinas, considerando a frequência das notificações, observa-se as seguintes características predominantes dos trabalhadores que sofreram ATBio: mulheres (73,4%), brancas (67,7%), com faixa etária entre 25 e 39 anos (37,8%), escolaridade nível superior (42,4%) e médio (35,8%), trabalhando com registro em carteira (49,3%) e sendo profissionais e ou trabalhadoras de saúde (mais de 70%).

Verifica-se que a maior parte dos acidentes ocorrem durante realização de atividades características de profissionais e demais trabalhadores do setor saúde, tais como administração de medicações (17,5%), punção venosa/arterial (15,7%), procedimentos cirúrgicos (15,5%), dextro (2,2%) e procedimentos odontológicos (2,2%), entre outras.

Em 2024, segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)<sup>5</sup>, em Campinas, havia no setor Saúde 32.392 (7,5% do total) trabalhadores formais, segundo as normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com as seguintes características predominantes: mulheres (25.703 ou 79,3%) com renda mensal média de R\$3.698,00; escolaridade nível médio (20.639 ou 63,7%) e superior (7.962 ou



24,6%); faixa etária entre 40 e 49 anos (8.853 ou 27,3%) e 30 a 39 anos (8.222 ou 25,4%); brancas (19.422 ou 60,0%) e pardas (6.970 ou 21,5%). A renda mensal média dos homens é de R\$4.163,08 e das mulheres é de R\$3.698,00. Em linhas gerais, este perfil dos trabalhadores do setor saúde corresponde ao perfil predominante das vítimas de acidentes de trabalho com exposição a material biológico.

Estudo demonstra que além do ATBio, outras DARTs acometem os profissionais de saúde, tais como transtornos mentais e doenças osteomusculares.<sup>6</sup>

Além dos profissionais e demais trabalhadores do setor saúde, outro grupo ocupacional deve ser destacado em relação aos ATBio. São os trabalhadores dos serviços de coleta de resíduos, limpeza e conservação de áreas públicas, responsáveis por 6,0% dos eventos de ATBio na área de abrangência do Cerest Campinas, no período considerado. Para estes trabalhadores, o Ministério do Trabalho e Emprego publicou a Norma Regulamentadora (NR) nº 38<sup>7</sup>, sobre Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, a qual também trata dos acidentes de trabalho envolvendo perfurocortantes. Na mesma linha da NR 32<sup>8</sup>, a NR 38 determina que “o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) (...) deve estabelecer procedimento específico para o caso de acidente de trabalho envolvendo perfurocortantes, com ou sem afastamento do trabalhador, incluindo acompanhamento da evolução clínica do quadro do trabalhador”<sup>7</sup>.

Trabalhadores dos serviços de coleta de resíduos, limpeza e conservação de áreas públicas estão vinculados principalmente à atividade econômica de coleta de resíduos não perigosos. Em Campinas, são 1.085 trabalhadores formais (celetistas), com as seguintes características predominantes: homens (965 ou 88,9%), renda mensal média de R\$ 3.292,84; escolaridade fundamental incompleto (398 ou 36,7%) e médio completo (354 ou 32,6%); faixa etária entre 40 e 49 anos (288 ou 26,5%) e 30 a 39 anos (247 ou 22,8%); raça/cor branca (455 ou 41,9%) e parda (396 ou 36,5%)<sup>5</sup>.

Assim como os profissionais e trabalhadores de saúde não estão sujeitos apenas aos riscos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, da mesma forma ocorre com os trabalhadores dos serviços de coleta de resíduos. Estes trabalhadores estão sujeitos ainda a atropelamentos, quedas e, sobretudo, doenças decorrentes de esforços excessivos da estrutura osteomuscular.<sup>9</sup>



## 4. ATENDIMENTO AO TRABALHADOR VÍTIMA DE ATBIO

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>10</sup>, o atendimento ao acidente de trabalho com exposição a material biológico deve seguir um fluxo estruturado, iniciando pela avaliação do tipo de material envolvido e da forma de exposição. São considerados materiais com risco de transmissão do HIV e outras infecções: sangue, sêmen, secreção vaginal, líquido amniótico, líquido e líquidos de serosas (pleural, peritoneal e pericárdico). Materiais como saliva sem sangue, suor, lágrimas, fezes, urina sem sangue e secreção nasal sem sangue não apresentam risco significativo. Quanto à exposição, há risco quando ocorre perfuração da pele por instrumentos perfurocortantes ou contato com mucosas ou pele não íntegra; não há risco quando o contato é com pele íntegra ou mordedura sem sangue.

Mais detalhes sobre protocolos e diretrizes podem ser consultados nos seguintes documentos do Ministério da Saúde:

- Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, ISTs e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. <sup>10</sup> [Clique aqui para acessar](#)
- Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas de Hepatite B e coinfeções. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. <sup>11</sup> [Clique aqui para acessar](#)
- Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas de Hepatite C e coinfeções. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. <sup>12</sup> [Clique aqui para acessar](#)
- Para os servidores públicos municipais de Campinas, existem orientações específicas, alinhadas ao protocolo nacional, disponíveis na Cartilha de Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico<sup>13</sup>. [Clique aqui para acessar](#).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados neste boletim destacam dois grupos ocupacionais mais expostos: trabalhadores do setor saúde e trabalhadores de coleta de resíduos e limpeza urbana, atividades essenciais para a saúde pública de todos os municípios. Trabalhadores da saúde correspondem a 7,5% do número total de trabalhadores formais (celetistas) no município de Campinas (sem contar, servidores públicos e trabalhadores informais), constituindo, dessa forma, um importante grupo ocupacional.

Por outro lado, o número de trabalhadores de coleta de resíduos e limpeza urbana, os quais foram vítimas em 6,0% do total de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, aponta para a necessidade de as equipes de saúde considerarem que acidentes de trabalho com exposição a material biológico não estão limitados aos trabalhadores do setor saúde. Para esses e outros trabalhadores que não atuam na área da saúde, podem ser necessárias estratégias específicas de enfrentamento dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATBio).

O aumento significativo das notificações a partir de 2022 não indica necessariamente a ocorrência de mais acidentes, mas maior sensibilidade do sistema em captar esses eventos. Embora tenha ocorrido aumento significativo na sensibilidade para captar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico no município de Campinas e demais municípios da área de abrangência do Cerest Campinas, propiciando diagnóstico situacional mais consistente e subsidiando planos de enfrentamento mais eficazes, ainda é necessário avançar na integração entre as equipes de saúde de diferentes níveis de atenção (especialmente a APS) e as equipes de vigilância em saúde, bem como outros atores de interesse no tema (sindicatos do setor saúde, órgãos de regulamentação por categoria profissional, controle social, etc), para diminuir a subnotificação e aprimorar a qualificação das notificações.



**Notifique!**

[saude.gov.br/images/DRT/DRT\\_Acidente\\_Trabalho\\_Biologico.pdf](https://saude.gov.br/images/DRT/DRT_Acidente_Trabalho_Biologico.pdf)

A campanha de conscientização **“CONTE PRA GENTE, CONTE COM A GENTE”** continua para promover a notificação dos agravos de saúde do trabalhador.

(19) 3735-9496 / (19) 9 9783-5414 | [saude.cerest@campinas.sp.gov.br](mailto:saude.cerest@campinas.sp.gov.br)

## 6. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde [Internet]. 5ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 2025 dez 09]. 1.126 p. ISBN 978-65-5993-102-6. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf)
2. Araújo A, Lima J, Lima L, Souza S, Lima L, Valença C. Acidentes de trabalho com material biológico no Brasil: análise de 2012 a 2022. Cadernos Cajuína [Internet]. 2024;9:e249627. doi:10.52641/cadcajv9i6.695. Disponível em: <https://doi.org/10.52641/cadcajv9i6.695>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Doenças e Agravos [Internet]. [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/doencas-e-agravos>
4. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan. TabNet [Internet]. [citado 2025 dez 18]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/acbibr.def>
5. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Painel de Informações da RAIS [Internet]. Brasília: MTE; [s.d.] [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiNjk3M2lwZDYtOGQzMS00YmE1LWE3M2MtZWZjODQ4NTk3YTQ2IiwidCI6IjNlYzkyOTY5LTZhNTU0NGYxOC04YWM5LVVmOThmYmFmYTtk3OCJ9>
6. Lucca SR, Rodrigues MSD. Absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um hospital universitário do estado de São Paulo. Rev Bras Med Trab [Internet]. 2015;13(2):76-82 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v13n2a04.pdf>
7. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 38: Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Brasília: MTE; 2022.
8. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília: MTE; 2005.
9. Silva Junior CAG. Riscos de acidentes na coleta de resíduos não perigosos: casos de estudo no Brasil [dissertação na Internet]. Porto: Universidade do Porto; 2023 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/153920/2/647998.pdf>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, ISTs e Hepatites Virais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Hepatite B e coinfeções [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Hepatite C e coinfeções [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>
13. Campinas. Secretaria Municipal de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas. Departamento de Promoção à Saúde do Servidor. Cartilha: Acidente de Trabalho envolvendo Materiais Biológicos [Internet]. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas; 2020 [citado 2025 dez 09]. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br>

É permitida a reprodução parcial ou total desta publicação, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.



COORDENADORIA DEPARTAMENTAL  
DE SAÚDE DO TRABALHADOR E DE  
DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE - CSTDA

**DEVISA**

Departamento  
de Vigilância  
em Saúde



PREFEITURA DE  
**CAMPINAS**