



Atividade Laboral & Saúde Física, Mental e Emocional

**Como evitar o adoecimento de
trabalhadores da limpeza urbana em
suas atividades laborais?**



PROEX
Pró-Reitoria de
Extensão



UNEB
UNIVERSIDADE DO
ESTADO DA BAHIA



Coleção didático-científica

“Ruas cuidadas, saúde em casa”

Cidadania socioambiental ativa

Texto e Designer

Josilda Batista Lima Mesquita Xavier

Equipe Editorial

Isabelle Maísa Remídio

(Bolsista PROEX)

Denner Henrique Lopes Alves

(Voluntário PROEX)

Josilda B. Lima M. Xavier

(Docente coordenadora)

Elementos gráficos: Canva

Paulo Afonso
2025



Saúde & Doença

Como caracterizá-las?



A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como um **estado de completo bem-estar** físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença.

O Ministério da Saúde define doença como um **conjunto de sinais e sintomas** que alteram o estado normal do corpo e que é influenciado por fatores sociais e individuais.

(Cruz, 2025)



Relação entre saúde e doença

Saúde-doença social: As condições de vida e trabalho da população, assim como o acesso a bens e serviços essenciais, influenciam a saúde e a doença.

Saúde-doença individual: A saúde e a doença são construídas no contexto de cada indivíduo, influenciadas pela forma como ele se relaciona com o outro e com o ambiente.

Saúde-doença como processo dinâmico: Saúde e doença são vistas como partes de um processo dinâmico que se influencia mutuamente e é determinado pela dinâmica da sociedade e pela organização das ações e serviços de saúde.

(Cruz, 2025)

Saúde & Trabalhadores da limpeza urbana

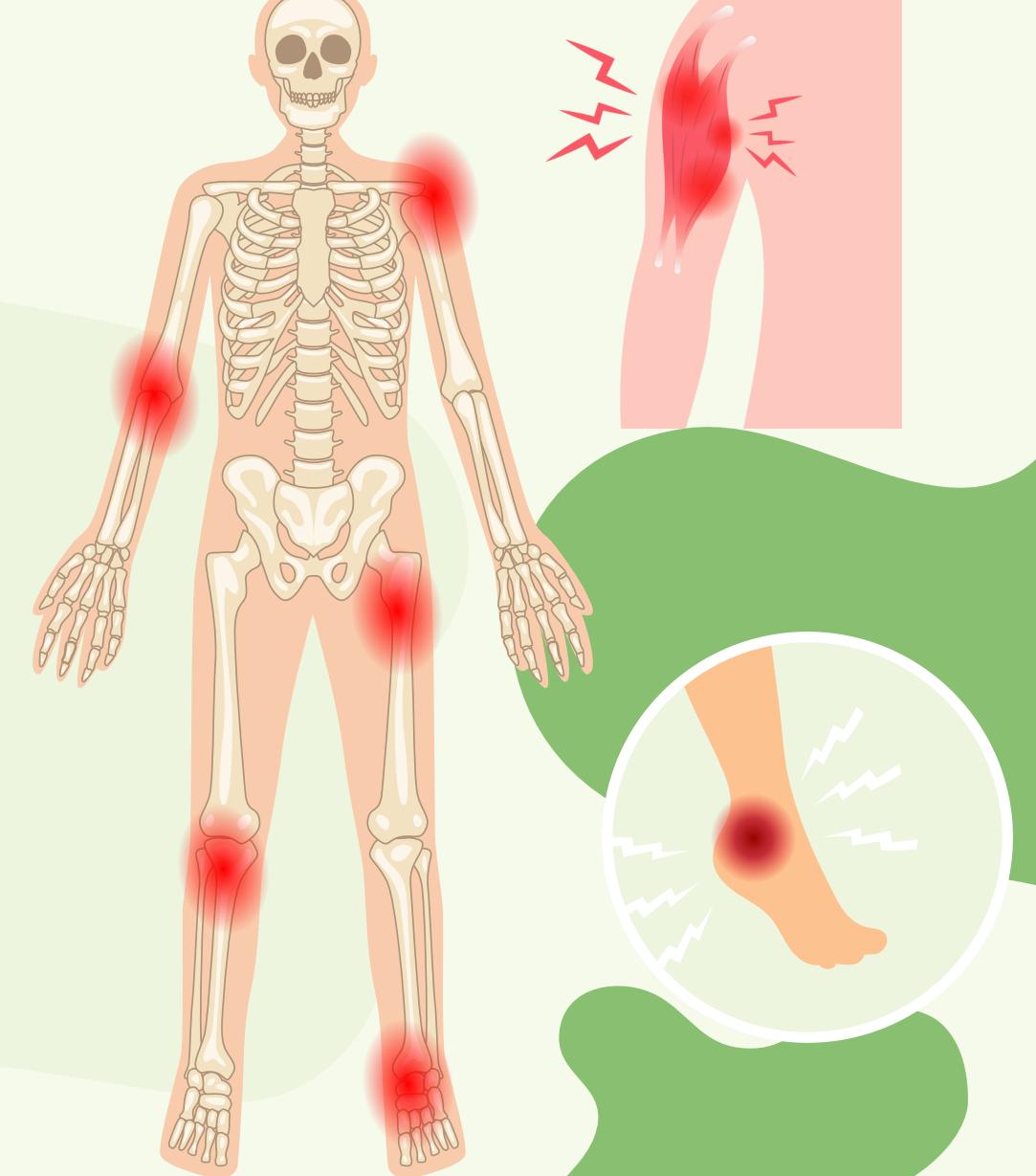
Os trabalhadores da limpeza urbana são essenciais para a **promoção da saúde pública**, entretanto, enfrentam cotidianamente **riscos de doenças e acidentes ocupacionais** que podem afetar sua integridade física e mental.

(Silva et al. 2024)



Indicadores infecciosos e inflamatórios entre trabalhadores da limpeza urbana

- Menor cobertura vacinal para o **tétano**.
- Menor proporção de cobertura para a **hepatite B**.
- Número de **leucócitos** mais elevado.
- Maiores médias de **neutrófilos** e **linfócitos**.
- Presença de **parasitas** nas fezes.
- Indicadores de **infecções respiratórias** e de atividade inflamatória sistêmica.
- Indicadores de **conjuntivite, dermatites** e episódios de **diarreia**.



(Gaudenz, 2009)

TÉTANO

Doença infecciosa causada por uma **bactéria** denominada *Clostridium tetani* que afeta o **sistema neurológico** do paciente como consequência da liberação de **toxinas** produzida pelo micro-organismo.



Sintomas gerais:

- Hipertonia (rigidez) muscular na região do pescoço, nuca e/ou abdômen
- Hipertonia (rigidez) no maxilar
- Contrações musculares especialmente da mandíbula e pescoço
- Rigidez abdominal
- Espasmos musculares generalizados sem outra causa médica aparente
- Dificuldade para engolir
- Mialgia (dor muscular)
- Reflexos exagerados
- Sudorese
- Hipertensão
- Taquicardia
- Convulsões
- Dor de cabeça
- Febre baixa
- Faringite

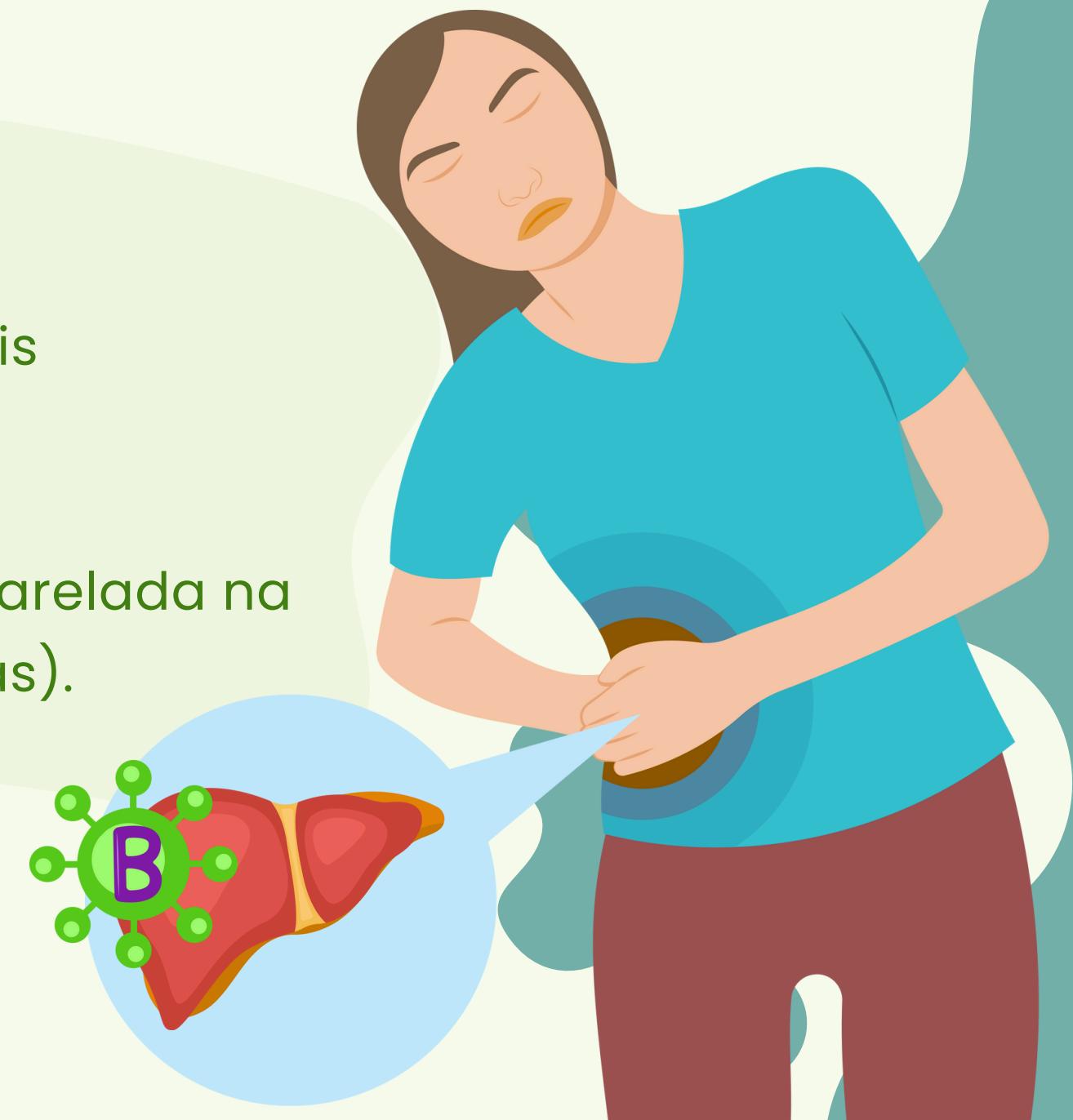
HEPATITE B

Doença transmitida pelo **vírus VHB**, que tem predileção por infectar os **hepatócitos**, as células do fígado. Essas células podem ser agredidas pelo vírus VHB diretamente ou pelas células do sistema de defesa que, empenhadas em combater a infecção, acabam causando um **processo inflamatório crônico**.

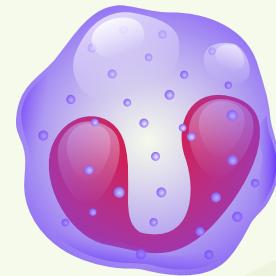
(Bruna, 2011)

Sintomas gerais:

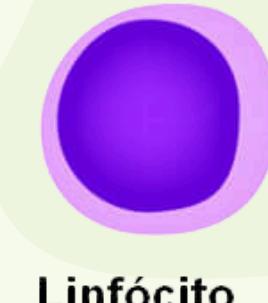
- Náuseas
- Vômitos
- Mal-estar
- Febre
- Fadiga
- Perda de apetite
- Dores abdominais
- Urina escura
- Fezes claras
- Icterícia (cor amarelada na pele e conjuntivas).



LEUCÓCITO, NEUTRÓFILOS E LINFÓCITOS



Leucócito



Linfócito

Os **leucócitos** são células que participam das **defesas celulares e imunocelulares** do organismo. Constantemente os leucócitos deixam os capilares por diapedese e migram para o local da inflamação. São produzidos na **medula óssea vermelha**, permanecendo temporariamente no sangue.

Os **linfócitos** são responsáveis pela **defesa imunológica** do organismo. Essas células reconhecem moléculas estranhas existentes em diferentes agentes infecciosos. Combatendo por meio de **resposta humoral** (produção de imunoglobulinas) e **resposta citotóxica** mediada por células.



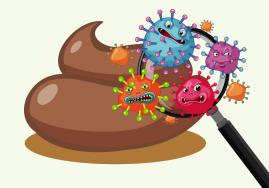
Neutrófilo

Os **neutrófilos** são os leucócitos mais presentes no sangue, representando cerca de 60 a 65% dos leucócitos do sangue circulante normal. Eles estão relacionados a **infecções do tipo bacteriana**. Constituem a primeira linha de **defesa celular contra a invasão de microorganismos**, sendo fagócitos ativos de partículas de pequenas dimensões.

(Junqueira, 20

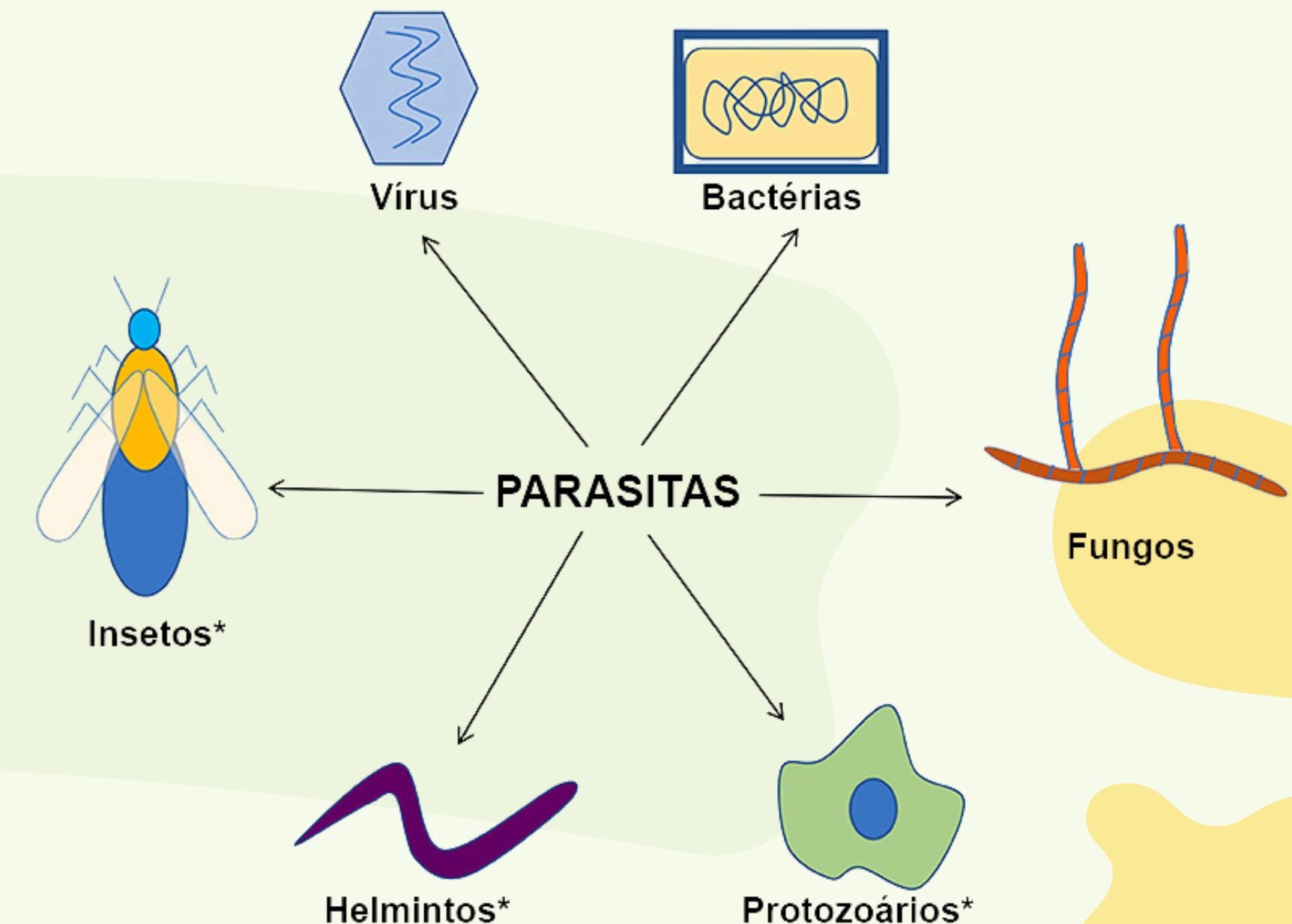
PARASITAS

São micro-organismos adaptados à vida em outro organismo ou sobre outro organismo, de quem **obtém nutrientes e se reproduzem enquanto causa danos a seu hospedeiro**. Eles variam em tamanho, podem ser microscópicos ou atingir vários centímetros. São responsáveis por doenças como a **ascaridíase**, conhecida popularmente como lombriga, e a **teníase**, chamada de solitária. A transmissão ocorre principalmente pela ingestão de alimentos ou água contaminados, bem como pelo contato direto com fezes infectadas.



(Cao; Guiton, 2023)

Figura 1 - Os vários grupos de organismos parasitas. O asterisco (*) mostra os grupos de organismos que são considerados parasitas no campo da parasitologia, que é o estudo científico dos parasitas. (Esses organismos não estão desenhados em escala.)

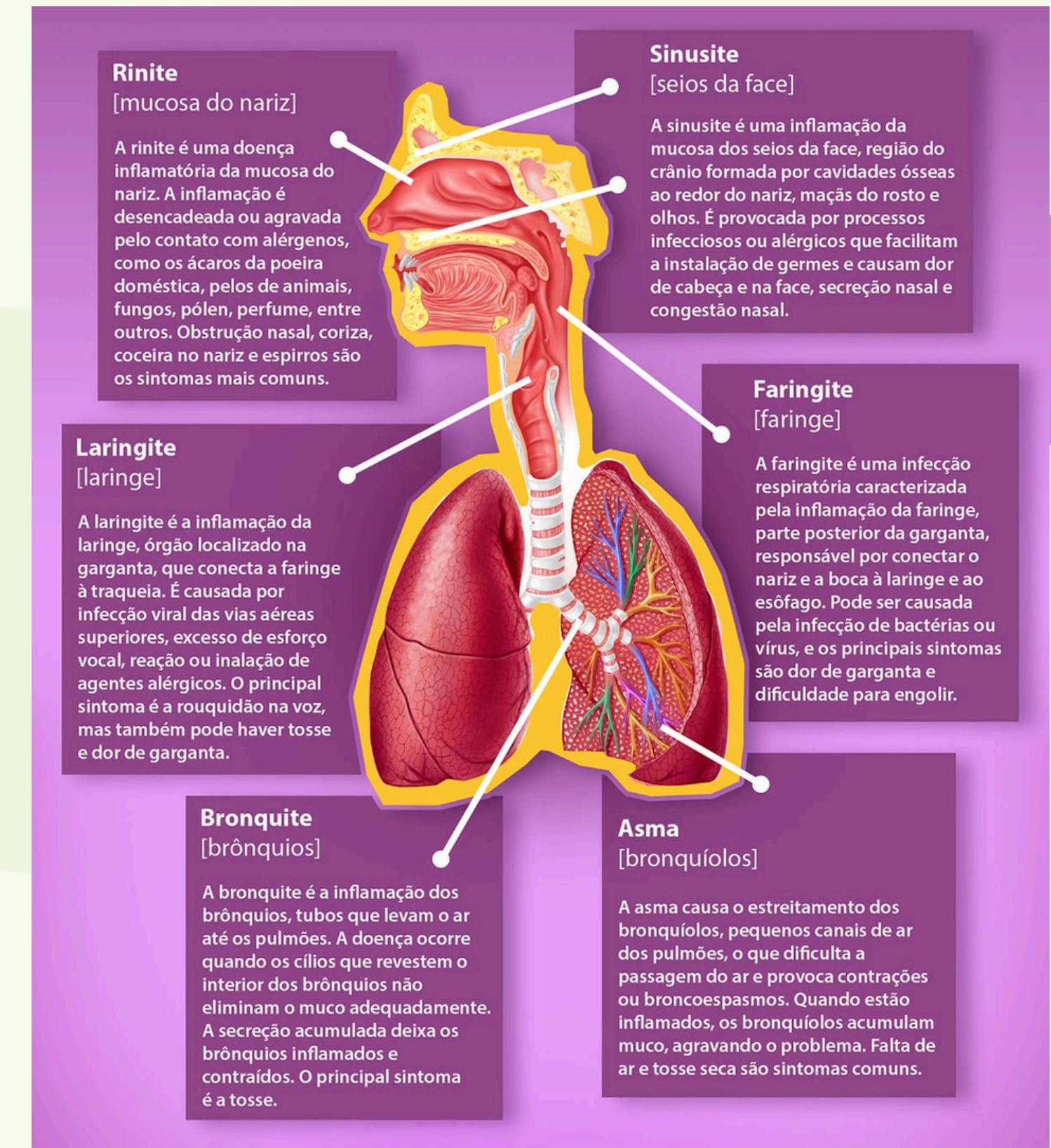
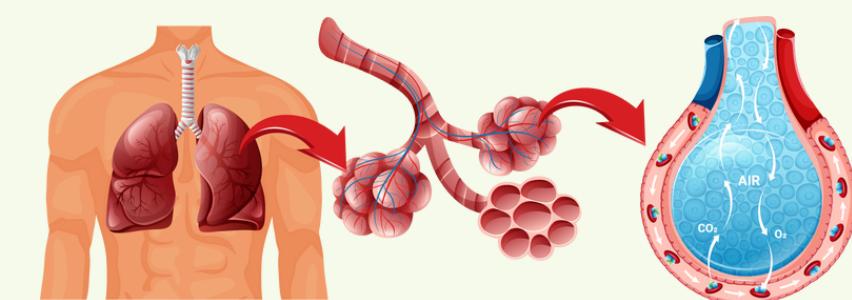


Fonte: <https://parajovens.unesp.br/conheca-alguns-importantes-parasitas-que-atacam-humanos-e-vivem-nos-tropicos/>

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

Doenças que afetam as vias aéreas, do nariz aos pulmões, e são causadas por agentes como **vírus, bactérias ou fungos**. Elas variam de leves, como **resfriados**, a graves, como **pneumonia**. A transmissão ocorre principalmente pela inalação de **partículas contaminadas no ar**, por meio de **gotículas de tosse ou espirro**, mas também pelo contato com **superfícies contaminadas**

(Ribeiro, 2019)



Rinite [mucosa do nariz]

A rinite é uma doença inflamatória da mucosa do nariz. A inflamação é desencadeada ou agravada pelo contato com alérgenos, como os ácaros da poeira doméstica, pelos de animais, fungos, pólen, perfume, entre outros. Obstrução nasal, coriza, coceira no nariz e espirros são os sintomas mais comuns.

Sinusite [seios da face]

A sinusite é uma inflamação da mucosa dos seios da face, região do crânio formada por cavidades ósseas ao redor do nariz, maçãs do rosto e olhos. É provocada por processos infecciosos ou alérgicos que facilitam a instalação de germes e causam dor de cabeça e na face, secreção nasal e congestão nasal.

Laringite [laringe]

A laringite é a inflamação da laringe, órgão localizado na garganta, que conecta a faringe à traqueia. É causada por infecção viral das vias aéreas superiores, excesso de esforço vocal, reação ou inalação de agentes alérgicos. O principal sintoma é a rouquidão na voz, mas também pode haver tosse e dor de garganta.

Faringite [faringe]

A faringite é uma infecção respiratória caracterizada pela inflamação da faringe, parte posterior da garganta, responsável por conectar o nariz e a boca à laringe e ao esôfago. Pode ser causada pela infecção de bactérias ou vírus, e os principais sintomas são dor de garganta e dificuldade para engolir.

Bronquite [brônquios]

A bronquite é a inflamação dos brônquios, tubos que levam o ar até os pulmões. A doença ocorre quando os cílios que revestem o interior dos brônquios não eliminam o muco adequadamente. A secreção acumulada deixa os brônquios inflamados e contraídos. O principal sintoma é a tosse.

Asma [bronquíolos]

A asma causa o estreitamento dos bronquíolos, pequenos canais de ar dos pulmões, o que dificulta a passagem do ar e provoca contrações ou broncoespasmos. Quando estão inflamados, os bronquíolos acumulam muco, agravando o problema. Falta de ar e tosse seca são sintomas comuns.

CONJUNTIVITE

Inflamação da **conjuntiva**, a membrana fina que reveste o branco do olho e o interior das pálpebras, causando vermelhidão e irritação. As causas mais comuns são **vírus, bactérias e alergias**, e a condição pode ser contagiosa.

(BVS, 2011)



Sintomas

- Olhos vermelhos e lacrimejantes;
- Pálpebras inchadas;
- Sensação de areia ou de císcos nos olhos;
- Secreção purulenta (conjuntivite bacteriana);
- Secreção esbranquiçada (conjuntivite viral);
- Coceira;
- Fotofobia (dor ao olhar para a luz);
- Visão borrada;
- Pálpebras grudadas quando a pessoa acorda.

DERMATITE DE CONTATO

A dermatite é uma inflamação da pele que causa **sintomas como vermelhidão, coceira, descamação e formação de pequenas bolhas** cheias de líquido transparente, podendo aparecer em diferentes partes do corpo e em qualquer idade. Pode ser causada pelo contato com **substâncias ou objetos irritantes**, como **níquel, cosméticos, perfumes, poeira, sabonetes, detergentes ou látex**, por exemplo.



<https://www.tuasaude.com/dermatite-atopica-grave/>

(Rototo, 2024)

Sintomas gerais:

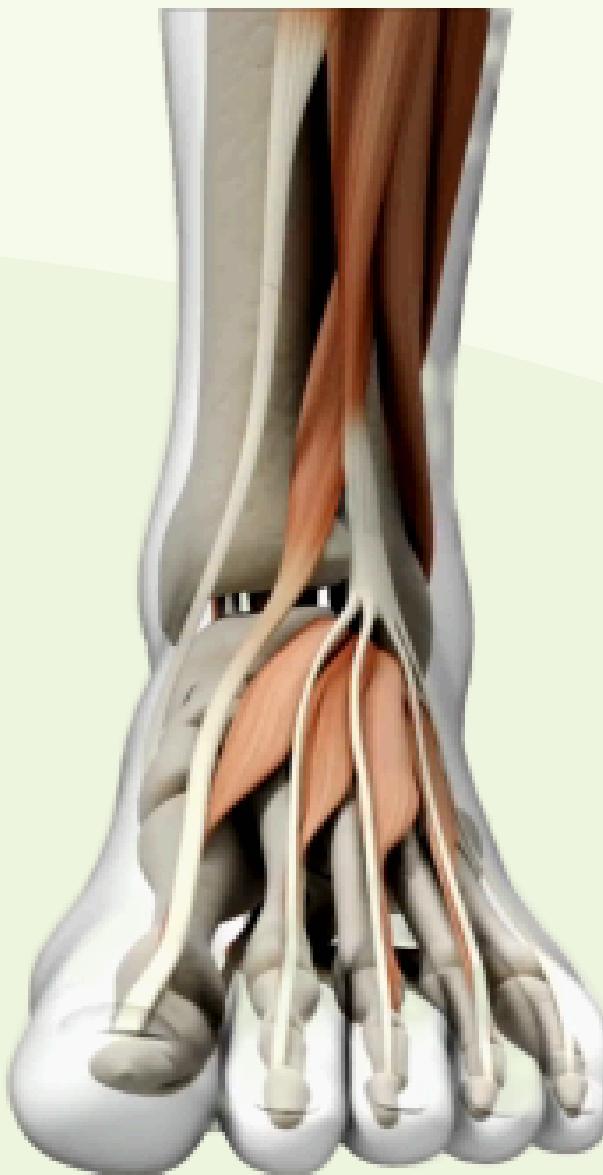
- Coceira
- Vermelhidão
- Lesões vermelhas e ou acinzentadas
- Descamação da pele
- Oleosidade excessiva do couro cabeludo e/ou pele
- Inchaço
- Feridas com pus e crostas



Distúrbios Osteomusculares Relativos ao Trabalho - DORT

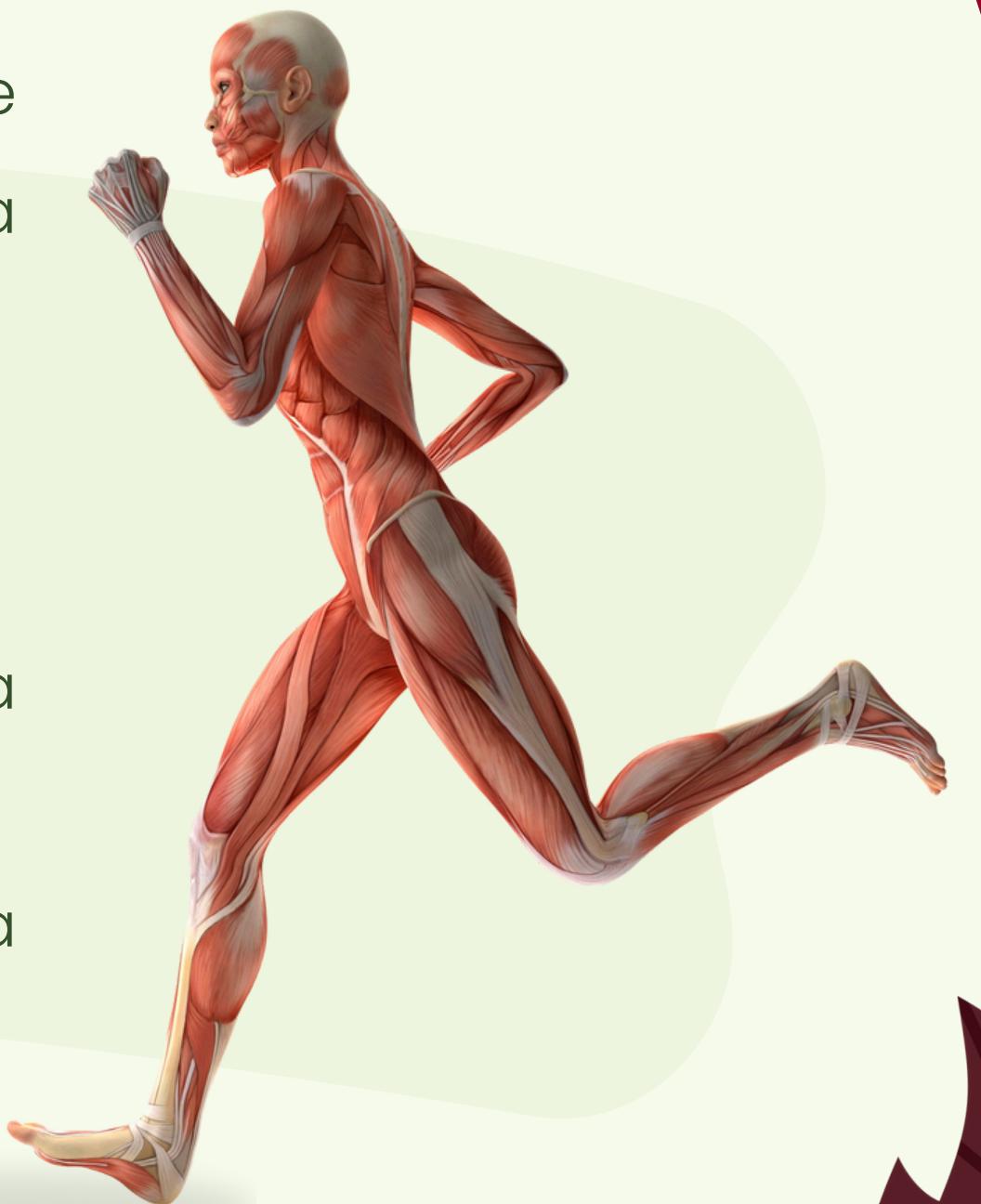
Síndrome que provoca **dor e a fragilidade nos membros ou na coluna**; podem se tornar crônicas e impossibilitar a realização das tarefas mais simples e banais do cotidiano. Tais agravos decorrem da **intensificação da jornada de trabalho, dos movimentos repetitivos, de esforços físicos excessivos, posturas inapropriadas, trabalho muscular estático** por várias horas diárias, **pressão mecânica** sobre segmentos corpóreos, impactos e vibrações.

(Cardoso et al., 2014; Moraes; Bastos, 2013)



Prevenção dos Distúrbios Osteomusculares Relativos ao Trabalho - DORT

- Manter sempre uma **postura adequada** durante o horário de trabalho, com as **costas eretas** e bem apoiadas no encosto da cadeira;
- Fazer **pausas e alongamentos** a cada 60 minutos;
- Respeitar os **limites do corpo**;
- Utilizar **apoios ergonômicos** para os punhos e/ou pés durante a utilização de instrumentos / aparelhos / máquinas;
- Utilizar **cintas e outros acessórios de proteção** fornecidos pela empresa ao executar tarefas que exigem força física;
- Praticar **exercícios físicos** regularmente;
- Manter um **estilo de vida saudável**. (Cardoso et al., 2014; Moraes; Bastos, 2013)



Lesões por Esforços Repetitivos (LER)

Mais do que uma **doença do trabalho**, as LER são um modo de adoecimento emblemático, revelador das **contradições e da patogenicidade social** desse novo ciclo de desenvolvimento e crise do modo de produção capitalista.

(Ribeiro, 1997)

Os principais **sintomas** de Lesões por Esforços Repetitivos (LER) em trabalhadores da limpeza urbana incluem **dor crônica, formigamento, fadiga muscular, sensação de peso e perda de força** nas áreas afetadas, que geralmente são **membros superiores, ombros e coluna lombar**.

(Jahn, 2018)



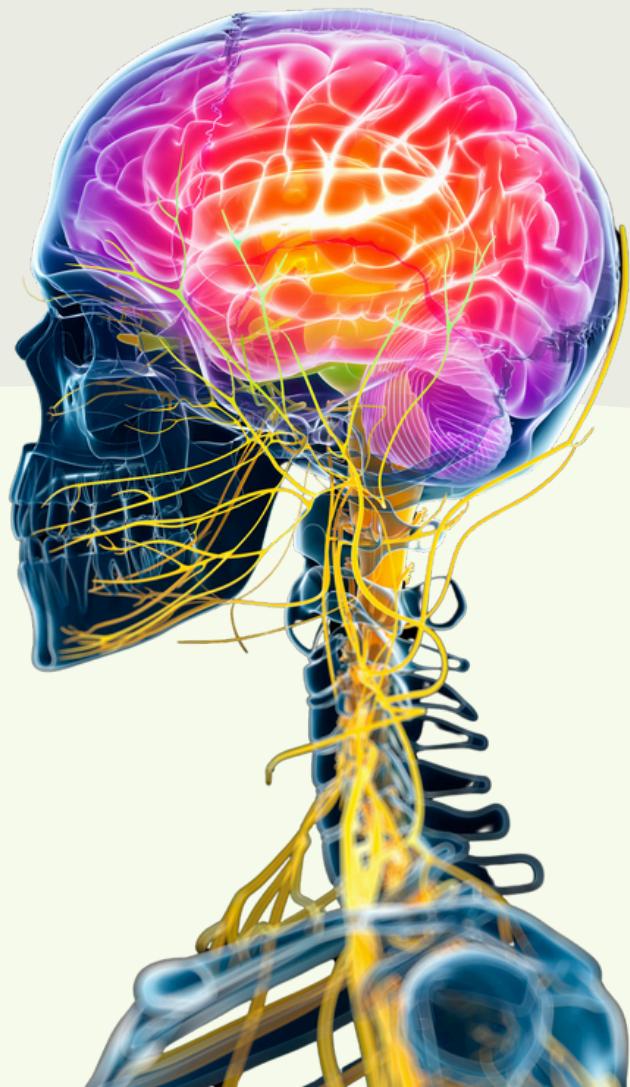
Doenças psicológicas / Transtornos mentais

Refere-se a problemas de saúde que afetam a **mente** e o **comportamento**.

Podem ser desencadeadas por fatores como **perdas, estresse, traumas, problemas de socialização**, ou instabilidade financeira e de relacionamentos.

Os **sintomas** podem se manifestar tanto **emocionalmente** quanto **fisicamente**, como **desconfortos físicos, ansiedade ou alterações na percepção da realidade**.

ansiedade
depressão



É um termo mais técnico para condições que envolvem **alterações significativas no pensamento, emoção ou comportamento**.

São caracterizados por **padrões persistentes** de pensamentos, sentimentos e comportamentos que causam **sofrimento significativo** ou impedem o funcionamento diário.

Existem mais de 200 tipos, como depressão, ansiedade e esquizofrenia.

estresse
síndrome de burnout

(Ministério da Saúde, 2025)

Prevenção de Doenças psicológicas e/ou Transtornos mentais

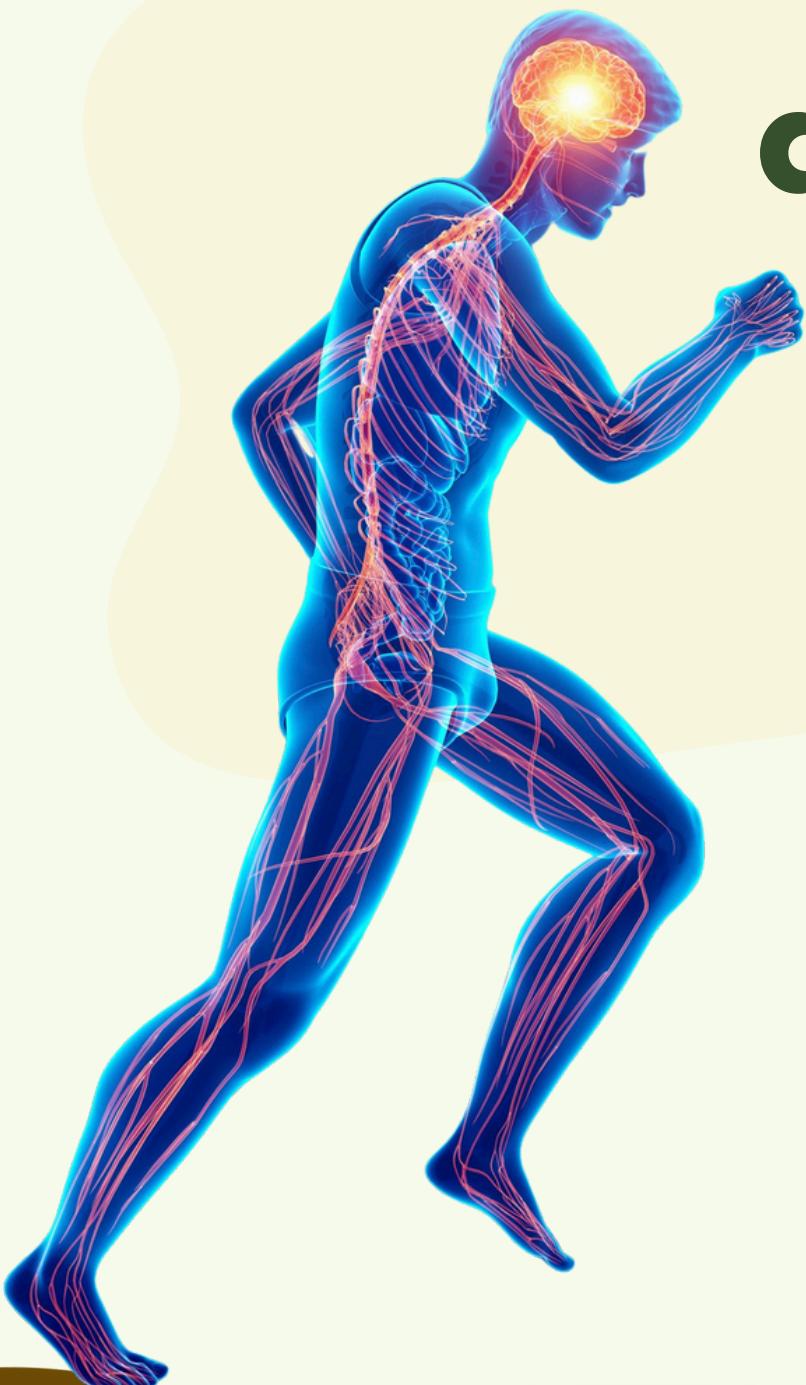
Adoção de hábitos saudáveis como praticar **atividades físicas**, manter uma **dieta equilibrada**, ter uma **boa rotina de sono** e **gerenciar o estresse**.

Além disso, é fundamental **cultivar relacionamentos sociais saudáveis**, buscar **atividades prazerosas** e, se necessário, procurar ajuda profissional através da **psicoterapia** para o **autoconhecimento** e **desenvolvimento** de **habilidades**.

(Barreto, 2005)



**Viver na Terra exige um
ambiente cuidado para se
ter saúde física e mental
em casa!**



Referências

- BARRETO, Jubel. Melhor prevenir para mais remediar: a prevenção em saúde mental . **Revista APS**, v.8, n.2, p. 191-198, jul./dez. 2005. <https://www2.ufjf.br/nates/files/2009/12/prevenir.pdf>
- BRUNA, Maria Helena Varella. **Hepatite B.** Blog Drauzio Varella. Publicado em 11/07/2011. https://www.canva.com/design/DAG5b_sRyPw/LjeclBdq-mBcD7caAsHCjA/edit?ui=e30
- BVS. **5 / 8 Dia Nacional da Saúde.** Biblioteca Virtual da Saúde - Ministério da Saúde. Acesso: 22/11/2025. <https://bvsms.saude.gov.br/05-8-dia-nacional-da-saude/>
- CAO, Binh; GUITON, Pascale S. **Conheça alguns importantes parasitas que atacam humanos e vivem nos trópicos.** UNESP para jovens. 18 de outubro de 2023. <https://parajovens.unesp.br/conheca-alguns-importantes-parasitas-que-atacam-humanos-e-vivem-nos-tropicos/>
- CRUZ, Marly. Marques. **Concepção de saúde-doença e o cuidado em saúde.** Acesso em: 22/11/2025. https://dms.ufpel.edu.br/sus/files/media/saude_doenca.pdf
- FREITAS, Keilla. **O Que É Tétano e Como Prevenir a Doença.** Infectologia. 04/01/2022 <https://www.drakeillafreitas.com.br/o-que-e-tetano-e-como-prevenir-a-doenca/>
- GAUDENZ, Gustavo Silveira. Indicadores infecciosos e inflamatórios entre trabalhadores da limpeza urbana em São Paulo. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, 34 (120): 106-114, 2009. <https://www.scielo.br/j/rbs0/a/LVCccGvTxw3MfcrsFbJY9gF/?format=pdf&lang=pt>
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Histologia Básica I** L.C.Junqueira e José Carneiro.12 .ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.. <https://www.unifal-mg.edu.br/histologiainterativa/celulas-do-sangue-e-hematopoiese/>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Mental.** Acesso em 22/11/2025. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental>
- RIBEIRO, Maiara. **Principais doenças respiratórias.** Portal Dráuzio Varella. Publicado em 31/07/2019. <https://drauziovarella.uol.com.br/infograficos/principais-doencas-respiratorias-infografico/>
- ROTOLO, Leonardo. **Dermatite: o que é, sintomas, tipos, causas e tratamento.** Tua Saúde. Junho de 2024. <https://www.tuasaude.com/dermatite/>
- SILVA , R. B. de S.; SOUZA, C. M. de; SILVA , D. C. de S.; OLIVEIRA , E. da S.; VALLES , M. B. R. L. do; BORGES , R. de C. V., FIGUEREDO , L. S.; MAIA , V. L. L. B.; ARAGÃO , J. A.; OLIVEIRA , M. M. L. de D; NUNES , G. C.; MOURA , R. L. **Ampliando Percepções: Prevenção da Saúde dos Trabalhadores de Limpeza Urbana através da Extensão Universitária.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(5), 1064–1072, 2024. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1064-1072>
- SOUZA, Milena Nunes Alves de; FERREIRA, Gualberto; MARINHO, Débora Araújo; GOMES, Givanete Alves; RAMOS, Yoly Sousa; ANDRADE, Monica de. Distúrbios osteomusculares autorreferidos entre os trabalhadores da limpeza urbana. **Revista Produção Online**, Florianópolis, SC, v. 17, n.1, p. 133-151, jan./mar.2017. <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2391/1497>