

ORIENTAÇÕES SOBRE SINAIS VITAIS E DOENÇAS CRÔNICAS

Organizadores

Maiara Bernardes Marques

Arthur Barros Fernandes

Hellen Dayanny Ferreira Silva Pinheiro

Tacianny Padilha Targino

Jesuane Cavalcante Melo de Moraes



EDITORA
UNITINS

ORIENTAÇÕES SOBRE SINAIS VITAIS E DOENÇAS CRÔNICAS

Organizadores

Maiara Bernardes Marques
Arthur Barros Fernandes
Hellen Dayanny Ferreira Silva Pinheiro
Tacianny Padilha Targino
Jesuane Cavalcante Melo de Moraes



Autores

Gabriel Lopes Borges

Murilo Ribeiro Alves Coimbra

Thomas Canêdo Pessoa

Vicktor Figueiredo da Silva

-
- O69 Orientações sobre sinais vitais e doenças crônicas [recurso eletrônico] / Organizadoras:
Maiara Bernardes Marques...[et al.] – Palmas, TO: UNITINS, 2026.
30p.: il.color.; PDF.
ISBN: 978-85-5554-572-6
Modo de acesso: www.unitins.br
1. Orientações. 2. Sinais vitais. 3. Doenças Crônicas. I. Marques, Maiara Bernardes.
II. Universidade Estadual do Tocantins. III. Título.

CDD: 616.044

Reitor

Augusto de Rezende Campos

Vice-Reitora

Darlene Teixeira Castro

Pró-Reitora de Graduação

Alessandra Ruita Santos Czapski

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Ana Flávia Gouveia de Faria

Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários

Gisele Leite Padilha

Pró-Reitor de Administração e Finanças

Ricardo de Oliveira Carvalho

Equipe Editorial

Editora-chefe

Liliane Scarpin S. Storniolo

Capa e Projeto Gráfico

Leandro Dias de Oliveira

Diagramação

Joelma Feitosa Modesto

Leandro Dias de Oliveira

Apoio Técnico

Leonardo Lamim Furtado

Revisão

Flávia dos Passos Rodrigues Hawat

Lilian Mara Nogueira Dias

Rubens Martins da Silva

Capa

Imagem gerada por Google Gemini OpenAI, 2026.

Contato

Editora Unitins

(63) 3901-4176

108 Sul, Alameda 11, Lote 03

CEP.: 77.020-122 - Palmas - Tocantins

Os autores são responsáveis por todo o conteúdo publicado, estando sob a responsabilidade da legislação de Direitos Autorais 9.610/1998, Código Penal 2.848/1940 e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
O PROJETO DE EXTENSÃO NO DESENVOLVIMENTO DE AUGUSTINÓPOLIS/TO	7
SINAIS VITAIS	11
DOENÇAS CRÔNICAS	17
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
AGRADECIMENTOS.....	27
REFERÊNCIAS	28

APRESENTAÇÃO

Seja muito bem-vindo(a)!

Você já parou para prestar atenção nos sinais que o seu próprio corpo dá todos os dias? Sabe exatamente o que significa aquele famoso “12 por 8” ao medir a pressão arterial, ou por que o ritmo da sua respiração e as batidas do coração dizem tanto sobre como você está?

Cuidar da saúde não precisa ser algo complicado ou cheio de termos difíceis. Foi pensando em aproximar a medicina do seu dia a dia que nós, estudantes de Medicina da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS) - Campus Augustinópolis -, preparamos esta cartilha com dedicação e compromisso social.

Este material nasceu a partir da nossa convivência com a população durante o projeto “Clínica Itinerante”, realizado na Feira Municipal de Augustinópolis. Ali, conversando com feirantes e moradores, percebemos como a informação clara e preventiva pode transformar vidas e evitar que problemas silenciosos se agravem.

O que você vai encontrar neste material?

Para guiar você e sua família no cuidado diário com a saúde, organizamos esta cartilha em etapas simples e práticas:

- **Nossa História na Feira:** Conheça como nasceu a “Clínica Itinerante”, as ações realizadas com a nossa comunidade e por que a universidade e a cidade caminham juntas.
- **Decifrando os Sinais Vitais:** Entenda o que são e como funcionam a sua pressão arterial, os batimentos cardíacos (pulso), a respiração e a temperatura corporal - com valores de referência e dicas de como medi-los da forma correta.
- **Prevenção e Cuidados com as Doenças Crônicas:** Orientações diretas sobre condições muito comuns no nosso país, como hipertensão (pressão alta), diabetes, excesso de peso/obesidade e problemas respiratórios (DPOC). Você vai descobrir os principais sinais de alerta e o que fazer para prevenir complicações.
- **Dicas Práticas para o seu Cotidiano:** Pequenas mudanças de hábitos - na alimentação, na atividade física e no controle do estresse - que geram grandes impactos na sua qualidade de vida, além de orientações sobre quando e como procurar a sua Unidade Básica de Saúde (UBS).

Nosso objetivo é que este livreto seja uma consulta rápida e acolhedora para você tirar dúvidas, incentivar o autocuidado e cuidar de quem você ama. A sua saúde é o seu bem mais precioso.

Desejamos a você uma excelente e transformadora leitura!

O PROJETO DE EXTENSÃO NO DESENVOLVIMENTO DE AUGUSTINÓPOLIS/TO

Os principais achados do projeto de extensão **“Clínica Itinerante: avaliação e promoção da saúde na feira da cidade”** evidenciaram uma demanda expressiva por ações preventivas e de promoção à saúde entre os feirantes e frequentadores do mercado local de Augustinópolis - Tocantins. Realizada por quatro acadêmicos do curso de Medicina, na turma IV (Figura 1) e a orientação da Professora Doutora Maiara Bernardes Marques.

Figura 1: Equipe responsável pelo desenvolvimento do Projeto.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Durante as triagens realizadas, observou-se elevada frequência de indivíduos com sobrepeso, obesidade e níveis pressóricos alterados, especialmente em pessoas acima dos 40 anos, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo e de estratégias educativas voltadas às doenças crônicas não transmissíveis (Figura 2).

Figura 02. Ações realizadas na feira municipal da cidade de Augustinópolis/TO.

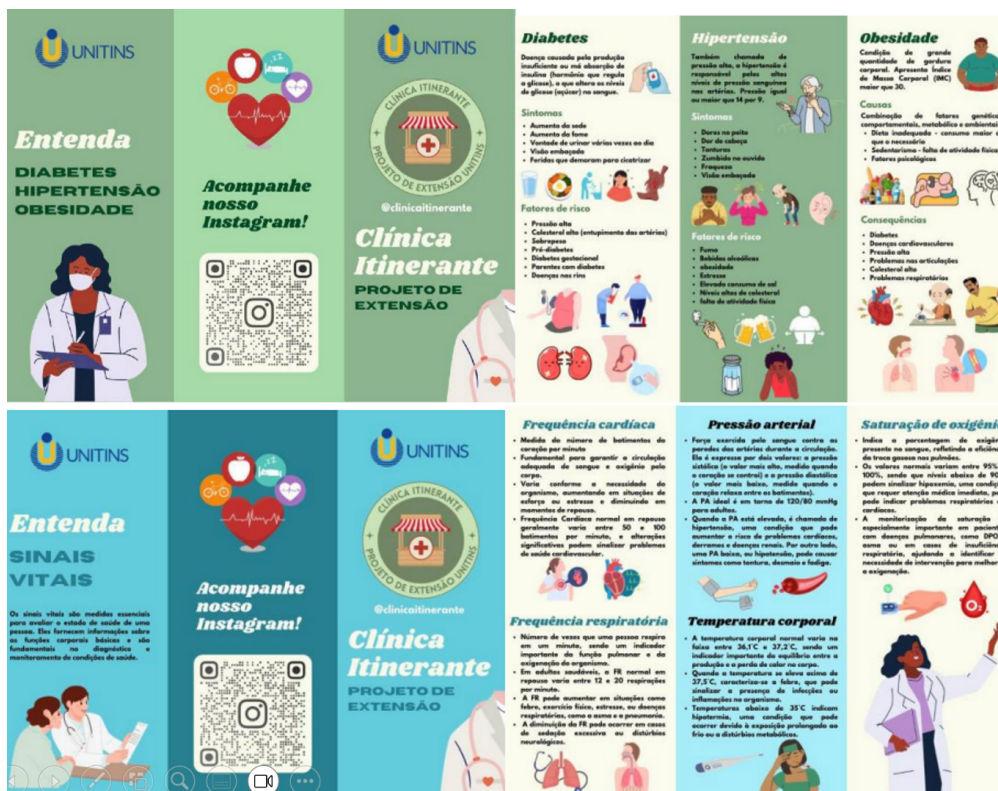


Fonte: Arquivo pessoal, 2024/25.

Esses indicadores reiteram a urgência de estratégias educativas e de monitoramento contínuo direcionadas às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Em contrapartida, a identificação de participantes com parâmetros fisiológicos limítrofes ou normais reforçou a relevância do acompanhamento preventivo sistemático para a manutenção do bem-estar. A iniciativa desempenhou um papel social estratégico ao descentralizar a assistência básica, levando o cuidado clínico diretamente ao ambiente de trabalho e convivência dessa comunidade.

Ao viabilizar o acesso facilitado à triagem inicial, orientações humanizadas, divulgação de material didático com *folders*, criação de Instagram®, o projeto acolheu uma parcela populacional que, rotineiramente, enfrenta barreiras para acessar os serviços tradicionais de saúde (Figura 3 e 4). Assim, além de mapear fatores de risco precocemente, a ação garantiu o direcionamento e o encaminhamento resolutivo dos casos prioritários às Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município.

Figura 03: Folders construídos para distribuição na feira da cidade.



Fonte: Arquivo pessoa, 2024.

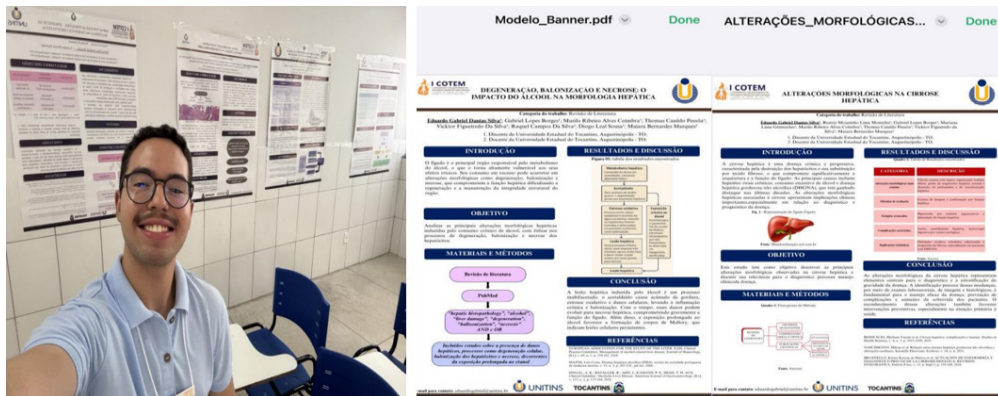
Figura 04: Mídia Social oriunda a partir do projeto.



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

No âmbito acadêmico, a atividade extensionista consolidou a indissociabilidade entre universidade e sociedade, promovendo a aplicação prática do conhecimento científico e estreitando o vínculo dos estudantes com a realidade socioepidemiológica local. Além disso, produtos acadêmicos foram gerados, como artigo científico submetido na revista de Extensão da UNITINS, essa cartilha educativa e resumos publicados e apresentados em eventos científicos (Figura 5).

Figura 05: Produtos acadêmicos gerados a partir do projeto.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024/25.

Para os graduandos de Medicina, a experiência foi fundamental na sedimentação de competências clínicas, no exercício da anamnese e na construção de uma práxis médica humanizada. Desse modo, o projeto ratificou a extensão universitária como um potente instrumento de transformação social, capaz de potencializar a atenção primária e fortalecer a rede de saúde em Augustinópolis.

3 SINAIS VITAIS

INTRODUÇÃO	Os sinais vitais constituem parâmetros objetivos que refletem as principais funções fisiológicas do organismo. São denominados “vitais” porque sua verificação e interpretação representam a etapa inicial e indispensável de toda avaliação clínica (Sapra; Malik; Bhandari, 2023). Os sinais vitais tradicionalmente englobam pulso, pressão arterial, ritmo e frequência respiratórios, bem como temperatura corporal. Para uma avaliação mais abrangente do paciente, deve-se observar sintomas de dor, nível de consciência e oximetria de pulso (Porto; Porto, 2017). Figura 6. Sinais vitais.  Fonte: Google Gemini, 2026. Assim, a seguir, explicaremos de forma simples e clara cada um desses sinais, mostrando o que eles significam, como são avaliados e por que são tão importantes para entender o estado de saúde.
-------------------	---

O **estado da parede arterial** é avaliado deslizando os dedos sobre a artéria vazia (comprimida). A parede deve ser lisa e elástica; se palpável como um cordão endurecido ou tortuoso, indica arteriosclerose e envelhecimento vascular (Porto; Porto, 2017).

A **frequência** refere-se à contagem de batimentos por minuto. É o indicador básico da estabilidade hemodinâmica, identificando taquisfigmia (acelerado) em estados hipermetabólicos ou bradisfigmia (lento) em bloqueios e vagotonia (Porto; Porto, 2017).

O **ritmo** avalia a regularidade dos intervalos entre as pulsações. Identificar se o ritmo é regular ou irregular é fundamental para a detecção clínica de arritmias cardíacas, que são disfunções desse padrão ritmo de batimento do coração (Porto; Porto, 2017).

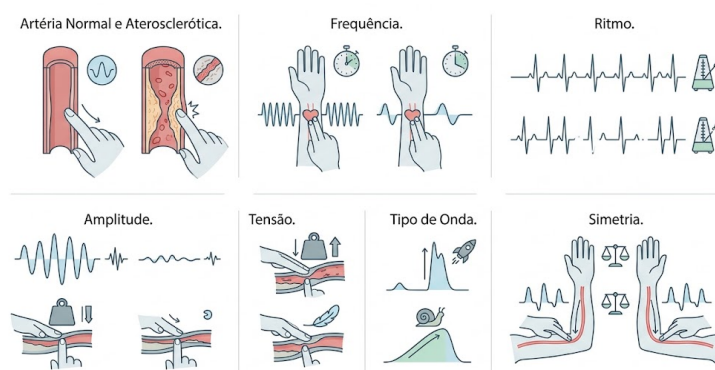
A **amplitude** mede a sensação de força e enchimento da artéria a cada batimento. Reflete o volume ejetado: pulsos amplos (magnus) sugerem insuficiência aórtica ou hipertireoidismo, enquanto pulsos fracos (parvus) indicam baixo débito ou choque (Porto; Porto, 2017).

A **tensão** é a força necessária para comprimir e interromper o pulso. Funciona como estimativa da pressão sistólica: pulsos “duros” (difíceis de apagar) sugerem hipertensão, e pulsos “moles” indicam pressão normal ou baixa (Porto; Porto, 2017).

O **tipo de onda** analisa a velocidade de subida e descida do pulso. É crucial para valvulopatias: subidas abruptas (célere) indicam insuficiência aórtica, enquanto subidas lentas (tardus) apontam para estenose aórtica grave (Porto; Porto, 2017).

A **simetria** compara simultaneamente as artérias dos dois lados do corpo. Qualquer diferença de amplitude ou tempo de chegada entre os lados denuncia obstruções arteriais localizadas, como trombozes ou dissecções (Porto; Porto, 2017).

Figura 7. Parâmetros de avaliação do pulso.



Fonte: Google Gemini, 2026.

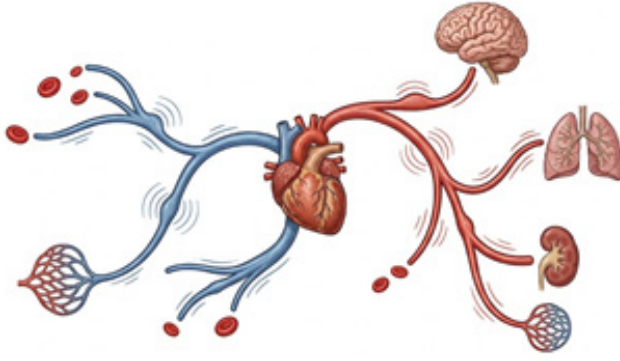
PRESSÃO ARTERIAL	A pressão arterial é a força que o sangue exerce contra as paredes das artérias enquanto é bombeado pelo coração para todo o corpo. Ela representa um dos sinais vitais mais importantes, pois indica como está funcionando o sistema circulatório e se os órgãos e tecidos estão recebendo a irrigação necessária para sua sobrevivência. O monitoramento constante desse sinal é a principal ferramenta para identificar precocemente irregularidades que podem afetar o bem-estar do indivíduo (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021). Figura 8. O Papel da Pressão Arterial no Sistema Circulatório.  Fonte: Google Gemini, 2026. Os valores medidos são expressos por dois números distintos, conhecidos como pressão sistólica e diastólica. A pressão sistólica, que é o valor mais alto, ocorre quando o coração se contrai para impulsionar o sangue; já a diastólica, o valor menor, é registrada quando o músculo cardíaco relaxa entre um batimento e outro. Entender essa alternância é essencial para que o cidadão compreenda os resultados de seus exames e possa dialogar com clareza com os profissionais de saúde (Ministério da Saúde, 2022). Em termos de classificação, considera-se que um adulto saudável apresenta níveis de pressão arterial em torno de 120 por 80 milímetros de mercúrio (mmHg), o que popularmente conhecemos como “12 por 8”. Quando esses valores permanecem frequentemente acima de 140 por 90 mmHg, o quadro é diagnosticado como hipertensão, uma condição muitas vezes silenciosa que aumenta significativamente o risco de problemas graves no coração e no cérebro (Organização Mundial da Saúde, 2023).
-------------------------	---

Figura 9. Aparelho de pressão digital.



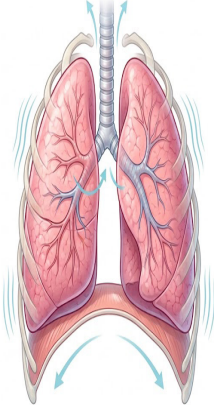
Fonte: Google Gemini, 2026.

A manutenção de uma pressão arterial equilibrada depende diretamente de escolhas cotidianas, como a redução do consumo de sal, a prática de exercícios físicos e o controle do peso corporal. Além disso, a aferição regular da pressão é a estratégia mais eficaz para o controle da hipertensão, permitindo que o tratamento seja ajustado e que complicações severas, como o infarto e o derrame, sejam evitadas ao longo da vida (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2021). É importante, ainda, mencionar, que para realizar esse exame o paciente deve estar em situação de descanso, tranquilo, sem estar com as pernas cruzadas, bexiga vazia e sem uso de estimulantes.

Figura 10. Manutenção de uma pressão arterial equilibrada.



Fonte: Google Gemini, 2026.

RITMO E FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA	A frequência respiratória corresponde ao número de ciclos respiratórios completos realizados em um minuto e é um dos parâmetros mais sensíveis da avaliação clínica, pois se altera precocemente diante de desequilíbrios fisiológicos. Em adultos saudáveis em repouso, os valores considerados normais situam-se, de modo geral, entre 12 e 20 incursões respiratórias por minuto. Alterações acima ou abaixo dessa faixa podem indicar respostas adaptativas do organismo, como exercício físico e estresse, ou ainda condições patológicas, incluindo infecções, distúrbios metabólicos e doenças cardiovasculares e pulmonares (Guyton; Hall, 2021). Figura 11. Pulmão em respiração.  Fonte: Google Gemini, 2026.
---	--

O **ritmo respiratório** refere-se à regularidade com que os movimentos de inspiração e expiração ocorrem ao longo do tempo. Em condições normais, o ritmo é regular e simétrico, refletindo o adequado funcionamento dos centros respiratórios localizados no tronco encefálico. Irregularidades no ritmo, como pausas respiratórias, respiração superficial ou padrões anormais, podem indicar comprometimentos neurológicos, alterações no controle ventilatório ou doenças respiratórias crônicas, tornando essa observação tão importante quanto a contagem da frequência (Ganong, 2020).

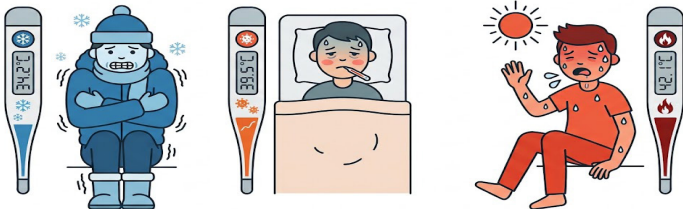
A análise conjunta da frequência e do ritmo respiratórios permite identificar padrões clínicos específicos, como taquipneia, bradipneia e respiração irregular. A taquipneia caracteriza-se pelo aumento da frequência respiratória e pode estar associada a febre, hipóxia ou dor, enquanto a bradipneia está relacionada, por exemplo, ao uso de depressores do sistema nervoso central ou a lesões neurológicas. Já alterações no ritmo, mesmo com frequência aparentemente normal, podem sinalizar deterioração clínica e necessidade de intervenção imediata (Jarvis, 2024).

Figura 12. Respiração normal e anormal.



Fonte: Google Gemini, 2026.

Do ponto de vista assistencial, a avaliação sistemática do ritmo e da frequência respiratórios é fundamental em diferentes contextos de cuidado, desde a atenção primária até unidades de terapia intensiva. Estudos recentes destacam que mudanças nesses parâmetros frequentemente precedem alterações em outros sinais clínicos, sendo consideradas marcadores precoces de agravamento do estado de saúde. Por esse motivo, diretrizes atuais recomendam que a observação respiratória seja realizada com o paciente em repouso, de forma atenta e sem interferências, garantindo maior fidedignidade dos dados coletados (Potter *et al.*, 2023).

TEMPERATURA CORPORAL	A temperatura corporal normal pode variar conforme o local onde é medida. Quando aferida na axila, os valores costumam ficar entre 35,5 e 37°C, com média de 36 a 36,5°C. Na boca, a temperatura varia de 36 a 37,4°C, e na região retal fica entre 36 e 37,5°C, sendo cerca de 0,5°C mais alta do que a axilar (Porto; Porto, 2017). As mudanças na temperatura corporal podem ser divididas em hipotermia, febre e hipertermia. A hipotermia ocorre quando a temperatura está abaixo do normal, por exposição ao frio. A febre acontece quando a temperatura sobe acima dos valores esperados, geralmente por infecções. Já a hipertermia é o aumento da temperatura causado por fatores externos, como exposição ao sol, uso de roupas inadequadas para o clima ou esforço físico intenso (Porto; Porto, 2017). Figura 13. Hipotermia, febre e hipertermia.  Fonte: Google Gemini, 2026. A febre pode ser classificada de acordo com sua intensidade. É considerada leve (febrícula) quando chega até 37,5°C, moderada quando varia entre 37,6 e 38,5°C, e alta quando ultrapassa 38,6°C. A intensidade da febre depende tanto da causa quanto da forma como o organismo reage (Porto; Porto, 2017).
------------------------------------	--

4 DOENÇAS CRÔNICAS

Introdução	As doenças crônicas fazem parte de um grupo de condições de saúde que costumam durar por muito tempo. Geralmente, não têm uma única causa, surgem de forma lenta e apresentam um curso variável, podendo piorar em alguns momentos e melhorar em outros. Muitas vezes, não é possível prever exatamente sua evolução, e elas podem provocar limitações ou incapacidades ao longo da vida (Brasil, 2013; 2024). Essas doenças exigem acompanhamento contínuo, com diferentes tipos de cuidados, que vão desde orientações e apoio profissional até o uso de exames, medicamentos e outros recursos de saúde. Além disso, o tratamento costuma envolver mudanças no estilo de vida, como alimentação adequada, prática de atividade física e controle de hábitos. Nem sempre há cura, mas o objetivo principal é controlar a doença e garantir melhor qualidade de vida ao paciente (Brasil, 2013).
--------------------------	---

Diabetes

O **Diabetes Mellitus** é definido como um grupo de distúrbios metabólicos que compartilham o fenótipo comum de hiperglicemia. Essa elevação da glicose resulta de defeitos na secreção de insulina, na ação da insulina (resistência) ou em ambas, o que desregula profundamente o metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas em todo o organismo (Kumar *et al.*, 2010).

No **Diabetes Tipo 1**, ocorre uma deficiência absoluta de insulina causada pela destruição autoimune das células β pancreáticas. O mecanismo fundamental é uma falha na auto tolerância dos linfócitos T, que destroem especificamente essas células produtoras de insulina, levando à dependência exógena do hormônio para a sobrevivência (Kumar *et al.*, 2010).

Figura 14. Pessoa com Diabetes Tipo 1 aplicando insulina



Fonte: Google Gemini, 2026.

O **Diabetes Tipo 2** caracteriza-se por uma combinação de resistência periférica à insulina e uma resposta compensatória inadequada de secreção pelas células β . A obesidade visceral desempenha um papel central na gênese da resistência insulínica, sobrecarregando o pâncreas até que ocorra a exaustão das células β e a falência no controle glicêmico (Kumar *et al.*, 2010).

Figura 15: Pessoa em obesidade com Diabetes Tipo 2.

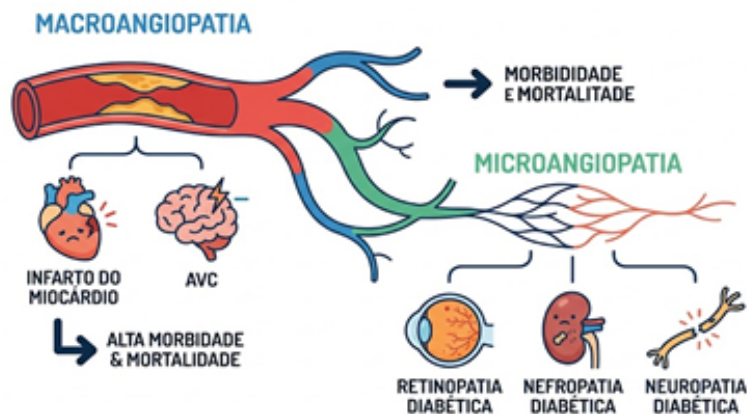


Fonte: Google Gemini, 2026.

A patogenia das complicações crônicas deriva da toxicidade da hiperglicemia persistente (glicotoxicidade). Os danos teciduais ocorrem principalmente pela formação de produtos finais de glicação avançada (AGEs), ativação da proteína quinase C (PKC) e distúrbios nas vias dos polióis, processos que geram estresse oxidativo e inflamação crônica (Kumar et al, 2010).

As alterações vasculares são a principal causa de morbimortalidade. A macroangiopatia diabética manifesta-se como aterosclerose acelerada, aumentando o risco de infarto e AVC, enquanto a microangiopatia afeta capilares da retina, rins e nervos, resultando nas tríades clássicas de retinopatia, nefropatia e neuropatia diabética (KUMAR et al., 2010).

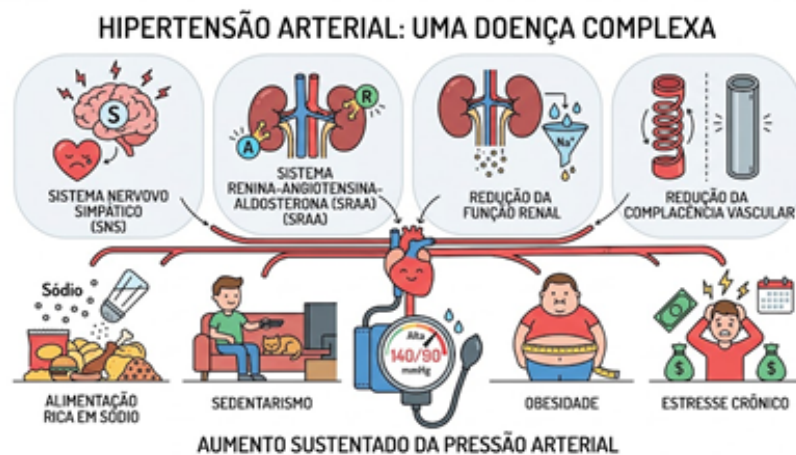
Figura 16. Alterações vasculares.



Fonte: Google Gemini, 2026.

Hipertensão arterial	A hipertensão arterial é uma condição clínica crônica caracterizada pela elevação persistente dos níveis de pressão arterial, sendo considerada um dos principais fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. De acordo com diretrizes atuais, define-se hipertensão quando a pressão arterial sistólica é igual ou superior a 140 mmHg e/ou a diastólica é igual ou superior a 90 mmHg, aferidas em condições adequadas e em mais de uma ocasião. Essa condição pode permanecer assintomática por longos períodos, o que contribui para o diagnóstico tardio e para o aumento do risco de complicações graves (Williams <i>et al.</i>, 2018). Figura 17: Representação de hipertensão.  Fonte: Google Gemini, 2026. A fisiopatologia da hipertensão arterial é multifatorial e envolve a interação entre fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Alterações no sistema nervoso simpático, no sistema renina-angiotensina-aldosterona, na função renal e na complacência vascular contribuem para o aumento sustentado da pressão arterial. Além disso, hábitos como alimentação rica em sódio, sedentarismo, obesidade e estresse crônico desempenham papel relevante no desenvolvimento e na progressão da doença, reforçando seu caráter complexo e sistêmico (Guyton; Hall, 2021).
------------------------------------	--

Figura 18: Fisiopatologia da hipertensão.

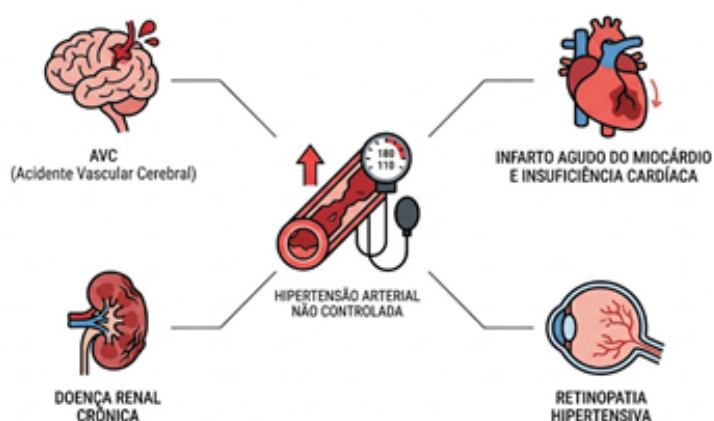


Fonte: Google Gemini, 2026.

Do ponto de vista clínico, a hipertensão arterial é frequentemente denominada uma “doença silenciosa”, pois muitos indivíduos não apresentam sintomas específicos, mesmo com níveis pressóricos elevados. Quando presentes, os sinais e sintomas podem incluir cefaleia, tontura, palpitações e fadiga, geralmente em estágios mais avançados ou em situações de elevação acentuada da pressão. A ausência de manifestações clínicas evidentes torna essencial a aferição regular da pressão arterial como estratégia de rastreamento e diagnóstico precoce (Barroso et al., 2021).

A hipertensão arterial não controlada está associada a importantes complicações, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, doença renal crônica e retinopatia hipertensiva. Esses desfechos resultam do dano progressivo aos vasos sanguíneos e a órgãos-alvo, causado pela sobrecarga hemodinâmica persistente. Assim, o controle adequado da pressão arterial é fundamental para reduzir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Malachias et al., 2020).

Figura 19: Complicações da hipertensão não controlada.



Fonte: Google Gemini, 2026.

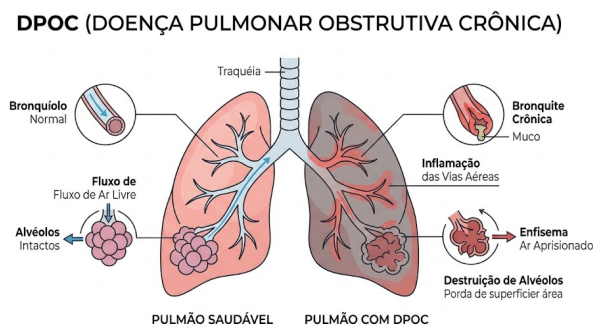
O manejo da hipertensão arterial baseia-se na combinação de medidas não farmacológicas e tratamento medicamentoso, conforme o perfil clínico do paciente. Mudanças no estilo de vida, como alimentação equilibrada, redução do consumo de sal, prática regular de atividade física e cessação do tabagismo, são recomendadas para todos os indivíduos hipertensos. Quando necessário, o uso de medicamentos anti-hipertensivos deve ser individualizado, com acompanhamento contínuo para garantir eficácia terapêutica e adesão ao tratamento (Whelton et al., 2018).

DPOC

A **doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)** é uma enfermidade respiratória crônica caracterizada pela limitação persistente do fluxo aéreo, geralmente progressiva e não totalmente reversível. Essa limitação está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos, sendo o tabagismo o principal fator de risco. A DPOC engloba principalmente a bronquite crônica e o enfisema pulmonar, condições que frequentemente coexistem e contribuem para o comprometimento da função respiratória (Gold, 2024).

A fisiopatologia da DPOC envolve alterações estruturais e funcionais das vias aéreas e do parênquima pulmonar. O processo inflamatório crônico leva ao estreitamento das vias aéreas, aumento da produção de muco e destruição dos alvéolos, reduzindo a área disponível para as trocas gasosas. Essas alterações resultam em hiperinsuflação pulmonar, aprisionamento de ar e aumento do trabalho respiratório, o que explica a sensação de dispneia progressiva apresentada pelos pacientes (Guyton; Hall, 2021).

Figura 20: Fisiopatologia da DPOC



Fonte: Google Gemini, 2026.

Clinicamente, a DPOC manifesta-se principalmente por sintomas como dispneia aos esforços, tosse crônica e produção excessiva de secreção brônquica. Com a progressão da doença, esses sintomas tornam-se mais intensos e podem ocorrer mesmo em repouso, impactando significativamente a capacidade funcional e a qualidade de vida do indivíduo. Exacerbações agudas, frequentemente desencadeadas por infecções respiratórias, são eventos comuns e estão associadas a maior risco de hospitalização e mortalidade (Vestbo et al., 2019).

O diagnóstico da DPOC baseia-se na avaliação clínica associada à confirmação por meio da espirometria, exame que demonstra a limitação persistente do fluxo aéreo após o uso de broncodilatadores. A espirometria é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico, permitindo não apenas confirmar a doença, mas também classificar sua gravidade. A identificação precoce é essencial para retardar a progressão da DPOC e reduzir o impacto das exacerbações ao longo do tempo (Gold, 2024).

Figura 21: Paciente realizando espirometria.



Fonte: Google Gemini, 2026.

O tratamento da DPOC envolve uma abordagem multidimensional, com destaque para a cessação do tabagismo, considerada a intervenção mais eficaz para modificar o curso da doença. Além disso, o manejo inclui o uso de broncodilatadores, corticosteroides inalados em casos selecionados, reabilitação pulmonar e vacinação contra influenza e pneumococo. O acompanhamento contínuo e individualizado é fundamental para controlar os sintomas, prevenir exacerbações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DPOC (Barnes et al., 2020).

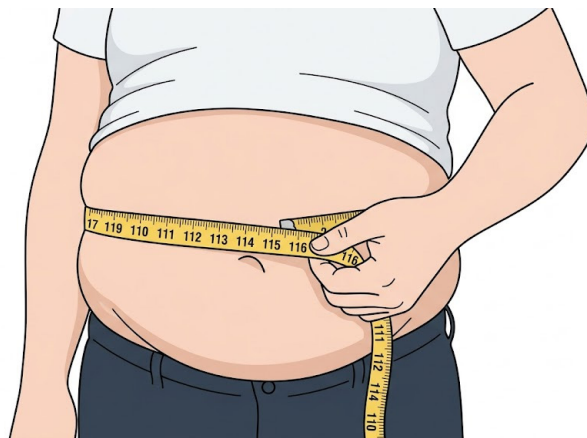
Figura 22: Tratamento da DPOC.



Fonte: Google Gemini, 2026.

A obesidade é uma doença crônica, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, conforme definição da Organização Mundial da Saúde. Nas últimas décadas, sua ocorrência aumentou de forma significativa em todas as idades, tornando-se um relevante problema de saúde pública em nível mundial (Brasil, 2023; Brasil 2024).

Figura 23: Pessoa em obesidade



Fonte: Google Gemini, 2026.

Obesidade

Seu desenvolvimento é resultado da interação de diversos fatores, incluindo aspectos genéticos, hormonais, comportamentais, sociais e ambientais. Elementos como alimentação inadequada, consumo de alimentos ultraprocessados, sedentarismo, sono insuficiente, uso de alguns medicamentos e condições socioeconômicas contribuem para esse quadro, muitos deles fora do controle individual, o que dificulta a perda de peso e o controle da doença (Brasil, 2023).

Figura 24: Hábitos que favorecem a obesidade.



Fonte: Google Gemini, 2026.

A obesidade, por ser influenciada por fatores biológicos e contextuais, exige políticas públicas e ações de promoção da saúde voltadas à prevenção do ganho de peso, ao diagnóstico precoce e ao cuidado adequado, além da criação de ambientes mais saudáveis. O cuidado deve ser multidisciplinar, contínuo e integral, considerando os diversos determinantes do excesso de peso, sem culpabilização ou discriminação das pessoas e suas famílias (Brasil, 2023; Brasil 2024).

Mesmo pequenas reduções de peso, entre 5 e 10% do peso inicial, já trazem benefícios importantes para a saúde cardiovascular e metabólica, embora a manutenção dessa perda a longo prazo seja desafiadora. Em crianças e adolescentes, o foco do cuidado é controlar o ganho excessivo de peso, garantindo crescimento e desenvolvimento adequados, bem-estar mental e melhora da qualidade de vida (Brasil, 2023; Brasil, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos conteúdos apresentados, esta cartilha consolida informações essenciais para a compreensão da saúde de forma prática e aplicada ao cotidiano da população. Ao abordar sinais vitais e doenças crônicas prevalentes, o material reafirma a importância da atenção contínua à saúde e do reconhecimento precoce de alterações que podem indicar riscos ou agravos, contribuindo para decisões mais conscientes e oportunas em relação ao cuidado individual e coletivo.

A compreensão dos sinais vitais permite que o indivíduo reconheça a importância do acompanhamento regular da saúde e perceba alterações que podem indicar a necessidade de buscar atendimento profissional. Da mesma forma, o conhecimento sobre doenças crônicas contribui para o entendimento de seus fatores de risco, das possíveis complicações e, principalmente, das estratégias de prevenção e controle, reforçando o papel do autocuidado e das escolhas cotidianas na manutenção da saúde.

Destaca-se que a prevenção e o manejo adequado dessas condições não dependem apenas do uso de medicamentos, mas também da adoção de hábitos de vida saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, abandono do tabagismo e acompanhamento periódico com profissionais de saúde. Essas medidas são essenciais para reduzir complicações, melhorar a qualidade de vida e promover o envelhecimento saudável.

Por fim, espera-se que esta cartilha cumpra seu papel educativo e social, incentivando a população a se tornar protagonista do próprio cuidado, fortalecendo a promoção da saúde e a prevenção de doenças. A iniciativa da Clínica Itinerante reforça a importância da atuação acadêmica junto à comunidade, contribuindo para uma saúde mais consciente, participativa e humanizada.

6 AGRADECIMENTOS

A elaboração desta cartilha foi possível graças ao empenho coletivo de todos os envolvidos no projeto *Clínica Itinerante: Avaliação e Promoção da Saúde na Feira da Cidade*. Agradecemos, de forma especial, à professora orientadora, cuja dedicação, conhecimento e apoio constante foram fundamentais para a condução e o fortalecimento de todas as etapas deste trabalho.

Manifestamos também nossa gratidão à Universidade Estadual do Tocantins, pelo apoio institucional, e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão (PIBIEX), pelo incentivo às ações extensionistas, possibilitando a integração entre ensino, pesquisa e extensão. Além disso, agradecemos ao colegiado de Medicina, na figura da Coordenadora e toda equipe por estarem sempre nos auxiliando em todos os processos e, em especial, aos professores Leandro Pereira Rezende, Lucas dos Santos e Bruna Knanda Queiroz Macedo pela correção e considerações nessa cartilha educativa. Também agradecemos à Secretaria da Saúde da cidade de Augustinópolis pelo apoio aos projetos de pesquisa e extensão da nossa Unitins.

REFERÊNCIAS

BARNES, Peter J. et al. **Chronic obstructive pulmonary disease: clinical management and future perspectives**. The Lancet, Londres, v. 395, n. 10242, p. 1931–1944, 2020.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Excesso de peso e obesidade**. Publicado em 7 jun. 2021. Atualizado em 19 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/promocao-da-saude/excesso-de-peso-e-obesidade>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático de saúde: como monitorar seus sinais vitais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Vigitel Brasil 2006–2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: Vigitel Brasil 2006–2023. Acesso em: 19 maio 2026.

GANONG, William F. **Fisiologia médica**. 26. ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD). **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2024 report**. 2024. Disponível em: <https://goldcopd.org>. Acesso em: 12 dez. 2025.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

JARVIS, Carolyn. **Exame físico e avaliação de saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2024.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran: patologia – bases patológicas das doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MALACHIAS, Marcus Vinicius Bolivar et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 1–83, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório global sobre hipertensão: a corrida contra um assassino silencioso**. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>. Acesso em: 22 maio 2024.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lichtenstein. **Exame clínico**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

POTTER, Patricia A. et al. **Fundamentos de enfermagem**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

SAPRA, Amit; MALIK, Amna; BHANDARI, Pradeep. **Vital sign assessment**. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553213/>. Acesso em: 18 dez. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2021/v11603/pdf/11603015.pdf>. Acesso em: 22 maio 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Manual de prevenção e cuidados com a pressão arterial**. São Paulo: SBH, 2021. Disponível em: <https://www.sbh.org.br/publicacoes/>. Acesso em: 22 maio 2024.

VESTBO, Jørgen et al. **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease**. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, New York, v. 199, n. 5, p. 557–582, 2019.

WHELTON, Paul K. et al. **2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults**. Hypertension, Dallas, v. 71, n. 6, p. e13–e115, 2018.

WILLIAMS, Bryan et al. **2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension**. European Heart Journal, Oxford, v. 39, n. 33, p. 3021–3104, 2018.

