

# COLEÇÃO COMPONENTES ELETIVOS FUNDANTES



CIÊNCIAS DA NATUREZA  
E SUAS TECNOLOGIAS

## EDUCAÇÃO, SAÚDE E BEM-ESTAR

*Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral do Ceará – EEMTI*

Camilo Sobreira de Santana  
*Governador*  
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho  
*Vice-Governadora*  
Eliana Nunes Estrela  
*Secretária da Educação*  
Maria Jucineide da Costa Fernandes  
*Secretária Executiva de Ensino Médio e Profissional*  
Ana Gardennya Linard Sírio Oliveira  
*Coordenadora da Educação em Tempo Integral*  
Denylson da Silva Prado Ribeiro  
*Articulador da Coordenadoria da Educação em Tempo Integral*  
Gezenira Rodrigues da Silva  
*Orientadora da Célula de Desenvolvimento da Educação em Tempo Integral*

**Elaboração e Acompanhamento**

**Equipe Técnica CEDTI:**

Anna Karina Pacífico Barros  
Daniela Bezerra de Menezes Gomes  
Ellen Oliveira Lima Sandes  
Jefrei Almeida Rocha  
Maria Nahir BatistaFerreira Torres  
Maria Socorro Braga Silva  
Teresa Márcia Almeida da Silveira

**Revisão:** Ellen Oliveira Lima Sandes

**Ilustrações e Capa:** MRDezigner

**Direito autoral do desenho e infografia:** Freepik

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C691 Coleção componentes eletivos fundantes das EEMTI do Ceará: ciências da natureza e suas tecnologias [recurso eletrônico] / Ana Gardennya Linard Sírio Oliveira, Gezenira Rodrigues da Silva, Denylson da Silva Prado Ribeiro (orgs.). - Fortaleza: SEDUC, 2021.

(Coleção componentes eletivos fundantes das EEMTI do Ceará v.3)

Livro eletrônico  
ISBN 978-65-89549-01-7(E-book)

1. Ciências da natureza. 2. Tecnologia. I.Oliveira, Ana Gardennya Linard Sírio, org. II. Silva, Gezenira Rodrigues da, org. III.Ribeiro, Denylson da Silva Prado, org. IV. Título.

CDD: 372.357

# APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL

A Secretaria da Educação do estado do Ceará, por meio da Coordenadoria de Educação em Tempo Integral e Educação Complementar (COETI), apresenta às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral - EEMTI esta coleção de fascículos que abordam componentes eletivos que compõem a parte flexível do currículo.

A disponibilização deste material para as EEMTI tem como objetivos: I. Oferecer apoio pedagógico e didático aos(as) professores(as) que lecionam esses componentes eletivos. II. Oportunizar aos(as) estudantes subsídios para o desenvolvimento de competências e habilidades nos itinerários escolhidos, a partir de seu Projeto de Vida, favorecendo a aquisição de novos conhecimentos, a ampliação da aprendizagem e o seu crescimento cognitivo e socioemocional.

A elaboração destes fascículos está vinculada às ementas do Catálogo dos Componentes Eletivos de 2021. Nesta primeira tiragem, foram selecionados alguns componentes eletivos fundantes, ou seja, que apresentam assuntos essenciais e contextualizados, capazes de gerar interesses de aprofundamento nos(as) jovens, a partir das temáticas abordadas. Esses componentes estão relacionados às quatro áreas de conhecimento da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e a uma unidade curricular de Formação Profissional.

**Volume 1:** Linguagens e suas tecnologias

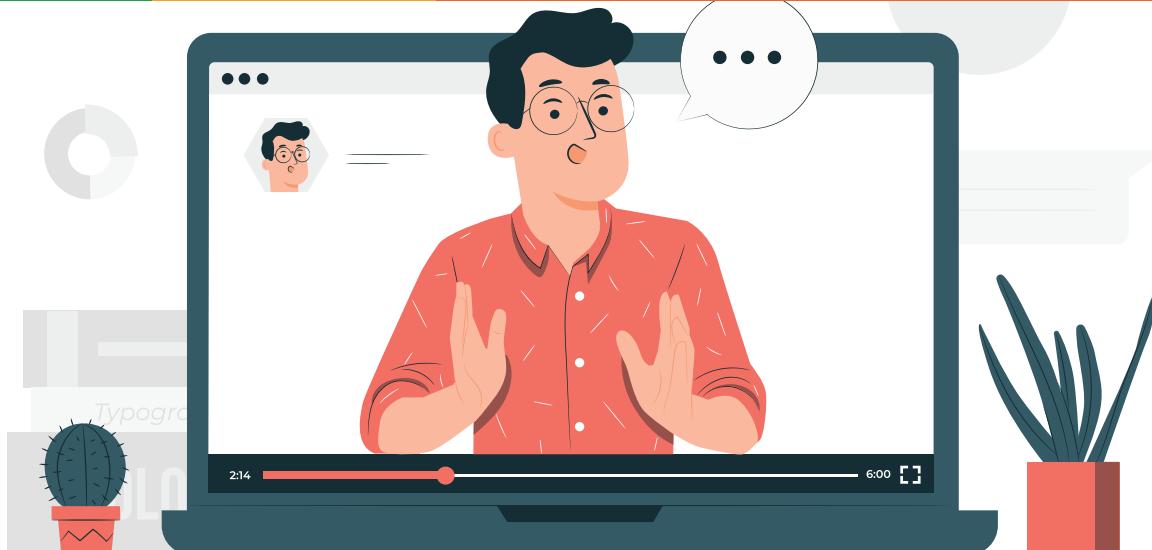
**Volume 2:** Matemática e suas tecnologias

**Volume 3:** Ciências da Natureza e suas tecnologias

**Volume 4:** Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

**Volume 5:** Formação Profissional

# MENSAGEM AO PROFESSOR



Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dez competências gerais devem ser desenvolvidas pelos(as) estudantes ao longo do Ensino Médio. Na área de Ciências da Natureza, espera-se que todos possam discutir o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, ou seja, analisar as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

A Eletiva de Educação, Saúde e Bem-estar tem como objetivo valorizar a aplicação dos conhecimentos na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho e no enfrentamento de questões sobre consumo, ambiente e saúde, elencados pela BNCC para o Ensino Médio, de forma prática.

O fascículo está organizado em três partes, com uma ou mais habilidades afins, selecionadas da BNCC, do SPAECE e do ENEM. Cada PARTE será composta por: três ou quatro situações-problema, atividades (PARA COMPREENDER), etapa da construção para prática (ATIVIDADE PRÁTICA) e avaliação (PRATICANDO EU APRENDO).

O fascículo encerra com a proposta de uma produção prática, **interdisciplinar**, para ser realizada pelos(as) estudantes, visto a importância de se aplicar os conhecimentos estudados de forma experimental, por meio de um produto com função social. Para desenvolver os produtos finais em cada seção ATIVIDADE PRÁTICA, converse com professores(as) de outras áreas, para que possam pensar juntos(as) em como estimular os(as) jovens no protagonismo dessa construção. Ademais, este produto pode ser compartilhado com outras pessoas, em um momento combinado com o grupo e/ou comunidade escolar, para que o resultado dos estudos, das pesquisas e das criações possa ser comunicado, e o protagonismo dos(as) jovens, valorizado. Esse momento, ao final de cada semestre, chama-se CULMINÂNCIA e pode ser realizado em um dia, organizado e planejado pelos(as) estudantes e equipe escolar, com convite a toda a comunidade escolar.

Esperamos, pois, que este fascículo contribua para enriquecer a sua prática pedagógica, auxiliando no planejamento das suas aulas e fortalecendo os processos de ensino e de aprendizagem.

Sucesso e boas aulas!

# CONHECENDO O FASÍCULO

## PARTE

Cada **PARTE** é composta por duas situações-problema (SITUAÇÃO-PROBLEMA), três ou quatro atividades (PARA COMPREENDER), um ELABORANDO O PRODUTO.

## UNIDADE

A **UNIDADE** é composta por uma, duas ou até três habilidades afins, selecionadas da **BNCC** ou da matriz do **SPAECE** ou do **ENEM**.

### PARA COMPREENDER

As atividades do **PARA COMPREENDER** são constituídas por questões reflexivas e de respostas construídas.

### PRATICANDO EU APRENDO

**PRATICANDO EU APRENDO** é o espaço destinado à avaliação, que será composta de itens de múltipla escolha, aplicados pelo SPAECE, ENEM ou SAEB, sobre a área de conhecimento a que a eletiva pertence.

### FIQUE DE OLHO

O ícone **FIQUE DE OLHO** apresenta lembretes que são muito importantes para a compreensão do assunto.

### SAIBA MAIS

O ícone **SAIBA MAIS** aborda curiosidades sobre: assunto, autor, livro, dicas de sites e/ou um complemento relevante para o tema, sempre relacionado ao desenvolvimento da habilidade.

### ATIVIDADE PRÁTICA

O ícone contribui para a elaboração do **Produto Final**. Assim, o(a) estudante estará preparado(a) e seguro(a) para produzir, juntamente com seus(suas) colegas, um produto final, estimulando o protagonismo estudantil na construção de um produto final com função social.

# MENSAGEM AO ESTUDANTE



Parabéns por ter escolhido esta Eletiva para o seu currículo, pois ela fará diferença em sua vida ao ajudá-lo(a) a ampliar seus conhecimentos sobre os cuidados com a saúde e com o bem-estar; assim, possibilitando-lhe refletir sobre os hábitos que são prejudiciais à vida e cultivar bons hábitos para se manter saudável. Ressalta-se que, para a escolha de uma eletiva, faz-se necessário se autoconhecer, identificar os valores nos quais se sustentam o seu Projeto de Vida e como esses valores podem contribuir para o seu sucesso como pessoa e como cidadão(ã).

Prepare-se para a viagem do conhecimento em que a saúde é vista em seu contexto social, econômico e ambiental, além de conhecer quais são as responsabilidades do Poder Público, visando entender os seus direitos e traçar alternativas para os cuidados com a saúde individual e coletiva e para a construção de novos hábitos necessários para manter a saúde e o bem-estar, além de aplicar métodos e de desenvolver procedimentos científicos para além da teoria. Algumas das experiências que você vai realizar aqui foram desenvolvidas por grandes pesquisadores(as), e suas descobertas podem abrir muitas portas para sua formação profissional.

Cada unidade que você vai estudar trará elementos para que, ao final da Eletiva, seja desenvolvido um produto científico, educacional, cultural ou outros, que você, o(a) professor(a) e a turma irão produzir (Ver sugestões na seção ATIVIDADE PRÁTICA) e apresentar no momento da CULMINÂNCIA, que acontece ao final de cada semestre. É preciso planejar esse dia junto com estudantes de outras Eletivas, um momento para compartilhar esses estudos, pesquisas e criação, de modo que outros(as) estudantes e a comunidade escolar conheçam mais sobre o que desenvolveram, o seu produto final. É um dia de bastante interação, animação e troca de conhecimentos!

A finalidade deste material é auxiliar a exercer o protagonismo, de modo que você identifique seus potenciais, interesses e paixões e estabeleça estratégias e metas para alcançar seus próprios objetivos em todas as dimensões.

Sucesso e bom estudo!

# SUMÁRIO

<b>PARTE 1</b>	<b>8</b>
SAÚDE .....	8
<b>UNIDADE 1 - O Que é Saúde?</b> .....	<b>8</b>
<b>UNIDADE 2 - O Direito à Saúde</b> .....	<b>10</b>
<b>UNIDADE 3 - Sistema Único de Saúde - SUS</b> .....	<b>12</b>
<b>UNIDADE 4 - Saúde Mental</b> .....	<b>14</b>
<b>ATIVIDADE PRÁTICA</b> .....	<b>16</b>
<b>PRATICANDO EU APRENDO</b> .....	<b>16</b>
<b>PARTE 2</b> .....	<b>18</b>
SAÚDE E NUTRIÇÃO .....	18
<b>UNIDADE 5 - Pirâmide Alimentar Brasileira</b> .....	<b>18</b>
<b>UNIDADE 6 - Dietas e Alimentos Termogênicos</b> .....	<b>20</b>
<b>UNIDADE 7 - Transtornos Alimentares</b> .....	<b>22</b>
<b>ATIVIDADE PRÁTICA</b> .....	<b>23</b>
<b>PRATICANDO EU APRENDO</b> .....	<b>24</b>
<b>PARTE 3</b> .....	<b>26</b>
SAÚDE E MEIO AMBIENTE .....	26
<b>UNIDADE 8 - Os Benefícios da Atividade Física ao Ar Livre</b> .....	<b>26</b>
<b>UNIDADE 9 - Impacto Ambiental e Prejuízos Para a Saúde</b> .....	<b>28</b>
<b>UNIDADE 10 - Saneamento Básico</b> .....	<b>30</b>
<b>ATIVIDADE PRÁTICA</b> .....	<b>31</b>
<b>PRATICANDO EU APRENDO</b> .....	<b>31</b>
<b>CULMINÂNCIA</b> .....	<b>32</b>

## HABILIDADES DESENVOLVIDAS

### BNCC

(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e de divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza para justificar o uso de equipamentos e de recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e de aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.

(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/

ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.

(EM13LCG503) Praticar, significar e valorizar a cultura corporal de movimento como forma de autocognição, autocuidado e construção de laços sociais em seus projetos de vida.

### ENEM

H3 - Confrontar as interpretações científicas com as baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

H30 - Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

H12 - Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

### SPAECE

D36 (B) - Identificar propostas e ações de alcance individual ou coletivo que visam à preservação e à promoção da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

# PARTE 1

## SAÚDE

# UNIDADE 1

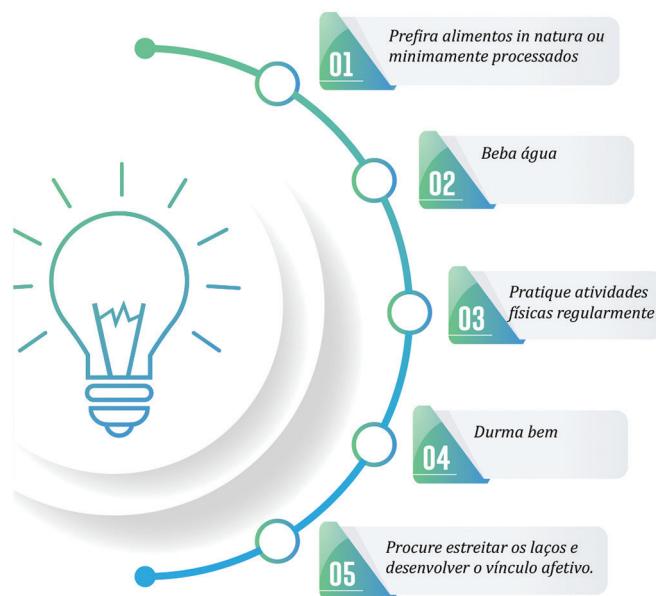
## O QUE É SAÚDE?



Ao olhar esta imagem é possível dizer que temos uma situação saudável?

Para conceituar saúde, é importante analisar não só o corpo, mas também a mente e, até mesmo, o meio em que esta pessoa está inserida. É, portanto, importante avaliar aspectos como acesso à moradia, saneamento básico, área de lazer, serviços médicos, além da preocupação com a alimentação, com a prática de exercícios físicos e dos hábitos mais saudáveis.

Através de mudanças em alguns hábitos, é possível tornar-se mais saudável. Vamos ver algumas dicas, do site Saúde Brasil, baseadas nas orientações da OMS:



### PARA COMPREENDER

- A)** Quais aspectos precisam ser avaliados, para se conceituar saúde?
- B)** Segundo estudos da OMS, há um total de 124 milhões de crianças e de adolescentes obesos em todo o mundo. No Brasil, 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos são considerados obesos. E esse número vem aumentando, o que

gera uma preocupação em relação à saúde. Quais hábitos de vida desse público precisam ser repensados para reverter esse quadro? Explique:

- C) Em casos de pandemia, precisamos ficar em casa para manter o isolamento social e diminuir a contaminação. Nesse período, muitas pessoas ficam estressadas, aumentam a ansiedade e também sofrem aumento de peso. Pensando na definição de saúde da OMS, o que poderia ser feito para driblar esses problemas?

## ⌚ FIQUE DE OLHO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.

### ◎ Saúde física

- ▶ O bem-estar físico se refere à condição geral do corpo, livre de doenças, ativo e bem nutrido.
- ▶ A prática de atividades físicas, a higiene pessoal, a alimentação adequada e a qualidade de sono, entre outras, são fundamentais para alcançar a saúde física.

### ◎ Saúde mental

- ▶ A saúde mental está relacionada à qualidade de vida emocional, através do equilíbrio entre os sentimentos e as emoções diante das situações adversas da vida, estar bem consigo e com os outros.
- ▶ Ela depende do equilíbrio entre horas de estudo ou de trabalho e momentos de lazer. A sobrecarga de trabalho/estudo pode prejudicar a saúde mental.

### ◎ Saúde social

- ▶ A saúde social refere-se à interação do indivíduo com as outras pessoas, sejam familiares, sejam amigos, sejam colegas.
- ▶ O convívio social é fundamental para o bem-estar do indivíduo, uma vez que essas relações formam a base de apoio e o reconhecimento, necessários para o bem-estar físico e mental.

## 👤 SAIBA MAIS

Você já ouviu falar em determinantes sociais da saúde? Que tal ler este documento para entender um pouco mais?

<https://pensesus.fiocruz.br/determinantes-sociais>



## UNIDADE 2

### O DIREITO À SAÚDE

Você já ouviu falar da carta dos direitos e dos deveres da pessoa usuária da saúde?

Essa carta é importante para que você conheça os seus direitos na hora de procurar um atendimento de saúde. Ela foi produzida pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), em 2009, e atualizada em 2017.

Conheça alguns dos direitos estabelecidos por ela:

- 1) **DIREITO À SAÚDE** - Toda pessoa tem direito, em tempo hábil, ao acesso a bens e a serviços ordenados e organizados para a garantia da promoção, da prevenção, da proteção, do tratamento e da recuperação da saúde.
- 2) **TRATAMENTO ADEQUADO** - Toda pessoa tem direito ao atendimento integral, aos procedimentos adequados e em tempo hábil a resolver o seu problema de saúde, de forma ética e humanizada.
- 3) **ATENDIMENTO HUMANIZADO** - Toda pessoa tem direito ao atendimento inclusivo, humanizado e acolhedor, realizado por profissionais qualificados, em ambiente limpo, confortável e acessível.
- 4) **DIREITOS** - Toda pessoa deve ter seus valores, cultura e direitos respeitados na relação com os serviços de saúde.
- 5) **CORRESPONSABILIDADE** - Toda pessoa tem responsabilidade e direitos para que seu tratamento e recuperação sejam adequados e sem interrupção.
- 6) **DIREITO À INFORMAÇÃO** - Toda pessoa tem direito à informação sobre os serviços de saúde e os diversos mecanismos de participação.
- 7) **PARTICIPAÇÃO** - Toda pessoa tem direito a participar dos conselhos e conferência de saúde e exigir que os gestores cumpram os princípios anteriores.

#### SAIBA MAIS

Conheça a carta completa; use um leitor de QR Code para ler o link a seguir:

[https://conselho.saude.gov.br/  
biblioteca/livros/Carta5.pdf](https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Carta5.pdf)



## PARA COMPREENDER

- A) Indique dois direitos da pessoa usuária da saúde.
- B) Uma pessoa chega para ser atendida no hospital, mas é tratada com arrogância e com falta de respeito. Baseado no que se leu anteriormente, os direitos do usuário foram assegurados? Justifique:
- C) Analise a realidade da comunidade em que você vive, compare com os direitos citados no texto e avalie se todos esses direitos são respeitados. Discuta com seus colegas, elaborem um texto conjunto e, nele, proponha soluções para os problemas apresentados.

### O QUE ESTABELECE A CONSTITUIÇÃO?

A saúde é um direito assegurado pela Constituição Federal de 1988 (ou Carta Magna de 1988); vejamos:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Art. 196º A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

O direito à saúde está intimamente ligado ao Princípio Fundamental da Dignidade da Pessoa Humana. Tal princípio é a base para a existência de outros direitos. Sem ele, é como se o ser humano jamais atingisse a plenitude.

A competência de atuação e a responsabilidade pela saúde pública brasileira é descentralizada, conforme define a Carta de 1988, todos os entes possuem tal competência:

União, Estados, Distrito Federal e Municípios; trata-se, então, de competência concorrente e descentralizada. O exercício da competência atribuída aos Municípios acontece mediante cooperação financeira e técnica da União e dos Estados, como descrito no artigo 30 da Constituição Federal de 1988.

## FIQUE DE OLHO

Como forma de efetivação das políticas públicas, é necessária a aplicação de institutos que as fiscalizem. O Conselho Nacional de Justiça – CNJ tem por objetivo a efetivação do Poder Judiciário, através da inserção de propostas de coordenação, de controle, de fiscalização e de planejamento do sistema judiciário. Diante do grande número de processos judiciais relacionados à falha do Poder Público, o CNJ assumiu o compromisso de analisar a política pública no âmbito da saúde, a fim de identificar as principais razões para essa omissão, auxiliando, assim, o Estado a reformular sua política pública atual. O Ceará é o segundo Estado no País em ações judiciais por direitos de saúde. Em uma década, mais de 103 mil processos cobrando tais direitos foram julgados pela Justiça cearense, em primeira e em segunda instância.

# UNIDADE 3

## - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

Você já parou para pensar sobre a importância do SUS para quem não tem plano de saúde privado?

O SUS (Sistema Único de Saúde) cumpre o seu objetivo de prestar atendimento de saúde pública à sociedade a partir da verba pública nele aplicada. Ele é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, abrangendo desde o simples atendimento para avaliação da pressão arterial, por meio da Atenção Primária, até o transplante de órgãos, garantindo acesso integral, universal e gratuito para toda a população do país. Com a sua criação, o SUS proporcionou o acesso universal ao sistema público de saúde, sem discriminação. A atenção integral à saúde, e não somente aos cuidados assistenciais, passou a ser um direito de todos os brasileiros, desde a gestação e por toda a vida, com foco na saúde com qualidade de vida, visando à prevenção e à promoção da saúde.

Disponível em: <https://apubh.org.br/noticias/de-quem-e-o-sus-abmmd-mg-publica-cartilha-sobre-a-criacao-e-a-importancia-do-sistema/>. Acesso: 20 maio 2021

### PARA COMPREENDER

- A) Segundo o texto, por que o SUS é tão importante para os brasileiros?
- B) O SUS é um dos sistemas mais importantes do país referente à assistência à saúde pública. A que você atribui o fato de ele ser reconhecido mundialmente?
- C) Imagine que você fará uma postagem nas redes sociais defendendo o SUS e citando a sua importância para a população brasileira. Quais informações e argumentos você utilizaria? Lembre-se de que a postagem deve ser bem clara e objetiva!

### SAIBA MAIS

Você já ouviu falar de Hésio de Albuquerque Cordeiro, o homem que lançou as bases do Sistema Único de Saúde (SUS)?

<https://www.cafehistoria.com.br>

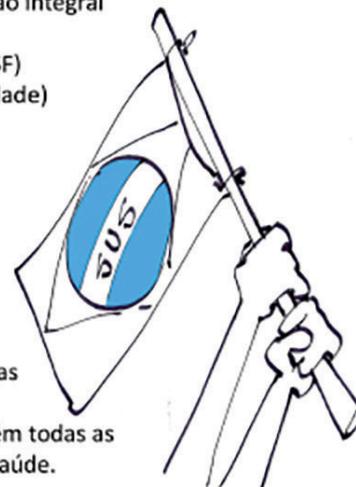


## 🕒 FIQUE DE OLHO

### SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS

**Com a participação da população, veja 10 das vitórias do SUS !**

- 1 - Aumento na **expectativa de vida** das pessoas
- 2 - **Diminuição da mortalidade infantil** e da mortalidade geral
- 3 - Implantação da rede de **Atenção Primária de Saúde**, através da **Estratégia de Saúde da Família** cobrindo todo o território nacional e oferecendo atenção integral à saúde da criança, da mulher, do adulto e do idoso.
- 4 - Criação dos **Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF)**
- 5 - Criação das **Academias da Saúde** (ou Academias da Cidade)
- 6 - Implantação das **Práticas Integrativas e Complementares (PIC)**
- 7 - Fornecimento de **medicamentos gratuitos** ou de baixo custo e também aqueles de alto custo e para doenças raras.
- 8 - Oferta de **tratamentos que são exclusivos** do SUS: AIDS, Tuberculose e Hanseníase
- 9 - Procedimentos de **alta complexidade**: quase todas as diálises, tratamentos dos cânceres, cirurgias cardíacas e transplantes.
- 10 - **Vacinação completa**: o Brasil é um dos 5 países que têm todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde.



#### Como se organiza a rede do SUS

As ações e serviços do SUS são divididos em:



Fonte: Cartilha elaborada pela ABMMD

## ➡ SAIBA MAIS

Você sabia que a saúde é um direito assegurado inicialmente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos? Conheça o documento acessando o link por QR Code:

[https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/por.pdf](https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf)



# UNIDADE 4

## - SAÚDE MENTAL

Você é daquelas pessoas que ficam ligadas o tempo todo nas redes sociais? Já parou para pensar se isso está prejudicando a sua vida?

A tecnologia tem diversos benefícios, mas, se não for bem utilizada, pode prejudicar a sua saúde mental, em decorrência dos males causados pela dependência. O importante é que você busque o equilíbrio entre o mundo virtual e o real, valorizando o que a tecnologia traz de bom, mas, igualmente, valorizando as pessoas que estão ao seu lado e as experiências de vida que você pode ter com cada uma delas.

O Instituto Delete (empresa de desenvolvimento humano ligada à Universidade Federal do Rio de Janeiro e dedicada a orientar e informar a sociedade sobre o uso consciente das tecnologias) listou sentimentos e ações que podem indicar perda de controle no universo digital. Analise e marque aquelas com as quais você se identifica:

- ▶ Você fica triste se não recebe ligações ou mensagens ao longo do dia.
- ▶ Usa a internet para evitar a sensação de estar só.
- ▶ Ignora pessoas ao seu lado para se comunicar pela internet.
- ▶ Sente-se deprimido, instável ou nervoso quando não está conectado, e isso desaparece quando volta a se conectar.
- ▶ Envia ou consulta mensagens no celular enquanto dirige.
- ▶ Sente baixa na autoestima quando os amigos recebem mais “curtidas” que você.
- ▶ Deixa de fazer atividades na vida real para ficar na internet.
- ▶ Já deixou ou deixaria de viajar para não ficar desconectado.
- ▶ Fica triste quando vê nas redes sociais que seus amigos têm uma vida mais interessante do que a sua.

Passa por conflitos de relacionamento por ficar muito tempo conectado.

De acordo com a empresa, se você se identificar com pelo menos cinco dos aspectos acima, pode ser sinal de que tem algum tipo de dependência digital. Portanto, fique atento! E, se necessário, procure ajuda!

### **Algumas dicas podem ajudá-lo nesse processo:**

#### **PASSOS PARA A DESINTOXICAÇÃO DIGITAL**

- ▶ Fique atento às consequências físicas e psicológicas devido ao uso abusivo das tecnologias.

- ▶ Não troque atividades, compromissos ou encontros ao ar livre para ficar conectado às tecnologias.
- ▶ Pratique exercícios físicos regularmente. Crie intervalos regulares durante o uso das tecnologias, fazendo alongamentos.
- ▶ Não abale o seu humor com publicações virtuais. Não acredite em tudo o que é postado e cuidado com o que você publica na internet.
- ▶ Faça exercícios simples, inicialmente, como desconectar-se durante as refeições e desligar o celular 1h antes do seu horário de sono, para ler um capítulo de um livro, conversar com a família, meditar, enfim, existem muitas possibilidades.

## PARA COMPREENDER

- A) Sabemos que a tecnologia é muito importante nos dias atuais, mas que prejuízos ela pode trazer se não for utilizada de forma adequada?
- B) Junto com seus colegas de turma, crie um gráfico baseado nas respostas positivas aos sentimentos e às ações listados pelo Instituto Delete. Se necessário, peça auxílio ao(a) professor(a) de Matemática. Faça seu registro no caderno.
- C) A partir do gráfico criado na questão anterior, analise, com seus(suas) colegas, a necessidade de mudanças de hábitos da turma, para que o uso da tecnologia não prejudique a saúde mental de vocês, e liste, pelo menos, três delas. Depois, faça, em seu caderno, uma charge que mostra como você se sente ao ficar sem internet por 12 horas.

## FIQUE DE OLHO

### SAÚDE MENTAL

#### Definição

“É um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade” (OMS).

#### Quem oferece

É oferecida no Sistema Único de Saúde (SUS), através de financiamento tripartite e de ações municipalizadas e organizadas por níveis de complexidade. A Rede de Cuidados em Saúde Mental, Crack, Álcool e outras Drogas foi pactuada em julho de 2011, como parte das discussões de implantação do Decreto nº 7508, de 28 de junho de 2011.

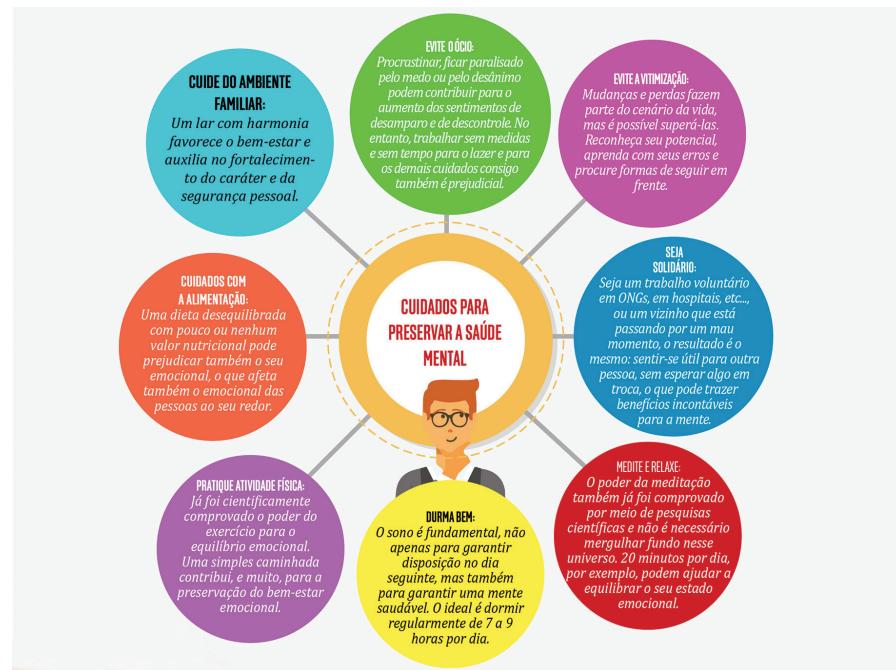
#### Responsáveis

Centros de Atenção Psicossocial (CAPs), os Serviços Residenciais Terapêuticos, os Centros de Convivência e Cultura, as Unidades de Acolhimento e os leitos de atenção integral em Hospitais Gerais.

#### Responsabilidades

Além de atender pessoas com transtornos mentais, esses espaços acolhem usuários de álcool, crack e outras drogas e estão espalhados pelo país, modificando a estrutura da assistência à saúde mental. E vêm substituindo, progressivamente, o modelo hospitalocêntrico e manicomial, de características excludentes, opressivas e reducionistas, na tentativa de construir um sistema de assistência orientado pelos princípios fundamentais do SUS (universalidade, equidade e integralidade).

Muitos sites, revistas e vídeos informando sobre cuidados básicos com a saúde mental têm se disseminado por toda parte, em especial neste último ano, em que estamos vivendo uma das piores crises de saúde mundial, a qual tem, como medida de contenção de avanço, a restrição de circulação, da vida social como praticávamos. A seguir, algumas dessas dicas, que são o compilado de várias reportagens, matérias e artigos.



## 💡 ATIVIDADE PRÁTICA

Em grupos ou duplas, pesquise sobre temas: gastos com a saúde pública; a atuação do SUS no combate a epidemias e a endemias; SUS e a pandemia SARS CoV-2, causadora da infecção respiratória Covid -19; dados sobre realização de transplantes pelo SUS; criação dos PSF, NASF, CAPS; distribuição de medicamentos gratuitos, e outros temas que considerar pertinentes para agregar conhecimento e para despertar o zelo pela saúde pública.

As pesquisas podem ser apresentadas através de podcast ou de vídeo, trazendo dados estatísticos e conclusão coerente com o tema. Por fim, a equipe que realizou a atividade deve agregar a sua opinião sobre o assunto pesquisado, e enviar uma carta para o posto de saúde solicitando que a pesquisa possa ser divulgada no mural da referida instituição, finalizando com uma análise crítica explanando para a turma.

## 🚀 PRATICANDO EU APRENDO

- 1) (ENEM 2019) A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) como uma política para todos constitui-se uma das mais importantes conquistas da sociedade brasileira no século XX. O SUS deve ser valorizado e defendido como um marco para a cidadania e o avanço civilizatório. A democracia envolve um modelo de Estado no qual políticas protegem os cidadãos e reduzem as desigualdades. O SUS é uma diretriz que fortalece a cidadania e contribui para assegurar o exercício de direitos, o pluralismo político e o bem-estar como valores de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, conforme prevê a Constituição Federal de 1988.

RIZZOTO, M. L. F. et al. Justiça social, democracia com direitos sociais e saúde: a luta do Cebes. Revista Saúde em debate, n. 116, jan.-mar. 2018 (adaptado).

Segundo o texto, duas características da concepção da política pública analisada são:

- a) Paternalismo e filantropia.
  - b) Liberalismo e meritocracia.
  - c) Universalismo e igualitarismo.
  - d) Nacionalismo e individualismo.
  - e) Revolucionarismo e coparticipação.
- 2) (ENEM PPL 2019) O debate sobre o conceito de saúde refere-se à importância de minimizar a simplificação que abrange o entendimento do senso comum sobre esse fenômeno. É possível entendê-lo de modo reducionista, tão somente, à luz dos pressupostos biológicos e das associações estatísticas presentes nos estudos epidemiológicos. Os problemas que daí decorrem são: a) o foco centra-se na doença; b) a culpabilização do indivíduo frente à sua própria doença; c) a crença na possibilidade de resolução de problema encerrando-se uma suposta causa, a qual recai no processo de medicalização; d) a naturalização da doença; e) o ceticismo em relação à contribuição de diferentes saberes para auxiliar na compreensão dos fenômenos relacionados à saúde.

BAGRICHESKY, M. et al. Considerações teóricas acerca das questões relacionadas à promoção da saúde.  
In: BAGRICHESKY, M.; PALMA, A.; ESTEVÃO, A. (Org.). A saúde em debate na educação física. Blumenau: Edibes, 2003.

O texto apresenta uma reflexão crítica sobre o conceito de saúde, que deve ser entendida mediante

- a) dados estatísticos presentes em estudos epidemiológicos.
  - b) pressupostos relacionados à ausência de doenças nos indivíduos.
  - c) responsabilização dos indivíduos pela adoção de hábitos saudáveis.
  - d) intervenção da medicina nos diferentes processos que acometem a saúde.
  - e) compreensão dos fenômenos sociais, políticos e econômicos relacionados à saúde.
- 3) (ENEM PPL 2019)

### 19-11-1959

Eu a conheci da primeira vez em que estive aqui. Parece-me que é esquizofrênica, caso crônico, doente há mais de vinte anos - não estou bem certa. Foi transferida para a Colônia Juliano Moreira e nunca mais a vi. [...] À tarde, quando ia lá, pedia-lhe para cantar a ária da Bohème, "Valsa da Musetta". Dona Georgiana, recortada no meio do pátio, cantava - e era de doer o coração. As dementes, descalças e rasgadas, paravam em surpresa, rindo bonito em silêncio, os rostos transformados. Outras sentadas no chão úmido, avançavam as faces inundadas de presença - elas que eram tão distantes. Os rostos fulgiam por instantes, irisados e indestrutíveis. Deixava-me imóvel, as lágrimas cegando-me. Dona Georgiana cantava: cheia de graça, os olhos azuis sorrindo, aquele passado tão presente, ela que fora, ela que era, elevando-se na limpidez das notas, minhas lágrimas descendo caladas, o pátio de mulheres existindo em dor e beleza. A beleza terrífica que Puccini não alcançou: uma mulher descalça, suja, gasta, louca, e as notas saindo-lhe em tragicidade difícil e bela demais - para existir fora de um hospício.

CANÇADO, M. L. Hospício é Deus. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

O diário da autora, como interna de hospital psiquiátrico, configura um registro singular, fundamentado por uma percepção que

- a) atenua a realidade do sofrimento por meio da música.
- b) redimensiona a essência humana tocada pela sensibilidade.
- c) evidencia os efeitos dos maus-tratos sobre a imagem feminina.
- d) transfigura o cotidiano da internação pelo poder de se emocionar.
- e) aponta para a recuperação da saúde mental graças à atividade artística.

# PARTE 2

## SAÚDE E NUTRIÇÃO

### UNIDADE 5

- PIRÂMIDE ALIMENTAR BRASILEIRA

Você sabe a diferença entre *Fast Food* e *Slow Food*?



A favor da alimentação com prazer e da responsabilidade socioambiental, o *slow food* é um movimento que vai contra o ritmo acelerado de vida da maioria das pessoas hoje: o ritmo *fast food*, que valoriza a rapidez e não a qualidade. Traduzido na alimentação, o *fast food* está nos produtos artificiais, que, apesar de práticos, são péssimos à saúde: muito processados e muito distantes da sua natureza - como lanches cheios de gorduras, os salgadinhos e os biscoitos convencionais etc.

O *slow food* é um movimento, segundo aqueles que o compõem, o alimento deve ser:

**BOM:** tão gostoso que merece ser saboreado com calma, fazendo de cada refeição uma pausa especial do dia;

**LIMPO:** bom à saúde do consumidor e dos produtores, sem prejudicar o meio ambiente nem os animais;

**JUSTO:** produzido com transparência e com honestidade social e, de preferência, de produtores locais.

Deu para ver que o *slow food* traz muita reflexão interessante para o nosso dia a dia.

Ele resgata valores importantes, mas que muitas vezes passam despercebidos. Não é à toa que ele já está contagiando o mundo todo, inclusive o nosso país.

Disponível em: [www.maeterra.com.br](http://www.maeterra.com.br). Acesso em: 18 maio 2021.

### PARA COMPREENDER

- A)** Segundo o movimento do *Slow food*, como deve ser o alimento?
- B)** Qual a principal diferença entre *Fast food* e *Slow food*?
- C)** O texto retrata que o *Slow Food* resgata valores importantes que passam despercebidos. Que valores você poderia identificar e que ações poderiam ser feitas na sua escola ou na sua família para promover bons hábitos alimentares e proteger a saúde?

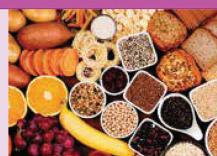
## CONHECENDO A PIRÂMIDE ALIMENTAR BRASILEIRA

A pirâmide alimentar foi adaptada para a população brasileira em 1999, pela nutricionista sanitária Sonia Tucunduva Philippi, professora da Universidade de São Paulo.

Essa pirâmide foi criada com o objetivo de facilitar o entendimento do público sobre quais os alimentos que devem ser mais ingeridos e quais os que devem ser consumidos em menor quantidade. A adaptação envolveu basicamente trocar alguns alimentos que não eram tão comuns no Brasil por outros nutricionalmente equivalentes, mas que eram ingeridos com maior frequência pelos brasileiros.

<b>EVITE!</b>		Energéticos extras	Óleos, gorduras Açúcares e doces	1 Porção Diária 1 Porção Diária
<b>LIMITE!</b>		Construtores	Leite, queijo, iogurte Carne vermelha, frango, peixe, ovo	3 Porções Diárias 1 a 2 Porções Diárias
<b>MODERE!</b>		Reguladores	Feijão e oleaginosas Legumes e verduras	1 Porção Diária 3 Porções Diárias
<b>PREFIRA!</b>		Energéticos	Frutas Pães, pães integrais, massas, arroz, arroz integral, batata, mandioca, biscoito integral, aveia, quinoa e cereal matinal.	3 Porções Diárias 6 Porções Diárias

**DICA:** quanto mais para cima o alimento estiver localizado na pirâmide, em menores quantidades ele deve ser ingerido.

MACRONUTRIENTES		
<b>CARBOIDRATOS</b>		1 grama = 4 calorias <i>Principal fonte de energia do corpo. Podem ser simples (absorção rápida e aumento da glicemia) e complexos (ricos em fibras absorvidos lentamente e aumento gradual da glicemia).</i>
<b>PROTEÍNAS</b>		1 grama = 4 calorias <i>São necessários para o desenvolvimento da musculatura.</i>
<b>GORDURAS</b>		1 grama = 9 calorias <i>Facilitam a absorção das vitaminas e proporcionam saciedade.</i>

### 🕒 FIQUE DE OLHO

#### JÁ BEBEU ÁGUA HOJE?

Manter o corpo hidratado é essencial para a nossa saúde, pois nosso sangue é composto por 90% de água, e nosso corpo pode variar entre 50% e 75%.

**ATENÇÃO! Cada vez que perdemos líquido, precisamos repor!**

### ➡ SAIBA MAIS

O Brasil é um país que tem muito desperdício de comida, assista este vídeo para conhecer um pouco mais desta realidade.

Desperdício de Alimentos:

<https://www.youtube.com/watch?v=JCbUZJoqAMg&t=133s>



# UNIDADE 6

## - DIETAS E ALIMENTOS TERMOGÊNICOS

Você conhece as famosas dietas e sucos detox?



Pesquisas em bases científicas demonstram que o termo detox está relacionado, principalmente, com a desintoxicação de drogas e de álcool. Poucas publicações são relacionadas à alimentação, as quais envolvem estudos experimentais ou pequenos ensaios clínicos.

Uma curiosidade é que os estudos científicos sobre dieta detox não foram realizados com alimentos, mas com suplementos industrializados, visando à desintoxicção de substâncias químicas, apresentando ainda metodologia imprecisa e resultados controversos, porém, com a influência da mídia, o senso comum passa a ser considerado e a utilização das dietas detox e dos sucos verdes para emagrecimento “caem no gosto popular”.

Os benefícios obtidos pela dieta detox fundamentam-se na presença de alimentos in natura, como frutas e hortaliças, e aqueles minimamente processados. Sabe-se que esses alimentos são ricos em vitaminas, em minerais, em fibras e em substâncias antioxidantes que, por conseguinte, possuem efeito positivo no combate aos radicais livres, além de apresentarem baixa densidade energética. Por isso, uma alimentação com grande variedade desses alimentos não precisa, necessariamente, estar vinculada à dieta detox e, mesmo assim, auxilia no controle do peso e na manutenção da saúde, pela natureza do alimento em si.

### PARA COMPREENDER

- A) Em que se fundamenta a dieta detox?
- B) A busca por dietas para emagrecimento é constante. Você acha importante analisar informações científicas sobre essas dietas ou apenas seguir o senso comum? Explique:
- C) Essas dietas “da moda”, muitas vezes, disseminadas entre as pessoas ou em mídias sociais, podem causar sérios riscos à saúde, principalmente, se não houver acompanhamento médico. Pesquise e mencione que tipo de riscos a dieta detox pode causar à saúde.

## DIETAS SEM GLÚTEN E SEM LACTOSE

SEM GLÚTEN	SEM LACTOSE
<p>Recomendada para quem apresenta intolerância permanente ou alergia ao glúten.</p> <p>O tratamento da doença baseia-se em uma alimentação isenta desta proteína por toda a vida. Para essas pessoas, o consumo do glúten provoca inflamação no intestino, além de outros efeitos colaterais, podendo impedir a absorção de nutrientes.</p>	<p>Recomendada para quem apresenta intolerância à lactose.</p> <p>É caracterizada pela deficiência na produção da enzima lactase, necessária para a digestão da lactose, açúcar contido em leite e derivados. Na deficiência dessa enzima, a lactose passa a ser fermentada no intestino, causando sintomas indesejáveis, como diarreia e distensão abdominal.</p>

## DIETA VEGETARIANA

- ▶ A dieta vegetariana fornece todos os nutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo;
- ▶ Caracteriza-se pela exclusão de carnes e de seus derivados na alimentação;
- ▶ Há alguns vegetarianos estritos, que excluem também os ovos, os leites e seus derivados;
- ▶ Os produtos cárneos são substituídos por cereais, em grande parte, integrais, leguminosas, oleaginosas, frutas e hortaliças que, quando consumidos em combinações adequadas, atingem as recomendações para indivíduos saudáveis em todos os ciclos da vida;
- ▶ Atenção especial deve ser dada para as vitaminas D e B12, encontradas em alimentos de origem animal.

## ALIMENTOS TERMOGÊNICOS

São aqueles que apresentam dificuldade em ser digeridos pelo organismo, fazendo que ele consuma maior quantidade de energia para realizar a digestão;

Os alimentos que são difundidos como termogênicos são algumas frutas, verduras, café, chás, especiarias e ervas, incluindo alecrim, pimentão, aipo, hortelã, soja, pimenta, brócolis, chá verde, canela e gengibre;

Todos os alimentos são considerados termogênicos, porém, existem alguns que se destacam mais que os outros, porque induzem o metabolismo a trabalhar com ritmo acelerado, gastando, assim, mais calorias, provocando o aumento da atividade do sistema nervoso simpático.

### SAIBA MAIS

No site Doctor Med, há uma matéria sobre Dieta sem acompanhamento nutricional e seus riscos, que pode ser usada para enriquecer a aula.

<https://docctormed.com.br/4251/#:~:text=Uma%20dieta%20sem%20acompanhamento%20profissional,e%20baixar%20a%20imunidade%20corporal>



# UNIDADE 7

## - TRANSTORNOS ALIMENTARES

Você sabe o que significa distorção de imagem e o que ela pode causar?



Mais que um espaço de compartilhamento de informações pessoais, as mídias sociais se tornaram um local de venda, não apenas de produtos, mas de padrões.

Ao navegar no Instagram, é comum se deparar com perfis de pessoas “perfeitas”. O que a maioria tem em comum? Plásticas, dietas restritivas, harmonizações faciais e até situações em que a saúde é posta em risco em busca de um ideal estético.

Na música *Pretty Hurts* (a beleza machuca, em livre tradução), a cantora norte-americana Beyoncé critica a busca desenfreada pelos padrões de beleza e expõe de maneira clara o que a busca incessante por eles causa: dor. Uma dor não só física, mas mental, pois as pessoas, sobretudo as mulheres, bem mais prejudicadas pela disseminação desse ideal, nunca se sentem satisfeitas com os corpos, os cabelos, as aparências que têm. A procura pela perfeição não é saudável e é uma das principais causas para que tantos jovens desenvolvam transtornos alimentares.

Na maioria dos casos, os jovens que lidam com esses transtornos lutam uma batalha interna — por sentir raiva, preocupação, estresse, tristeza e tédio. Indo um pouco além, desenvolvem diversos sentimentos negativos por odiar o que veem no espelho.

O psiquiatra Luan Diego Marques explica que um dos grandes problemas das redes sociais, no que diz respeito a transtornos mentais e alimentares, é a sensação de “não pertencimento” que determinados conteúdos podem causar.

Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/revista-do-correio/2021/05/4924574-imagem-distorcida-os-gatilhos-dos-disturbios-alimentares.html> Acesso em: 18 maio 2021.

## PARA COMPREENDER

- A) Qual tem sido uma das principais causas de transtornos alimentares entre os jovens?
- B) Você comprehende a importância de analisar e de discutir as “perfeições” das redes sociais? Justifique sua resposta.
- C) O Instagram é uma das principais redes sociais utilizadas pelos jovens e onde se encontra a maior parte dos influenciadores digitais. Você já identificou, em algum perfil que segue, características de possíveis transtornos alimentares? O que faria para ajudar na conscientização dessas pessoas?

## FIQUE DE OLHO



### ENTENDENDO OS TRANSTORNOS ALIMENTARES

A **anorexia nervosa** é um transtorno alimentar que faz a pessoa enxergar o próprio corpo de maneira distorcida (em geral, muito acima do peso) e, a partir daí, ser passível de atitudes de risco, como dietas restritivas, abuso de exercícios físicos, indução de vômito para expulsar as refeições e, até mesmo, uso de medicamentos, como laxantes.

A **bulimia** é um distúrbio que se caracteriza por episódios recorrentes e incontroláveis de consumo de grandes quantidades de alimentos, geralmente com alto teor calórico, seguidos de reações consideradas inadequadas para evitar o ganho de peso, tais como indução de vômitos, uso de laxativos e de diuréticos, jejum prolongado e prática exaustiva de atividade física.



A **compulsão alimentar** é uma doença mental em que a pessoa sente a necessidade de comer, mesmo quando não está com fome, e não deixa de se alimentar, apesar de já estar satisfeita. Pessoas com compulsão alimentar comem grandes quantidades de alimentos em pouco tempo. Durante esse episódio, a pessoa sente perda de controle, come sem prazer e vontade.

## SAIBA MAIS

Existem centenas de filmes sobre transtornos alimentares, de documentários a dramas, romances, etc., que você pode pesquisar na internet. Segue uma dica:

**O mínimo para viver**, de Marti Noxon, 2017.

<https://youtu.be/aXS2taIXXQA>



Como sugestão, após assistir, forme uma roda de conversa na qual os(as) participantes possam comentar sobre o assunto e trocar experiências.

## ATIVIDADE PRÁTICA

Escreva o seu cardápio e, em seguida, compare com o cardápio disponibilizado no link: <http://drarenatadgleal.med.br/cardapio-alimento-adolescente-12-a-18-anos/>. A seguir, faça as substituições que achar necessárias de forma a torná-lo mais saudável.

Nesta atividade, você terá a oportunidade de discutir os valores da cesta básica e a substituição de alguns alimentos industrializados por alimentos in natura que trazem mais benefícios à saúde. Além disso, é uma oportunidade de falar sobre o desperdício de alimentos no Brasil e na quantidade de pessoas que passam fome, trabalhando, assim, a solidariedade e a valorização dos alimentos que se tem em casa.

O produto dessas reflexões e rodas de conversas com a turma pode ser a construção de tirinhas e de charges, que tragam dados sobre a fome e o desperdício de alimentos no Brasil e no mundo. Essa construção pode ser disponibilizada nas redes sociais, ou no momento da culminância, para que toda a comunidade escolar tenha conhecimento da temática.

## PRATICANDO EU APRENDO

- 1) (ENEM 2019) No Brasil, a disseminação de uma expectativa de corpo com base na estética da magreza é bastante grande e apresenta uma enorme repercussão, especialmente, se considerada do ponto de vista da realização pessoal. Em pesquisa feita na cidade de São Paulo, aparecem os percentuais de 90% entre as mulheres pesquisadas que se dizem preocupadas com seu peso corporal, sendo que 95% se sentem insatisfeitas com “seu próprio corpo”.

SILVA, A. M. Corpo, ciência e mercado: reflexões acerca da gestação de um novo arquétipo da felicidade. Campinas. Autores Associados; Florianópolis, UFSC, 2001.

A preocupação excessiva com o “peso” corporal pode provocar o desenvolvimento de distúrbios associados diretamente à imagem do corpo, tais como

- a) anorexia e bulimia.
  - b) ortorexia e vigorexia.
  - c) ansiedade e depressão.
  - d) sobrepeso e fobia social.
  - e) sedentarismo e obesidade.
- 2) (ENEM 2019) Em nenhuma outra época o corpo magro adquiriu um sentido de corpo ideal e esteve tão em evidência como nos dias atuais: esse corpo, nu ou vestido, exposto em diversas revistas femininas e masculinas, está na moda: é capa de revistas, matérias de jornais, manchetes publicitárias, e se transformou em sonho de consumo para milhares de pessoas. Partindo dessa concepção, o gordo passa a ter um corpo visivelmente sem comedimento, sem saúde, um corpo estigmatizado pelo desvio, o desvio pelo excesso. Entretanto, como afirma a escritora Marylin Wann, é perfeitamente possível ser gordo e saudável. Frequentemente os gordos adoecem, não por causa da gordura, mas sim pelo estresse, pela opressão a que são submetidos.

VASCONCELOS, N. A.; SUDO, I.; SUDO, N. Um peso na alma: o corpo gordo e a mídia. Revista Mal-estar e Subjetividade. n. 1, mar 2004 (adaptado).

No texto, o tratamento predominante na mídia sobre a relação entre saúde e corpo recebe a seguinte crítica:

- a) difusão das estéticas antigas.
  - b) exaltação das credices populares.
  - c) propagação das conclusões científicas.
  - d) reiteração dos discursos hegemônicos.
  - e) contestação dos estereótipos consolidados.
- 3) (ENEM 2017) Apesar de muitas crianças e adolescentes terem a Barbie como um exemplo de beleza, um infográfico feito pelo site Rehabs.com comprovou que, caso uma mulher tivesse as medidas da boneca de plástico, ela nem estaria viva.

Não é exatamente uma novidade que as proporções da boneca mais famosa do mundo são absurdas para o mundo real. Ativistas que lutam pela construção de uma autoimagem mais saudável, pesquisadores de distúrbios alimentares e pessoas que se preocupam com o impacto da indústria cultural na psique humana apontam, há anos, a influência de modelos como a Barbie na distorção do corpo feminino.

- ▶ PESCOÇO - Com um pescoço duas vezes mais longo e 15 centímetros mais fino do que o de uma mulher, a Barbie seria incapaz de manter a cabeça levantada.
- ▶ CINTURA - Com uma cintura de 40 centímetros (menor do que a sua cabeça), a Barbie da vida real só teria espaço em seu corpo para acomodar metade de um rim e alguns centímetros de intestino.
- ▶ QUADRIL - O Índice que mede a relação entre cintura e o quadril da Barbie é de 0,56, o que significa que a medida da sua cintura representa 56% da circunferência de seu quadril. Esse mesmo índice, em uma mulher americana média, é de 0,8.

Disponível em: <http://oglobo.com>. Acesso em: 2 maio 2015.

Ao abordar as possíveis influências da indústria de brinquedos sobre a representação do corpo feminino, o texto analisa a

- a) noção de beleza globalizada veiculada pela indústria cultural.
- b) influência da mídia para a adoção de um estilo de vida salutar pelas mulheres.
- c) relação entre a alimentação saudável e o padrão de corpo instituído pela boneca.
- d) proporcionalidade entre a representação do corpo da boneca e a do corpo humano.
- e) influência mercadológica na construção de uma autoimagem positiva do corpo feminino.

## ANOTAÇÕES

# PARTE 3

## SAÚDE E MEIO AMBIENTE

### UNIDADE 8

#### - OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA AO AR LIVRE

Você já imaginou como deve ser a sensação de liberdade ao praticar alguma atividade física ao ar livre?

A prática de atividades pode ser feita em qualquer lugar; no trabalho, em casa, na praia, na praça, desde que orientada por um profissional de educação física.



Fonte: <https://www.ativosaude.com/fitness/exercicios-ao-ar-livre/>

O exercício físico praticado ao ar livre, além de evitar uma vida sedentária, também contribui para que você faça novas amizades, melhora o seu humor, aumenta a autoestima, é mais prazeroso e diminui aquela sensação de obrigação. Essa atividade pode ser de 20 ou 30 minutos diários. Representa tão pouco tempo, mas muda sua vida.

Entre os exercícios que podem ser feitos ao ar livre estão caminhada, corrida, bike, skate, patins, futebol e vôlei. Seja qual for a sua escolha, eles lhe proporcionarão uma série de benefícios importantes para a manutenção de vida saudável, afinal exercício físico é vida!

Confira alguns benefícios: melhora da autoestima, aumento no nível de vitamina D, mais motivação, recuperação da energia mental, diminuição do estresse, interação direta com a natureza.

E, por falar em interação com a natureza, veja o que diz a Organização Mundial da Saúde sobre isso (OMS, 1993):

“Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e à prática de valorar,

corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras".

### PARA COMPREENDER

- A) A atividade física praticada ao ar livre pode proporcionar diversos benefícios à saúde humana. Apresente argumentos que justifiquem esta afirmação.
- B) Qual a relação entre a saúde ambiental e a qualidade de vida das gerações futuras?
- C) Estabeleça uma relação entre atividade física, autoconhecimento e saúde ambiental, descrevendo essa correlação.

### FIQUE DE OLHO

Ao observarmos a imagem abaixo, é possível conhecer diversos benefícios da prática de atividade física ao ar livre.



Fonte: <[a href='https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/fundo'>Fundo vetor criado por photoroyalty - br.freepik.com</a>](https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/fundo)

As academias ao ar livre (também abreviadas como AAL), populares nos EUA, na China e em toda a Europa, são instalações de aparelhos de musculação e exercícios físicos implantados em espaços públicos, como em praças e parques. Constituem uma espécie de playground, porém, na maior parte das vezes voltado para o público acima de 12 anos de idade.

No Brasil, as AAL foram implantadas através do Programa Brasil Saudável, lançado pelo Ministério da Saúde em 2005, mas seguindo uma proposta originada em Porto Alegre, em 1926, com a criação da "praça de esporte e recreação". Posteriormente, houve um projeto semelhante com a criação do Movimento Esporte para Todos, em 1960.

# UNIDADE 9

## - IMPACTO AMBIENTAL E PREJUÍZOS PARA A SAÚDE

Você sabia que o Brasil encerrou 2020 com o maior número de focos de queimadas em uma década, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e que o destaque foi no Pantanal, que registrou 22.119 focos de queimadas?



Impacto ambiental é o nome dado a uma modificação causada no meio ambiente devido à ação humana. Toda atividade humana causa um impacto no ambiente, que pode ser negativo ou positivo. Os impactos negativos são extremamente conhecidos pela população, como o descarte de resíduos e a emissão de poluentes na atmosfera. Já os positivos, referem-se às iniciativas de preservação ao meio ambiente.

As queimadas são um tipo de prática agrícola utilizada no meio rural, sendo uma das ações mais antigas realizadas pelo homem. Considerada de baixo custo, a queimada é conhecida por sua rapidez, pois, em muitos casos, ela é utilizada como uma ferramenta para limpeza e fertilização do solo. Em contrapartida, em alguns casos, sua aplicação pode perder o controle, provocando grandes incêndios.

Além disso, é alvo de críticas por parte dos ambientalistas. Diferentes fatores podem causar a queimada, pois ela pode ser aplicada a fim de atingir diferentes objetivos, ou ainda pode ser criminosa.

### ⊕ PARA COMPREENDER

- A)** Qual a diferença entre os impactos ambientais negativos e positivos?
- B)** Quais são os fatores que influenciam a ocorrência de impactos ambientais negativos, por exemplo, as queimadas e o despejo de dejetos nos rios?
- C)** Que tipo de interesses contraditórios podem levar uma empresa ou uma indústria a causar a poluição do meio ambiente?

Veja a seguir as principais causas e tipos de queimadas:

CAUSA	TIPO	DESCRIÇÃO
<i>Colheita manual de cana-de-açúcar</i>	<i>Prática agrícola</i>	<i>Utilizada com o objetivo de limpar o terreno e de facilitar o corte da cana. Essa prática ainda é muito comum em canaviais.</i>
<i>Retirada de madeira</i>	<i>Prática agrícola</i>	<i>Utilizada como ferramenta para retirada de madeira, na qual as plantas menores são queimadas para que o corte das árvores maiores seja facilitado.</i>
<i>Germinação e reciclagem de nutrientes</i>	<i>Prática agrícola</i>	<i>Utilizada como processo para germinação de certas espécies de vegetais. Em alguns ecossistemas, em que existe a predominância de gramíneas, a queimada atua como um fator que estimula a reciclagem dos nutrientes.</i>
<i>Vandalismo</i>	<i>Prática Criminosa</i>	<i>É quando a queimada é provocada de forma intencional, como ao descartar cigarro aceso em margens de estradas e em terrenos abandonados.</i>
<i>Disputa de posse</i>	<i>Prática Criminosa</i>	<i>É quando proprietários de terra provocam a queimada de forma intencional, motivados pela disputa de terras agrícolas.</i>
<i>Falta de chuva</i>	<i>Prática agrícola</i>	<i>É quando a queimada é provocada pela falta de umidade no ar e no solo, o que ocorre normalmente em regiões com pouca chuva.</i>

As queimadas trazem também prejuízos para a saúde, como problemas respiratórios e irritação nos olhos e garganta. Para o meio-ambiente, causam alterações no equilíbrio dos ecossistemas; desertificação ambiental; circulação de águas superficiais e subterrâneas; mudança da temperatura e umidade do solo; manutenção e controle de fauna e flora; diminuição da biodiversidade; emissão de gases poluentes; pioram a qualidade do ar; contribuem para o aumento da poluição do ar; intensificam o efeito estufa e o aquecimento global.

### SAIBA MAIS

**DICA DE VÍDEO:** Vídeo-aula do canal Brasil Escola sobre a diferença entre incêndio e queimada, evidenciando as causas e as consequências dessa ocorrência no Brasil e no mundo.

Disponível no link: <https://youtu.be/huLbh2vd3pk>



# UNIDADE 10

## - SANEAMENTO BÁSICO

A poluição urbana continua em franco crescimento e a falta de destinação adequada para os resíduos segue gerando uma série de prejuízos aos grandes centros urbanos e para a natureza. É possível mudar esse cenário?



O crescimento desorganizado das cidades por falta de planejamento é uma triste realidade em nosso país. Famílias constroem suas casas em lugares sem qualquer preparo do solo, o que provoca o despejo de seus dejetos no meio ambiente, gerando falta de higiene. Essa desordem ocorre também em função da desigualdade social - muitas pessoas que não têm boas condições socioeconômicas tentam estruturar o seu lar com pouquíssima qualidade de vida.

### PARA COMPREENDER

- A)** Observando a imagem no texto acima, verifique quais são os problemas enfrentados pelas famílias daquele local, citando-os.
  
- B)** Qual a relação entre políticas públicas de saúde e falta de saneamento básico em algumas regiões do nosso país?

### FIQUE DE OLHO

No Brasil, o saneamento básico é um direito social assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana, de drenagem urbana, de manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais.

### SAIBA MAIS

Quer conhecer algumas atitudes corretas sobre saneamento básico que podem diminuir a poluição do ambiente e, assim, melhorar a qualidade de vida?

Então, vejas as dicas que apresentamos a seguir:

- ▶ Colabore para deixar os rios limpos, sem lixo;
- ▶ Verifique com a empresa de água e de esgotos ou com a prefeitura se passa rede coletora de esgoto na sua casa;
- ▶ Despejar esgoto nos rios é crime ambiental. Reclame e avise as autoridades sobre os locais onde o rio recebe a poluição;
- ▶ Elimine todos os focos de água parada que puder.



## ATIVIDADE PRÁTICA

Realize entrevistas com os familiares e/ou pessoas da comunidade com quem você tenha contato, para que relatem experiências de queimadas, se já viram e o que acham dessa prática. Depois, complemente as entrevistas com uma coleta de dados no site da SEMA e outros portais que acompanham as queimadas no Ceará e no Brasil. Por fim, finalize a atividade com uma busca na legislação vigente sobre as queimadas, se são ou não legais e em que condições podem ser realizadas.

Outra atividade, também possível, é a pesquisa sobre as doenças causadas pela poluição das queimadas e as consequências das queimadas para o meio-ambiente local.

Você pode ainda criar um portal para a disseminação de práticas agrícolas positivas e preservação da caatinga.

## PRATICANDO EU APRENDO

- 1) (ENEM 2012) Para diminuir o acúmulo de lixo e o desperdício de materiais de valor econômico e, assim, reduzir a exploração de recursos naturais, adotou-se, em escala internacional, a política dos três erros: Redução, Reutilização e Reciclagem. Um exemplo de reciclagem é a utilização de
  - a) garrafas de vidro retornáveis para cerveja ou refrigerante.
  - b) latas de alumínio como material para fabricação de lingotes.
  - c) sacos plásticos de supermercado como acondicionantes de lixo caseiro.
  - d) embalagens plásticas vazias e limpas para acondicionar outros alimentos.
  - e) garrafas PET recortadas em tiras para fabricação de cerdas de vassouras.
- 2) (ENEM 2012) Medidas de saneamento básico são fundamentais no processo de promoção de saúde e qualidade de vida da população. Muitas vezes, a falta de saneamento está relacionada com o aparecimento de várias doenças. Nesse contexto, um paciente dá entrada em um pronto atendimento relatando que há 30 dias teve contato com águas de enchente. Ainda informa que nesta localidade não há rede de esgoto e drenagem de águas pluviais e que a coleta de lixo é inadequada. Ele apresenta os seguintes sintomas: febre, dor de cabeça e dores musculares.

Disponível em: <http://portal.saude.gov.br>. Acesso em: 27 fev. 2012 (adaptado).

Relacionando os sintomas apresentados com as condições sanitárias da localidade, há indicações de que o paciente apresenta um caso de

- a) difteria.
- b) botulismo.
- c) tuberculose.
- d) leptospirose.
- e) meningite meningocócica.

## CULMINÂNCIA

Estamos felizes por você ter escolhido esta Eletiva. A ideia deste fascículo foi mostrar para você o quanto a Educação, a Saúde e o Bem-estar estão presentes em nossa vida. Agora que você já sabe, podemos levar este conhecimento para outras pessoas.

O momento da CULMINÂNCIA é aquele em que tudo o que foi aprendido e os produtos finais construídos possam ser compartilhados com toda a comunidade escolar. Por isso, para esse dia, o produto final que sugerimos é a criação de um mural virtual colaborativo (*Padlet*) para que outras pessoas tenham acesso a todo esse conhecimento. Nesse *Padlet*, você e seus(suas) colegas apresentarão os produtos finais que construíram em cada uma das três partes do fascículo que abordam a relação da Educação, da Saúde e do Bem-estar com a realidade que nos cerca, com a vida das pessoas comuns, com a sua comunidade e com o meio ambiente.

Além de apresentarem os produtos finais construídos, vocês podem refletir sobre como os conhecimentos adquiridos nesta eletiva foram de valia para sua vida em relação ao autoconhecimento, à saúde, ao bem-estar e à consciência com o meio ambiente, fazendo um paralelo entre sua individualidade e a importância do convívio no coletivo.

Escreva sua reflexão colocando-a no *Padlet*, insira imagens, vídeos, áudios, textos, formando um mural diversificado e colaborativo.

Organize esse dia de CULMINÂNCIA com estudantes de outras Eletivas, juntando todos os produtos finais e estruturando esse *Padlet* de forma coletiva. Pode, por exemplo, agrupar os produtos por temáticas e pensar em alguns momentos de apresentação síncrona. E não se esqueça de elaborar convites a toda a comunidade escolar, explicando como será esse dia!

Como dica para auxiliá-lo(a) na construção desse *Padlet*, veja o vídeo a seguir, o qual apresenta, em forma de tutorial, um passo a passo para a criação do mural colaborativo.

Disponível no link: <https://youtu.be/MenzNUloJ0w>  
Bom trabalho!



### REFERÊNCIAS:

Alimentação e Nutrição. Disponível em: <http://www.sban.org.br/index.aspx>. Acesso em: 13 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, 2014. 156p.

CABRAL. G. Alimentos Têrmogênicos. Mundo Educação. Disponível em: <https://mundo-educacao.uol.com.br/saude-bem-estar/alimentos-termogenicos>.

DIANA. J. Queimadas. Toda Matéria. <https://www.todamateria.com.br/queimadas/>.

SANTOS. V. S. Impactos Ambientais. Site Brasil Escola. <https://brasilescola.uol.com.br/quimica/impactos-ambientais.htm> .

Saúde Mental. Disponível em: <https://pensesus.fiocruz.br/saude-mental>. Acessado em 12 de abril de 2021

STUPPIELLO B. Alimentação saudável: cardápio, dicas, importância, como ter. Disponível em: [https://www\[minhavida.com.br/alimentacao/tudo-sobre/20643-alimentacao-saudavel](https://www[minhavida.com.br/alimentacao/tudo-sobre/20643-alimentacao-saudavel). Acessado em 13 de abril de 2021.

TENORIO G.; PINHEIRO C. Anorexia: o que é, sintomas e tratamento. Saúde.abril. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/anorexia-o-que-e-sintomas-e-tratamento/>. Acessado em 13 de abril de 2021