

Secretaria  
de Educação e  
Esportes



GOVERNO DE  
**PER  
NAM  
BUCO**  
ESTADO DE MUDANÇA

## Unidade Curricular

### Saúde e Tradição

Material de apoio à ação docente

**Secretário de Educação e Esportes**

Alexandre Schneider

**Secretária Executiva de Gestão de Rede**

Karen Martins Andrade Pinheiro

**Secretária Executiva de Desenvolvimento da Educação**

Tárcia Regina da Silva

**Secretário Executivo do Ensino Médio e Profissional**

Gilson Alves do Nascimento Filho

**Secretário Executivo de Articulação Municipal**

Natanael Silva

**Secretário Executivo de Administração e Finanças**

Gilson Monteiro Filho

**Secretário Executivo de Obras**

Rafael Cunha

**Secretário Executivo de Esportes**

Luciano Leonídio

**Secretaria Executiva de Gestão de Pessoas**

Rafaela Ramos



**Elaboração**

*Leandro Severino de Oliveira*

**Equipe de coordenação**

*Janine Furtunato Queiroga Maciel*

**Gerente Geral de Políticas Educacionais do Ensino Médio (GGPEM/SEMP)**

*Rômulo Guedes e Silva*

**Gestor de Formação e Currículo do Ensino Médio  
(GGPEM/SEMP)**

*Andreza Shirlene Figueiredo de Souza*

**Chefe da Unidade de Formação e Currículo do Ensino Médio (GGPEM/SEMP)**

**Revisão**

*Ana Caroline Borba Filgueira Pacheco*

*Andreza Shirlene Figueiredo de Souza*

*Laila Thainá da Silva*

## Sumário

1. Apresentação	5
2. Contribuições e perspectivas da medicina convencional, complementar e alternativa	6
Por dentro dos conceitos	6
Expandindo as ideias	7
Saiba mais	8
Momento de Atividades	9
3. Estudando a comparação entre saúde e doença e entre tratamento e cura	10
Por dentro dos conceitos	10
Expandindo as ideias	11
Saiba mais	12
Momento de Atividades	14
4. Investigar e refletir questões socioculturais, ambientais e econômicas de povos e comunidades tradicionais sobre a temática saúde	15
Por dentro dos conceitos	15
Expandindo as ideias	15
Saiba mais	16
Momento de Atividades	16
5. Etnobotânica: englobando as relações entre as plantas e a cultura de comunidades tradicionais, reconhecendo as diferentes culturas, valorizando e respeitando suas identidades	18
Por dentro dos conceitos	18
Expandindo as ideias	18
Saiba mais	19
Momento de Atividades	20
Possibilidade(s) Avaliativa(s) (Momento mão na massa para o estudantes)	21
6. Referências bibliográficas	22

## I. Apresentação

Prezado(a) Professor(a).

Esse material busca subsidiar a/o docente sobre temas que já estão presentes na Formação Geral Básica (FGB) e no cotidiano docente. Especificamente, estamos falando da **Unidade Curricular Saúde e Tradição**, presente na **trilha Modos de vida, cuidado e inventividade**, que será cursada por nosso estudante, no **3º** Ano do Novo Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Pernambuco, com base na Portaria nº 1.432/2018, que orienta a elaboração dos Itinerários Formativos.

Esta Unidade Curricular é organizada a partir do eixo estruturante **Mediação e Intervenção Sociocultural**, que propõe *uma melhor qualidade de vida e a conservação dos recursos naturais, através de ações individuais e/ou coletivas, que possibilitam o desenvolvimento de soluções sustentáveis; e o desenvolvendo de ecoestratégias, a partir dos conhecimentos adquiridos em relação à temática sustentabilidade. Ainda, sugere ações que levam em consideração formas modernas e sustentáveis para lidar com problemas socioculturais e ambientais.*

A **habilidade** da Unidade Curricular, são:

**(EMIFCNT07PE)** Identificar e refletir sobre questões socioculturais, ambientais e econômicas relacionadas à concepção de saúde e tratamento, valorizando o conhecimento popular e a cosmovisão de povos e comunidades tradicionais que envolvem a medicina convencional, complementar e alternativa, assegurando o respeito às suas respectivas culturas e destacando aquelas cientificamente comprovadas, que podem servir ao propósito de cura e tratamento.

Nesse contexto, a **ementa** da Unidade Curricular Saúde e Tradição propõe:

Reconhecimento das contribuições e perspectivas das medicinas convencional, complementar e alternativa, bem como suas diferentes aplicações. Estudar comparação entre saúde e doença e entre tratamento e cura. Investigar e refletir sobre questões socioculturais, ambientais e econômicas de povos e comunidades tradicionais sobre a temática saúde. Estudar Etnobotânica englobando as relações entre plantas e a cultura de comunidades tradicionais, reconhecendo as diferentes culturas, valorizando e respeitando suas identidades.

Diante disso, esta Unidade Curricular aprofunda os conceitos de medicina convencional, complementar e alternativa, bem como a diferença entre saúde, doença, tratamento e cura. Por meio dessas definições, mergulharemos nas perspectivas e na bagagem sociocultural das comunidades tradicionais, respeitando seus conhecimentos e suas identidades. Assim, este material de apoio traz sugestões para nortear a prática pedagógica do professor em sala de aula, o qual poderá utilizar-se de outros materiais e pesquisas que lhe forneça subsídio para sua prática docente. Por fim, a intencionalidade aqui é contribuir trazendo alguns dos principais temas e conceitos presentes na ementa da Unidade Curricular, além de atividades que possam ser utilizadas em sala.

A partir de agora, convidamos você, professor/a, a explorar conosco as próximas seções.

## 2. Contribuições e perspectivas da medicina convencional, complementar e alternativa



### Por dentro dos conceitos

A **medicina convencional** é baseada em **evidências científicas** e é aplicada por médicos e outros profissionais da saúde (enfermeiros, farmacêuticos etc.) como tratamento de doenças vinculado a medicamentos, intervenções cirúrgicas e outras técnicas. É a forma mais utilizada de tratamento médico no sistema de saúde dos países ocidentais, pois possui bases científicas robustas oriundas de estudos clínicos randomizados.

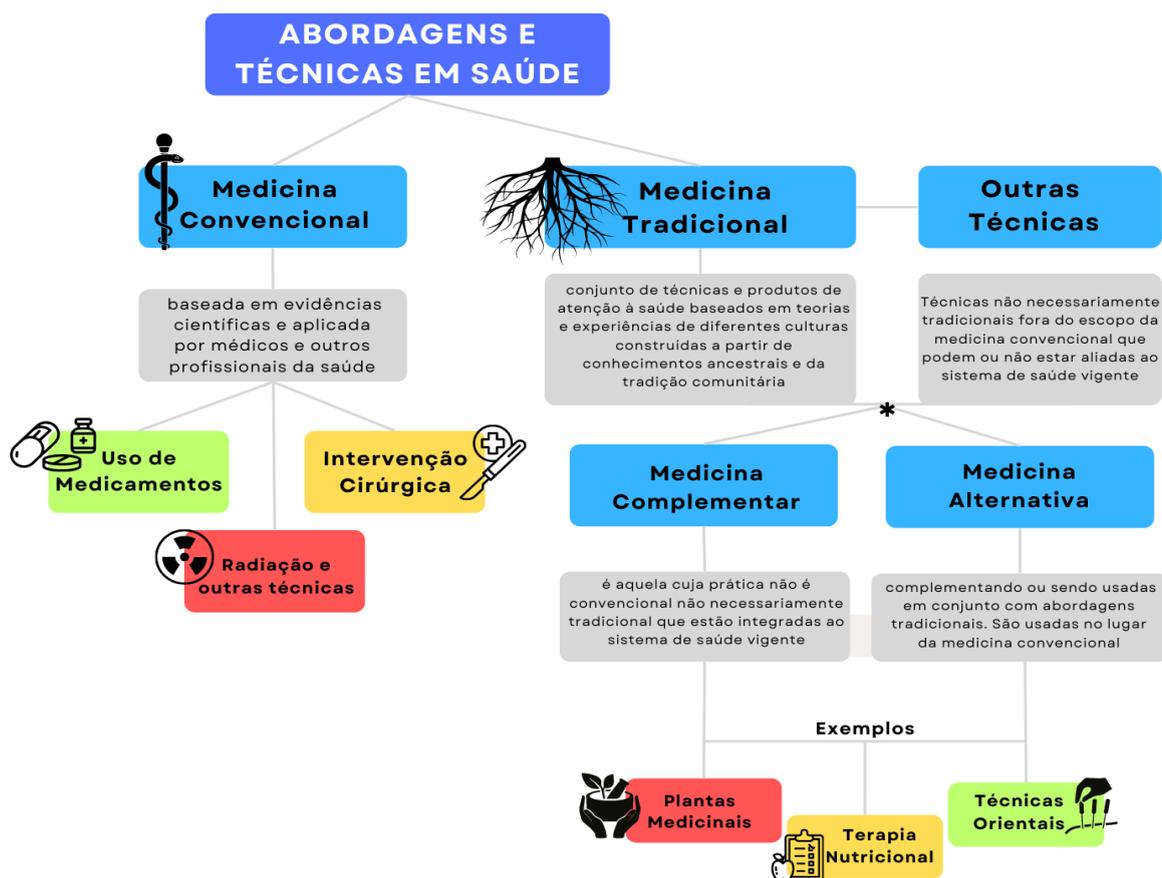
Diferentemente, a **medicina complementar** é aquela cuja prática **não é convencional** e pode não **necessariamente ser tradicional**, mas está integrada ao sistema de saúde vigente.

Por outro lado, a **medicina tradicional** é o conjunto de **técnicas e produtos de atenção à saúde** baseados em teorias e experiências de diferentes culturas para a prevenção, tratamento e promoção da saúde, sendo assim construída a partir dos **conhecimentos ancestrais** e da **tradição comunitária**. Tais práticas são relatadas e reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como **medicinas tradicionais, complementares e integrativas (MTCI)**. Elas são consideradas de suma importância e, muitas vezes, são a principal oferta de serviço de saúde para a população em muitos países.

A **medicina alternativa**, por sua vez, compreende o que muitos autores apontam como a **prática fora do escopo da medicina convencional**, complementando ou **sendo usada em conjunto com abordagens tradicionais**. Ela inclui terapias como acupuntura, homeopatia, quiropraxia, medicina herbal, entre outras. A sua validade científica varia dependendo da prática, de modo que para algumas técnicas são encontrados estudos científicos e evidências de eficácia, no entanto, para outras não há estudo clínico rigoroso como na medicina convencional.

Nesse contexto, as **definições** acabam convergindo e alguns autores concordam que os termos **diferem sutilmente**, uma vez que a **medicina complementar** é **usada em conjunto** com a medicina convencional, enquanto a **medicina alternativa** é usada **em lugar** da medicina convencional. Vale salientar que, muitas vezes, os termos são usados de forma intercambiável por alguns autores, unindo-os numa mesma definição como um conjunto de técnicas usadas, combinadas ou não, com a medicina convencional.

Um resumo das definições e técnicas utilizadas nas medecinas convencional, complementar e alternativa estão apresentadas no esquema abaixo:



**\*Vale salientar que as definições de medicina complementar e alternativa podem ser apresentadas de forma intercambiável.**

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.



## Expandindo as ideias

### E o Brasil?

Há registros de uso da medicina tradicional e da complementar no Brasil pelo Sistema Único de Saúde (SUS) desde a década de 1980; no entanto, a inserção dessas práticas foi oficializada e intensificada a partir da criação da **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC)** em 2006. Além disso, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece a experiência peculiar do Brasil no uso da medicina complementar. De fato, nossa formação enquanto sociedade envolve a sabedoria de diversos povos e culturas, a citar a sabedoria dos povos indígenas, africanos, europeus, asiáticos etc.

Vale lembrar que dentro da PNPIC se encontram a Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Medicina Antroposófica, Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, Termalismo Social/Crenoterapia, Arteterapia, Meditação, Musicoterapia, Reflexoterapia, Yoga, Aromaterapia, Terapia de Florais, entre outras.

Nessa seara, um destaque especial na PNPIC do Brasil é o **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF)** que indica a ampliação de alternativas terapêuticas aos usuários do SUS oferecendo a população, com recursos da União, alguns fitoterápicos entre eles **Alcachofra** (*Cynara scolymus L.*), **Aroeira** (*Schinus terebinthifolius Raddi*), **Babosa** (*Aloe vera (L.) Burm.f*), **Hortelã** (*Mentha x piperita L.*), dentre outros. Decerto as potencialidades de plantas medicinais não se esgotam e surgem de

conhecimentos ancestrais para desembocarem em desenvolvimento científico/ farmacêutico a partir de seus princípios ativos.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovada por meio do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, estabelece diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações pelos diversos parceiros em torno de objetivos comuns voltados à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos em nosso país, ao desenvolvimento de tecnologias e inovações, assim como ao fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos, ao uso sustentável da biodiversidade brasileira e ao desenvolvimento do Complexo Produtivo da Saúde (Brasil, 2016).

O uso dessas plantas associadas a técnicas da medicina tradicional e complementar no Brasil se baseia na premissa da Organização Mundial da Saúde estabelecida na Conferência Internacional de Genebra sobre Atenção Primária em saúde, que orienta o uso de remédios tradicionais com eficácia comprovada e as possibilidades de se incorporar os detentores de conhecimento tradicional às atividades de atenção primária em saúde, fornecendo-lhes treinamento correspondente.

### Para além do que está regulamentado

Muitos saberes populares e tradicionais se incorporam na promoção de saúde e bem-estar da população brasileira. **No nordeste** do país, formado historicamente pelos **povos primitivos, colonizadores e escravizados**, a riqueza de cultura e tradição são imensuráveis. Quantos saberes existem dos povos originários que habitavam nossa região? Quanta sabedoria chegou pelos africanos escravizados? É uma tradição miscigenada e passada de geração em geração até nossos avós, pais e comunidade. Logo, o conhecimento tradicional do nosso povo deve ser considerado, ademais muitos estudos apontam o potencial de **tratamento e cura** de muitas dessas técnicas, oferecendo-as base científica (Tratamento e cura serão objetos de estudo da nossa próxima seção).

**Professor/a, que tal explorarmos a medicina tradicional no cotidiano dos nossos estudantes e podermos vislumbrar perspectivas associadas ao desenvolvimento científico e à preservação cultural do conhecimento ancestral?** Vamos nessa!



### Saiba mais

**Orientação:** Aqui você encontra material de apoio didático para seu aprofundamento e para uso em sala de aula, correspondente a seção 1.

**Artigo:** *Metodologia da investigação científica aplicada à área biomédica: 2. Investigações na área médica.* Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-35861999000200005>

**Artigo:** *Medicina complementar e alternativa: uma prática comum entre os pacientes com câncer.* Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000100023>

**Artigo:** *Medicina complementar e alternativa na rede básica de serviços de saúde: uma aproximação qualitativa.* Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000300015>

**Página na Web:** *Reprodutibilidade científica e protocolos de pesquisa, Ciência aberta USP.* Disponível em: <https://cienciaaberta.usp.br/reprodutibilidade-na-ciencia/>

**Vídeo:** *Importância da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC, PICS na Pauta - Daniel Miele Amado.* Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RyHSMxM5cuc>

**Documentário:** *Nem santas, nem o diabo: o potencial inexplorado das plantas medicinais, Universidade Federal de São Paulo.* Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YrX9ZmYfxq4>

**Material:** Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_programa\\_nacional\\_plantas\\_medicinais\\_fitoterapicos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf)

**Reportagem:** Projeto Indígena em Pernambuco, indígenas da etnia Xucuru resgatam o poder de cura das plantas medicinais. TV Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=64s3OqfBZ1Q>



## Momento de Atividades

**Orientação:** Professor, a partir do que foi trabalhado em sala de aula nessa primeira seção você pode desenvolver atividades voltadas para a compreensão científica dos testes clínicos na medicina convencional, estabelecer a relação da medicina tradicional com estudos científicos e promover a valorização do conhecimento popular na construção científica de soluções para a promoção da saúde.

1. Quais metodologias são utilizadas para a pesquisa em saúde? Quais protocolos são adotados para o desenvolvimento da pesquisa em saúde com respaldo científico? Uma sugestão de atividade inicial após a socialização das definições de medicina convencional, seria a **elaboração de um projeto escrito, seguindo os critérios científicos**, tendo em vista que os estudantes já estudaram o construir do “pensar científico” na Unidade Curricular “Investigação Científica” do 1º ano do ensino médio e os conceitos e protocolos previamente trabalhados aqui em Saúde e Tradição. Professor, você pode dividir a turma em **grupos** para a **construção colaborativa** desse projeto e posteriormente a **socialização do material produzido**.

2. Visita de um profissional a escola ou visita dos alunos a um estabelecimento que trabalhe com técnicas de medicina complementar e/ou alternativa (acupuntura, yoga, uso de plantas medicinais etc.) para compreensão das técnicas e benefícios associados no tratamento de doenças.

3. Pesquisa, análise e discussão das regulamentações do uso de medicina tradicional e complementar no Brasil e no mundo, bem como as evidências científicas associadas aos benefícios do uso de técnicas tradicionais para promoção da saúde.

4. Pode ser solicitado aos estudantes traçar uma linha do tempo acerca do uso de medicina tradicional até chegar nas evidências científicas e/ou um quadro comparativo entre elas.

5. Solicitar aos estudantes pequenos vídeos e/ou curtas-metragens, feito pelo celular, acerca da temática abordada.

### 3. Estudando a comparação entre saúde e doença e entre tratamento e cura



#### Por dentro dos conceitos

Dentro do entendimento científico, a OMS propõe que **saúde** é definida como um estado completo de **bem-estar físico, psíquico e social**, e não simplesmente a ausência de enfermidade. Enquanto **doença** é descrita geralmente como **condição anormal que interfere no funcionamento do organismo**, causando sintomas específicos e podendo ter causas variadas como disfunções genéticas, fatores ambientais e agentes patogênicos (bactérias, vírus), por exemplo.

Ao passo que a diferença entre tratamento e cura consiste no fim do processo. O **tratamento** é o **conjunto de procedimentos para alívio sintomático** com objetivo de controlar ou até mesmo curar uma doença; a **cura**, por sua vez, está relacionada à eliminação **completa daquilo que definimos como doença**, de modo que não haja mais sintomas. Vale salientar que nem todo diagnóstico possui cura, no entanto, muitas doenças podem ser tratadas a fim de controlar sintomas e garantir melhor qualidade de vida para o indivíduo.

#### Tipos de doenças

As doenças podem ser classificadas de diversas maneiras, aqui veremos algumas categorias clínicas para elas:

1. **Doenças genéticas:** são aquelas causadas por alterações ou mutações nos genes. Os genes são segmentos do DNA que contém informações para a produção de proteínas essenciais para o funcionamento adequado do organismo. Logo, alterações nesses genes podem acarretar problemas na saúde. Essas doenças podem ser geneticamente transmitidas (herdadas) ou podem ocorrer mutações durante a vida do indivíduo, podendo se manifestar de diversas formas e gravidades. São exemplos de doenças genéticas a fibrose cística, hemofilia, anemia falciforme, dentre outras.
2. **Doenças autoimunes:** grupo de doenças nas quais o sistema imunológico ataca células, tecidos e órgãos saudáveis de forma equivocada. O sistema imunológico tem como tarefa nos proteger de sistemas nocivos como vírus e bactérias. Em pessoas com doenças autoimunes o ataque é justamente nos componentes sadios do corpo, como supracitado. Essas doenças podem afetar todo o corpo ou um único órgão ou tecido, além do que podem ter período de remissão e exacerbação quando os sintomas desaparecem e pioram, respectivamente. Alguns exemplos de doenças autoimunes são artrite reumatóide, lúpus eritematoso, doença celíaca, diabetes tipo 1, esclerose múltipla, entre outros.
3. **Doenças infectocontagiosas:** são aquelas causadas por agentes patogênicos como vírus, bactérias, fungos e parasitas que podem ser transmitidos direta ou indiretamente de uma pessoa para outra ou por meio de vetores, como mosquitos, por exemplo. São exemplos gripe, tuberculose, HIV, dengue, malária e febre amarela.
4. **Doenças cardiovasculares:** como o nome já sugere, as doenças cardiovasculares são aquelas que afetam o coração e os vasos sanguíneos. Elas incluem a hipertensão arterial, acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca etc., sendo as maiores causas de morte no mundo, podem estar associadas a dietas não saudáveis, sedentarismo, tabagismo, obesidade e histórico familiar.

Essas são algumas das classificações clínicas de patologias, mas podemos ainda citar doenças neurológicas, respiratórias, metabólicas, cancerígenas, entre outras.



## Expandindo as ideias

Percebe-se, então, que essa seção nos mostra a possibilidade de trabalhar, em sala de aula, aspectos biológicos importantíssimos, como o aprofundamento em genética na herança de doenças, diferentes agentes patogênicos e suas classificações biológicas, além dos métodos de prevenção. Que tal explorarmos inicialmente a prevenção contra doenças como armas sociais para a promoção do bem-estar coletivo da nossa população? Vamos então!

### Prevenção e promoção de saúde e bem-estar social

Para **manter a saúde e o bem-estar** é imprescindível se munir de **hábitos saudáveis** e algumas medidas preventivas, como ter uma boa alimentação, fazer atividade física regular, evitar tabagismo e consumo excessivo de álcool, controlar o peso, realizar práticas de segurança e check-ups regulares, gerenciar a mente e a vacinação. Se observarmos bem, um comportamento de prevenção diminui drasticamente as chances de doenças nas suas diversas classes.

Dessa feita, é possível abordar e construir os conceitos de **alimentação balanceada e prática de exercícios físicos** como comportamentos de prevenção a doenças cardiovasculares, além de formas de **combater o sedentarismo** e a **obesidade** e promover o bem-estar. **Para além do autocuidado**, é importante discutir e ponderar as decisões que temos que tomar para a **promoção da saúde de todos e do bem-estar coletivo**.

É nesse sentido que a OMS reconhece a saúde como direito fundamental para todos os seres humanos, princípio esse que se alinha a Constituição Federal de 1988 do Brasil que, em seu artigo 196, declara:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a 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.” (BRASIL, 1988, p. 118).

Diante desse pressuposto, é importante reconhecer as **responsabilidades na promoção da saúde coletiva**. Tais responsabilidades são compartilhadas entre **governo, profissionais de saúde, ONGs, setor privado e a comunidade em seus indivíduos**. A Constituição Federal deixa claro o dever do Estado brasileiro nessa promoção, mas é de suma importância o reconhecimento das nossas responsabilidades enquanto indivíduos. Um ponto a se considerar nessa responsabilidade e que pode ser trazido para sala de aula é a **vacinação**.

As vacinas são uma das formas mais eficazes na prevenção de doenças e comprovadamente, ao longo da história, têm sido responsáveis pela erradicação de doenças graves. Portanto, ter uma caderneta de vacinação atualizada significa se prevenir da evolução grave da doença, além de reduzir custos associados ao tratamento de sintomas graves. Assim, para além do indivíduo, a vacinação quando adotada por uma grande parte da população gera imunidade de rebanho, e por conseguinte menor probabilidade de disseminação.

Apesar de serem comprovadamente seguras e apresentarem testes clínicos com o rigor científico que já vimos na seção anterior, a avalanche de notícias falsas provenientes da insurreição das mídias digitais colocam em xeque a segurança da promoção da saúde. O risco é perceptível ao observarmos no Brasil, por exemplo, o retorno de doenças erradicadas e a morte de indivíduos por casos graves de doenças cujas vacinas existem e estão disponíveis gratuitamente pelo SUS.

Já dizia o filósofo e teórico político irlandês Edmund Burke “um povo que não conhece sua História está fadado a repeti-la.” Então, que tal fazer um resgate histórico da Revolta da Vacina e das comprovações da erradicação de diversas doenças a partir da vacinação em território nacional?

Professor/a, no tópico abaixo você encontrará material de apoio para usar nas suas aulas e realizar esse resgate histórico, como também analisar outras questões discutidas nesta seção.



### Saiba mais

**Orientação:** Aqui você encontra material de apoio didático para seu aprofundamento e para uso em sala de aula correspondente a seção 2.

**Vídeo:** Muito além do peso, Maria Farinha Filmes. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=8UGe5GiHCT4>

**Vídeo:** A epidemia global da obesidade, sobrepeso e obesidade no Brasil, TV Cultura. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=zvJJHnpUGMo>.

**VídeoCast:** Porque a atividade física faz bem à saúde? Por Márcio Atalla. Disponível em

<https://www.youtube.com/watch?v=98aKpjFwd4s>.

**Vídeo:** O Verdadeiro Poder do Exercício Físico, Canal Eureka. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=i7QwQPiaA0A>

**Vídeo:** Revolta da Vacina, Canal Nerdologia. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=SlSHN-OWCkw>

**Vídeo:** História das vacinas, Canal Nerdologia. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ENttrIq3zmg>

**PodCast:** O mundo antes das vacinas, Podcast Outras Histórias com o Médico Dráuzio Varella .

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jwIxp0lwzis>

**Vídeo:** Como o Zé Gotinha deu uma surra na Polio: Entenda, pelo Dr. em Ciências Átila Iamariano.

Disponível em : <https://www.youtube.com/watch?v=E-8gKW66hro>

**Vídeo:** A pandemia que matava reis, pelo Dr. em Ciências Átila Iamariano. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=Xq7b\\_q8YII](https://www.youtube.com/watch?v=Xq7b_q8YII)

**Vídeo:** Câncer: A batalha silenciosa. Felipe Castanhari, Canal Nostalgia. Disponível em

[https://www.youtube.com/watch?v=wCH7zD\\_mm3s&list=PL2EJIPZ0iJu6InkJI0GyoFoFkReYWB3h7&index=12](https://www.youtube.com/watch?v=wCH7zD_mm3s&list=PL2EJIPZ0iJu6InkJI0GyoFoFkReYWB3h7&index=12).

**Websérie:** Doses de Proteção, Ministério da Saúde, série em cinco episódios. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=7L9MOGeJeKQ&list=PL\\_rQTI99G4P8304wBDdK8PRukwXu35skF](https://www.youtube.com/watch?v=7L9MOGeJeKQ&list=PL_rQTI99G4P8304wBDdK8PRukwXu35skF)

**e-Book:** Doenças infecciosas e parasitárias no contexto brasileiro, Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur; Denise Barguil Nepomuceno. Disponível em :

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602607/2/eBook-Doencas-Infeciosas-v1.pdf>

**Reportagem:** Baixa cobertura vacinal no Brasil, Jornal Nacional, Canal Butantan. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=1Iz73220BBk>

**Website:** Fato ou Fake sobre vacinas que circulam nas redes sociais, Instituto Butantan. Disponível em:

<https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-fato-fake>

**Reportagem:** Queda de vacinação no Brasil, Opinião: TV Cultura. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=MhN7Z2c7IO8>

**Vídeo:** O que não te falaram sobre vacinas, Youtuber e Produtor de conteúdo digital Felipe Castanhari, Canal Nostalgia, Série Nostalgia Ciência. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=UM\\_mnlhHOXs](https://www.youtube.com/watch?v=UM_mnlhHOXs)

**Imagens:** Charges de jornais em 1904 com a campanha para vacinação do governo a) Charge de Klisto / O Malho, 19 de março de 1904; b) Revista da Semana, 2 de fevereiro de 1908 / Charge de Bambino

a)



b)



Fonte: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=19095>

Imagem: Jornal - Gazeta de Notícias, 14 de novembro de 1904 sobre a revolta das vacinas.



Fonte: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=19095>

Imagem: Estadão - 15/9/1994 erradicação da pólio no Brasil.

### País receberá certificado de erradicação da pólio

Documentado após atingir dos 20, em Brasília, Brasil) são registros casais da doença há 5 anos.

**EDUCACIONAL**

Rio — No dia 20 de maio, o Brasil recebeu seu certificado de erradicação da doença, após 20 anos de luta. O documento, assinado pelo diretor geral da Organização Mundial da Saúde, Dr. Hiroshi Nakano, reconhece o Brasil como o primeiro país do mundo a erradicar a poliomielite.

O ministro da Saúde, Henrique Amorim, comemorou a conquista em uma cerimônia no Palácio do Planalto. Ele destacou a importância da vacinação em massa e a dedicação dos profissionais de saúde que trabalharam para alcançar esse marco histórico.

O certificado foi entregue ao Brasil pelo diretor geral da OMS, Dr. Hiroshi Nakano, em uma cerimônia realizada no Palácio do Planalto. O documento reconhece o Brasil como o primeiro país do mundo a erradicar a poliomielite.

O ministro da Saúde, Henrique Amorim, comemorou a conquista em uma cerimônia no Palácio do Planalto. Ele destacou a importância da vacinação em massa e a dedicação dos profissionais de saúde que trabalharam para alcançar esse marco histórico.

...erradicação da pólio no Brasil. O certificado foi entregue ao Brasil pelo diretor geral da OMS, Dr. Hiroshi Nakano, em uma cerimônia realizada no Palácio do Planalto. O documento reconhece o Brasil como o primeiro país do mundo a erradicar a poliomielite.

O ministro da Saúde, Henrique Amorim, comemorou a conquista em uma cerimônia no Palácio do Planalto. Ele destacou a importância da vacinação em massa e a dedicação dos profissionais de saúde que trabalharam para alcançar esse marco histórico.

### PRIMAVERA À VISTA NA MITANI. OU EM 2 VEZES.

As ofertas de primavera já estão batendo na Mitani. E além dessas ofertas de primavera, o cliente do site e leitor de cartão com preços especiais a vista no site 2 vezes, os clientes terão também ofertas especiais e de valor sempre a preços especiais. Tudo com a qualidade, confiança e bom serviço que a Mitani oferece durante as 4 estações do ano.

Oferecemos também outras formas de pagamento, em até 5 x (1+1) com juros de apenas 5% ao mês. Consulte-nos.

ATENÇÃO AO CONSUMIDOR: TEL. 855-5211

R. AUGUSTA E SHOPPING: IBERAPETRA • NOROESTE • NORTE • ELDOARDO • HAPPY BARK • INTERLAGOS • PARLIZETA • LESTE A • ALVIM

Fonte: Acervo Estadão, disponível em:

<https://www.estadao.com.br/acervo/presidentes-e-vacinas-saiba-como-governantes-atuaram-em-campanhas-de-imunizacao-no-brasil/>



## Momento de Atividades

**Orientação:** Professor/a, a partir do que foi trabalhado em sala de aula, nessa seção você pode desenvolver as seguintes atividades:

1. Propor seminários para apresentação de sintomas e prevenção a doenças infectocontagiosas causadas por vírus, bactérias e parasitas, além da ação desses microrganismos na saúde humana.
2. Estimular o desenvolvimento de um projeto que envolva ações de conscientização dos estudantes e da comunidade onde a Escola está inserida acerca da prevenção dessas doenças. As ações podem ser coordenadas com a Unidade Básica de Saúde do bairro com palestra e posterior panfletagem (produzida pelos estudantes) na comunidade para a prevenção de arboviroses, por exemplo.
3. Solicitar pesquisa de notícias sobre vacinas nas redes sociais para discussão em sala de aula e também a averiguação de *fake news*, em sites jornalísticos, com respaldo e fundamento científico associado. Você pode estimular a pesquisa por mecanismos digitais como as “*hashtags*” usadas nas redes sociais, a fim de que o estudante procure, através desse mecanismo, informações independentemente da fonte e averigue em sala de aula. Como funciona a busca? Na rede social, em seu campo de pesquisa, o estudante deve digitar tags e procurar postagens associadas, por exemplo: #vacinas #vacinacao.

Sites profissionais com respaldo e validação científica para averiguação de notícias falsas.

- a) g1 Fato ou Fake: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/>;
  - b) ‘bot’ Ministério da Saúde no WhatsApp dúvidas sobre vacinas e fake news: (61) 9-9381-8399;
  - c) Tira dúvida fato ou fake Butantan: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-fato-fake>.
4. Você ainda pode dividir a turma em grupos e propor um jogo da memória, no qual uma carta terá exemplos de doenças em suas classificações e o par correspondente será um exemplo de prevenção, tratamento ou cura. O jogo pode ser material ou digital em um slide.
  5. Produzir tertúlias acerca de cada temática por grupos em determinada quantidade de aulas que irá depender das temáticas abordadas nesta seção. dividido por blocos - doenças, alimentação e boas práticas de prevenção.
  6. Promover mesas-redondas sobre temas relacionados à saúde pública, informação e prevenção de doenças, podendo convidar um profissional de saúde para a discussão. Além disso, a escola pode promover uma campanha de vacinação para que os estudantes, autorizados pelos seus responsáveis, possam colocar a carteira de vacinação em dia. O dia “D” de vacinação na escola pode ser agendado em parceria com Secretaria de saúde do município.

## 4. Investigar e refletir questões socioculturais, ambientais e econômicas de povos e comunidades tradicionais sobre a temática saúde



### Por dentro dos conceitos

A promoção de **saúde para** as comunidades tradicionais (**indígenas, quilombolas, ribeirinhas, pescadores** etc.) no Brasil é uma questão bastante complexa, visto que envolve diversos fatores socioeconômicos, ambientais e culturais. Muitas dessas comunidades **vivem em áreas de difícil acesso**, as quais dificultam a chegada de serviços de saúde graças à falta de infraestrutura, como estradas e transportes. Ademais, essas comunidades **estão vulneráveis a alta incidência de doenças infecciosas e parasitárias**, como a malária, febre amarela e tuberculose, além de doenças associadas a deficiências nutricionais.

Diante disso, a **medicina tradicional**, definida na Seção 1 deste caderno, é uma importante aliada no tratamento dessas doenças, complementando ou até mesmo substituindo a medicina convencional. Por outro lado, o **SUS** possui políticas específicas para promover a atenção à saúde das comunidades tradicionais. Em 2010, por exemplo, foi criada a **Secretaria de Saúde Indígena (SESAI)**, que é responsável por coordenar e executar a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas e gestão do **Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS)**. Aliada a ela há a **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas**, que busca garantir a atenção à saúde dessas populações.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, a **SESAI conta com mais de 22 mil profissionais de saúde**, sendo que destes, **52% são indígenas** e, assim, promove a atenção primária à saúde e ações de saneamento, de maneira participativa e diferenciada, respeitando as especificidades epidemiológicas e socioculturais destes povos.

Adiciona-se que a **participação ativa das comunidades na elaboração e implementação de políticas de saúde é de suma importância** para uma promoção justa dos serviços de saúde. Essa participação **pode estar associada a criação e fortalecimento de conselhos locais, capacitação de agentes comunitários, além da promoção de uma abordagem integrada ao conhecimento tradicional** - conhecimento passado de geração em geração. Em muitas áreas remotas onde o acesso aos serviços de saúde modernos é limitado, a medicina tradicional se torna, especialmente, importante como, por exemplo, em comunidades indígenas e ribeirinhas. Além disso, **essa integração cultural torna os tratamentos aceitáveis e eficazes, pois ficam alinhados às crenças e valores da comunidade**, além de trazerem autonomia e incentivarem práticas sustentáveis com uso de recursos naturais.



### Expandindo as ideias

Professor/a, **você pode ir além!** Muitos são os desafios que envolvem o acesso de comunidades tradicionais a políticas públicas de saúde. Dessa forma, uma questão recente e que pode vir à tona em discussões é o **caso Yanomami**. O que o **garimpo ilegal provocou na saúde daquele povo?** E como as políticas públicas de saúde agiram para intervir na situação de emergência em saúde pública naquela região?

Outro ponto a considerar é o **funcionamento do SasiSUS e como se dá o trabalho dos profissionais de saúde** na oferta de serviço a essas comunidades. No tópico “Saiba mais” você encontrará material de apoio para conhecer e compartilhar com seus estudantes as ideias citadas.

Além disso, pode ser socializada a realidade de outras comunidades tradicionais do país, tais como quilombolas, extrativistas, ribeirinhos etc.



### Saiba mais

**Orientação:** Aqui você encontra material de apoio didático para seu aprofundamento e para uso em sala de aula correspondente a seção 3.

**Vídeo:** Tudo que você precisa saber sobre saúde do Povo Indígena no SUS, Canal Enfermundo - O mundo da enfermagem. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7gXNKpN5CXY>

**Vídeo:** Saúde dos povos indígenas, TV Brasil, CanalGov. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XC7xQn5QTTw>

**Reportagem:** O Caso Yanomami | Documenta UFPE, Canal da Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qmKsGmDBKR8>.

**Reportagem:** Povo indígena Yanomami recebe médicos para mutirão de tratamentos em saúde, CanalGov, Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2Z62H0oF70w>

**Reportagem:** Yanomami - 1 ano de emergência humanitária | Caminhos da Reportagem, TV Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T2yua-UlwTc>.

**Notícia:** Ministério da Saúde decreta emergência de saúde pública para combater desassistência de indígenas Yanomami, Portal G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/01/20/ministerio-da-saude-decreta-emergencia-de-saude-publica-para-combater-desassistencia-de-indigenas-yanomami.ghtml>.

**Vídeo:** As dificuldades dos Quilombolas - Canal Preto. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gDXPK49-FAM>.

**Vídeo:** Quilombos do Século XXI, Rádio e TV Justiça. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CNhqvWJjGII>.

**Vídeo:** Série Campos Águas e Floresta, Episódio - Agravos à saúde da população ribeirinha, VideoSaúde Distribuidora da FioCruz. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m2QceMSLeo4>.

**Documentário:** A Realidade - Documentário sobre os profissionais da Saúde Indígena, Canal: Saúde Indígena SESAI. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8RyeSW5hwAc&t=1071s>

**Depoimentos:** Saúde do ribeirinho: relatos de agentes de saúde da Amazônia, Fundação Amazônia Sustentável. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0FBgImEleVI>.

**Documentário:** Documentário - Entre banheiros e canoas: os agentes de saúde da Amazônia, Fundação Amazônia Sustentável. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cu9NHHz4hkU>.



### Momento de Atividades

**Orientação:** Professor/a, a partir do que foi trabalhado em sala de aula nessa seção você pode desenvolver as seguintes atividades:

1. Promover uma pesquisa sobre grupos étnicos indígenas distribuídos nas regiões do Brasil. Durante a socialização da pesquisa, os nomes das etnias podem ser colocados em diferentes folhas autoadesivas para que de acordo com a leitura de suas identificações, as notas autoadesivas possam ser coladas em um mapa do Brasil na respectiva localização geográfica desses povos. Com a atividade, os estudantes irão conseguir perceber a diversidade de povos indígenas no país e, com isso, desmistificar a ideia generalizada e erroneamente construída sobre essas populações.

2. Propor um fichamento e/ou mapa conceitual acerca das características dos povos tradicionais do Brasil, como os ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, extrativistas, caiçaras etc.

3. Você pode dividir os estudantes em grupos e atribuir a cada grupo um tema específico relacionado aos povos tradicionais (aspectos socioculturais, ambientais ou econômicos). Oriente uma pesquisa por diferentes meios (artigos, reportagens, vídeos etc.) para uma posterior socialização acerca de costumes, tradições, idiomas, organização social, práticas sustentáveis e fontes de renda.

4. Construir um cartaz informativo sobre costumes e tradições dos povos tradicionais na promoção de saúde de suas comunidades, apresentar também como o poder público chega nessas comunidades para oferecer serviços de saúde básica.

5 . Propor exposição das diversas etnias e cultura desses povos a partir do que foi construído nas atividades anteriores com fotografias, indicação cultural de tradições, tais como pinturas, vestimentas, rituais, dentre outros aspectos.

## 5. Etnobotânica: englobando as relações entre as plantas e a cultura de comunidades tradicionais, reconhecendo as diferentes culturas, valorizando e respeitando suas identidades



### Por dentro dos conceitos

Após a socialização das definições das medicinas convencional, complementar e alternativa associadas à construção da memória nas tradições do nosso povo, um passo inicial pode ser a identificação de plantas e raízes usadas nas regiões do Brasil e seus potenciais no tratamento de doenças e na promoção da saúde. Vamos definir alguns termos?

A **botânica** é definida como a **ciência que estuda a estrutura, crescimento, reprodução, metabolismo, desenvolvimento, doenças e evolução das plantas**, compreendendo o estudo de todos os tipos de plantas, desde algas até árvores e flores.

A **etnobotânica** está relacionada à **interação entre as plantas e as pessoas, especialmente em práticas, conhecimentos e usos tradicionais** por diferentes culturas. Essa área da botânica abrange a investigação de como as comunidades utilizam as plantas para alimentação, medicina, rituais e outras finalidades e como esses conhecimentos são transmitidos através das gerações.



### Expandindo as ideias

O reconhecimento e a valorização da cultura e da identidade dos povos tradicionais perpassa a integração entre o convencional e o tradicional. **A promoção da saúde integrada às tradições** e ao conhecimento ancestral gera uma infinidade de benefícios para a comunidade sendo **práticas, geralmente acessíveis, que promovem a valorização e preservação das tradições**.

Entre os **desafios** dessa integração está a **validação científica** de determinados métodos, tendo em vista que alguns desses conhecimentos carecem de fundamentação, o que pode dificultar a aceitação pela medicina convencional. Além disso, o **respeito e consentimento das comunidades** devem ser considerados para evitar a apropriação cultural e, claro, **a interação não deve ser negativa**, ou seja, não pode comprometer o tratamento convencional.

Dentro dos exemplos de formas de integração está a **fitoterapia**, conhecimento do uso de plantas medicinais, bastante comum em muitas culturas tradicionais. **No Brasil, especialmente no norte e nordeste**, populações indígenas e rurais **utilizam uma vasta gama de plantas medicinais** sobre as quais pesquisas recentes têm se concentrado. Isso com o objetivo de documentar o potencial farmacológico e promover o manejo sustentável desses recursos naturais. Tal interesse se dá pela necessidade da integração dessas práticas tradicionais com práticas científicas e demonstra um esforço pela valorização e preservação do conhecimento tradicional das comunidades locais.

Sob essa ótica, uma forma de ampliar as ideias dessa seção na perspectiva das Ciências da Natureza, tendo em vista que é uma Unidade Curricular obrigatória em uma trilha da área, pode ser a abordagem científica do uso tradicional das plantas medicinais. Sabendo dos estudos que existem acerca do potencial farmacológico dessas plantas, que tal trabalhar, em sala de aula, os princípios ativos/moléculas presentes nesses preparos, sejam eles chás, banhos, emulsões, compressas etc.?

### Princípios ativos de plantas medicinais com potencial farmacológico

O **princípio ativo** é o componente químico **responsável pela ação terapêutica**, ou seja, aquele que possui atividade farmacológica, **atuando no tratamento, prevenção ou diagnóstico de uma doença**. Salienta-se que o componente tem que apresentar algumas características para ser considerado um princípio ativo, como produzir efeito desejado em doses adequadas, possuir efeitos colaterais mínimos,

apresentar-se puro ou com impurezas em níveis aceitáveis, além de se manter estável ao longo do tempo em condições adequadas de armazenamento.

Diversos estudos já apontaram grupos de compostos que apresentam propriedades terapêuticas em plantas medicinais. Esses compostos podem variar amplamente de acordo com as espécies das plantas, acrescenta-se que muitas dessas moléculas já são utilizadas na produção de medicamentos. Vamos conhecer alguns desses grupos?

1. **Alcalóides:** são uma classe de compostos orgânicos encontrados em diversas plantas e organismos vivos. Em sua estrutura química apresentam pelo menos um nitrogênio, geralmente, localizado em um anel heterocíclico (**aminas cíclicas**). Alguns exemplos de alcalóides são a morfina, quinina, cafeína, nicotina, entre outros. A morfina é um alcalóide usado para fins terapêuticos.
2. **Flavonóides:** são uma classe de compostos polifenólicos que desempenham papel fundamental na proteção das plantas contra raios ultravioleta, herbívoros e patógenos, além de contribuírem para a coloração de flores e frutos. Possuem propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, antivirais e cardioprotetoras. Sua estrutura química básica é constituída por 15 átomos de carbono, organizados em dois anéis benzênicos e conectados por uma cadeia de três carbonos, formando um **anel pirano**. São exemplos de flavonóides a quercetina, apigenina, epicatequina, cianidina etc.
3. **Terpenos:** são produzidos por diversas plantas, possuem fragrâncias intensas e desempenham papéis cruciais em diversas funções biológicas e ecológicas. Eles são formados estruturalmente por **unidades de isopreno ( $\text{C}_5\text{H}_8$ )**, podendo formar estruturas lineares ou cíclicas. Eles ainda podem ser classificados de acordo com o número de unidades de isopreno, a citar, monoterpênicos (2 unidades) e sesquiterpênicos (3 unidades). São exemplos de terpenos o limoneno, humuleno, ácido betulínico, licopeno, entre outros.
4. **Taninos:** são compostos fenólicos conhecidos por suas propriedades adstringentes. Eles desempenham papéis importantes na defesa das plantas contra herbívoros, patógenos, além de contribuírem para o sabor e qualidade de alimentos e bebidas, como chás e vinhos. Podem ser classificados em taninos hidrossolúveis e taninos condensados. No primeiro caso, apresentam estrutura química de **ácidos fenólicos esterificados** com açúcar central, enquanto que no segundo a estrutura é formada pela **polimerização de flavonóides**, especificamente catequinas e epicatequinas. São exemplos de taninos o ácido gálico e proantocianidinas.

Ressalta-se que muitos outros compostos podem ser explorados no estudo de princípios ativos de plantas medicinais. Ademais, a partir do conhecimento técnico sobre os princípios ativos, pode-se construir, em sala de aula, relações entre o que é cientificamente estudado sobre esses compostos com potencial terapêutico em detrimento da utilização de chás, banhos, garrafadas, compressas e emulsões produzidos a partir de recursos naturais por comunidades tradicionais no Brasil.



### Saiba mais

**Orientação:** Aqui você encontra material de apoio didático para seu aprofundamento e para uso em sala de aula correspondente a seção 4.

**Vídeo:** *Como as plantas transformam a medicina*, pelo Dr. em Ciências Átila Iamariano. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H25gkWutB6w>

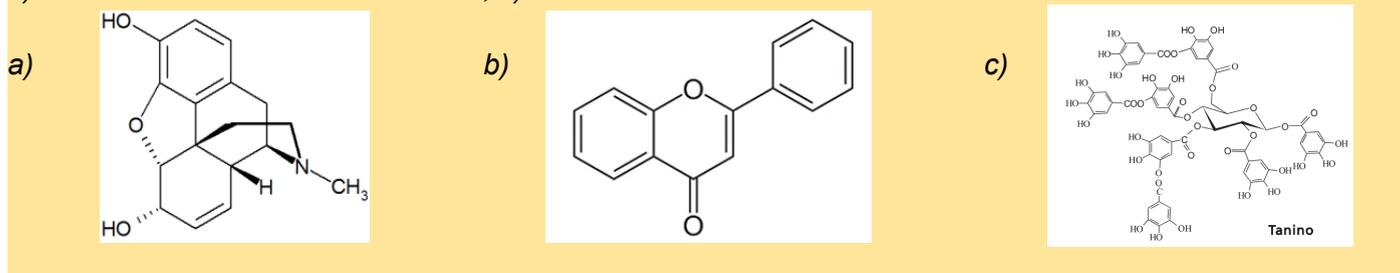
**Filme:** Afro-brasileiros: contextos rituais de cura, produzido pela Universidade Federal de São Paulo. Canal Gov, disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=uiur1X\\_8lYg](https://www.youtube.com/watch?v=uiur1X_8lYg)

**Material:** Exposição Comemorativa dos 15 anos da Política Nacional de Plantas Medicinai: Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/exposicao\\_comemorativa\\_15\\_anos\\_politica\\_plantas\\_medicinai\\_s.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/exposicao_comemorativa_15_anos_politica_plantas_medicinai_s.pdf)

**e-Book:** Plantas Medicinai e Fitoterápicos, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/ceplamt/wp-content/uploads/2014/02/Plantas-Medicinai-e-Fitoterpicos2009.pdf>

**Imagens:** Exemplos de compostos com funções terapêuticas presentes em plantas medicinai. a) morfina, b) estrutura básica de um flavonóide, c) tanino hidrossolúvel.



## Momento de Atividades

**Orientação:** Professor/a, a partir do que foi trabalhado em sala de aula nessa seção você pode desenvolver as seguintes atividades:

1. Dividir a turma em grupos e propor uma pesquisa de campo para que entrevistem pessoas da comunidade sobre o conhecimento e uso de plantas medicinai (podem entrevistar avós, mães, pais, vizinhos, comunidade em torno da escola). A entrevista deve questionar se há uso, quais são as plantas utilizadas, com quem as pessoas aprenderam a utilizar essas plantas e para que usam cada uma delas. Além disso, pode ser questionado como se usa, receitas de preparo etc.
  2. Considerando a necessidade de compreensão científica do uso medicinal de plantas já enraizado na nossa cultura e construção como povo. Uma sugestão seria a identificação dos princípios ativos das plantas medicinai que forem citadas pelas pessoas na atividade anterior, como também a identificação estrutural, classificação das cadeias e funções orgânicas presentes e as propriedades, tais como solubilidade, temperatura de ebulição, resistência oxidativa etc. Além disso, pode também ser pedido a classificação botânica dessas espécies.
  3. Após isso, seria importante que os grupos fizessem um fichamento sobre os usos de cada uma dessas plantas pesquisadas. Para isso poderiam apresentar os seguintes aspectos: Como usar? Para que fim? Como acondicionar o preparo? Esses fichamentos podem trazer imagens desses preparos e dos usos dessas plantas pelas comunidades.
  4. Conseguir exemplares dessas plantas e fazer exsicatas para preservação delas. Esses podem ser utilizados na culminância avaliativa desta Unidade Curricular.
- a) Como fazer exsicatas: <https://www.youtube.com/watch?v=reuCBWSIAEU>.

## Possibilidade(s) Avaliativa(s) (Momento mão na massa para o estudantes)

**Orientação:** Professor/a, como possibilidade avaliativa teremos como propostas diversas atividades que envolvem o que foi construído ao longo deste curso. Inclusive, as atividades propostas em cada seção deste caderno podem e devem ser utilizadas em todo processo avaliativo. No entanto, podemos construir algo como proposta de culminância. Vamos às sugestões?

**Sugestão 1:** Com os dados adquiridos nas atividades da seção anterior, a turma pode elaborar um **catálogo de plantas medicinais** usadas pela comunidade. Nele devem ser expostas informações importantes, tais como: classificação botânica da espécie, nome popular e científico, princípio ativo, modos de uso, receitas de chás, garrafadas, compressas e tipos de tratamento. Tudo isso com o cuidado científico proporcionado pela pesquisa embasada em evidências.

**Sugestão 2: Construir uma exposição** para a comunidade Escolar com as exsiccatas e seus fichamentos colocados em cartazes, folders ou panfletos. Entre as informações devem pontuar os princípios ativos, usos, efeito terapêutico etc., como também, a importância da valorização do conhecimento ancestral aliado a prática científica.

**Sugestão 3:** A turma pode propor um **Chá com Ciência**. Nessa atividade, os estudantes, sob curadoria, preparam chás com plantas medicinais e organizam um momento de apresentações e discussões acerca do que foi construído ao longo do curso. É interessante apresentar os dados da pesquisa realizada com a comunidade, a classificação das plantas medicinais estudadas, suas exsiccatas, seus princípios ativos, usos terapêuticos, receitas de preparos e pesquisas científicas para seus fins farmacológicos.

## 6. Referências bibliográficas

BACHUR, Tatiana Paschoalette Rodrigues; NEPOMUCENO, Denise Barguil. **Doenças infecciosas e parasitárias no contexto brasileiro** [livro eletrônico], Campina Grande : Editora Amplla, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602607/2/eBook-Doencas-Infeciosas-v1.pdf>. Acesso em 16 maio 2024.

BRANDÃO, Maria das Graças Lins. **Plantas Medicinais e Fitoterápicos** [livro eletrônico], Dataplant, 2014. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnbj/ceplamt/wp-content/uploads/2014/02/Plantas-Medicinais-e-Fitoterpicos-2009.pdf>. Acesso em 22 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos** – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_programa\\_nacional\\_plantas\\_medicinais\\_fitoterpicos.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterpicos.pdf). Acesso em 07 maio 2024.

BRASIL. **Catálogo da Exposição Comemorativa dos 15 anos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil : texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988**, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília : Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. p. 118.

CAMPANA, Álvaro Oscar. **Metodologia da investigação científica aplicada à área biomédica: 2. Investigações na área médica. J. Pneumologia** 25 (2), 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-35861999000200005>. Acesso em 08 maio 2024.

SPADACIO, Cristiane; BARROS, Nelson Filice de. **Uso de medicinas alternativas e complementares por pacientes com câncer: revisão sistemática. Rev. Saúde Pública** 42 (1), 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000100023>. Acesso em 09 maio 2024.