

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ Campus Cornélio Procópio

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO

FRANCIANE BARRETO DE ABREU ROBERTA NEGRÃO DE ARAÚJO

## PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

CUIDANDO DE NOSSO CORPO: EXPLORANDO A SAÚDE HUMANA NOS ANOS INICIAIS

#### FRANCIANE BARRETO DE ABREU ROBERTA NEGRÃO DE ARAÚJO

## PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

#### CUIDANDO DE NOSSO CORPO: EXPLORANDO A SAÚDE HUMANA NOS ANOS INICIAIS

## TAKING CARE OF OUR BODIES: EXPLORING HUMAN HEALTH IN THE EARLY YEARS

Produção Técnica Educacional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Ficha catalográfica elaborada por Juliana Jacob de Andrade. Bibliotecária, CRB 9 /1669, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

> Abreu, Franciane Barreto de A162c Cuidando de nosso corpo:

Cuidando de nosso corpo: explorando a saúde humana nos anos iniciais. / Franciane Barreto de Abreu; orientadora Roberta Negrão de Araújo -Cornélio Procópio, 2025.

135 p. :il.

Produção Técnica Educacional (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2025.

1. Ensino de Ciências. 2. Alfabetização Científica. 3. Manual Didático. 4. Saúde Humana. I. Araújo, Roberta Negrão de, orient. II. Título.

CDD: 370.71

#### **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Considerações sobre a atividade 1: Seres vivos1	6
Quadro 2 – Considerações sobre a atividade 2: Higiene da cabeça aos pés1	7
Quadro 3 – Considerações sobre a atividade 3: Cuide de seu corpo1	7
Quadro 3 – Considerações sobre a atividade 4: Caçadores de germes1	8
Quadro 4 – Considerações sobre a atividade 5: Vacinação1	9
Quadro 5 – Considerações sobre a atividade 6: O corpo e o toque2	20
Quadro 6 – Considerações sobre a atividade 7: Higiene bucal para um sorriso	
saúdavel2	21
Quadro 7 – Considerações sobre a atividade 8: Trabalhando a pirâmide alimenta	ar
2	22
Quadro 8 – Considerações sobre a atividade 9: Efeito da radiação solar2	22
Quadro 9 – Considerações sobre a atividade 10: Plantas alimentícias: Verduras e	;
legumes2	23
Quadro 10 – Considerações sobre a atividade 11: Como limpar frutas e verduras	?
2	<u>2</u> 4
Quadro 11 – Considerações sobre a atividade 12: Horta horizontal: Consumo	
alimentos sem agrotóxicos2	<u>2</u> 5
Quadro 12 – Considerações sobre a atividade 13: Fazendo uma salada de frutas 2	25
Quadro 13 – Considerações sobre a atividade 14: Como é seu corpo por dentro? 2	27
Quadro 14 – Considerações sobre a atividade 15: O ovo2	
Quadro 14 – Considerações sobre a atividade 15: O ovo2  Quadro 15 – Considerações sobre a atividade 16: O uso do sal e o cuidado com	27
	27 n a
Quadro 15 – Considerações sobre a atividade 16: O uso do sal e o cuidado com	27 n a 28

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD Análise Textual Discursiva

AC Alfabetização Científica

BNCC Base Nacional Comum Curricular

PE Produto Educacional

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

RCP Referencial Curricular do Paraná

RSL Revisão Sistemática de Literatura

UENP Universidade Estadual do Norte do Paraná

### SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	8
1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	. <b></b> 12
1.1	Abordagem de Desenvolvimento Da Produção Técnica Educacional	12
1.2	Produção Técnica Educacional	14
1.2.1	ELEMENTOS DE CADA ATIVIDADE	15
1.2.2	Considerações sobre a atividade 1	16
1.2.3	Considerações sobre a atividade 2	17
1.2.4	Considerações sobre a atividade 3	17
1.2.5	Considerações sobre a atividade 4	18
1.2.6	Considerações sobre a atividade 5	19
1.2.7	Considerações sobre a atividade 6	20
1.2.8	Considerações sobre a atividade 7	21
1.2.9	Considerações sobre a atividade 8	22
1.2.10	Considerações sobre a atividade 9	22
1.2.11	Considerações sobre a atividade 10	23
1.2.12	Considerações sobre a atividade 11	24
1.2.13	Considerações sobre a atividade 12	25
1.2.14	Considerações sobre a atividade 13	25
1.2.15	Considerações sobre a atividade 14	27
1.2.16	Considerações sobre a atividade 15	27
1.2.17	Considerações sobre a atividade 16	28
1.2.18	Considerações sobre a atividade 17	29
1.2.19	Considerações sobre a atividade 18	30
2	CONSIDERAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNIO	A
	EDUCACIONAL	<b></b> 31
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	<b></b> 32
	REFERÊNCIAS	33

APÊNDICES	34
APÊNDICE A – Manual Didático	35

#### INTRODUÇÃO

As questões atuais referentes à precariedade da educação no Brasil, por inúmeras vezes recaem sobre o ensino e, consequentemente, sobre o professor, como se fosse apenas ele o responsável pelos problemas da educação. Dessa maneira, é fundamental discutir a formação docente, o que oportuniza analisar os diversos aspectos que permeiam a temática, a fim de refletir as constantes mudanças em relação ao papel deste profissional, como também às concepções definidas na trajetória de ser professor (Araújo, 2017).

Tal contexto influencia a formação da identidade do professor, pois é por meio do trabalho, no sentido ontológico, que o homem se constitui como ser humano, já que suas ações definem e possibilitam sua sobrevivência. Assim, o sentir-se professor está associado a suas atribuições e o modo como ele próprio concebe o trabalho que realiza (Araújo, 2017).

Para Tardif (2002), o professor atua com diferentes concepções e ações educativas, conforme a necessidade e o contexto escolar a que está inserido em um determinado momento. Deste modo, assim como qualquer profissão é constituída de saberes próprios que devem ser considerados e aprendidos e que estes, inseridos no ambiente escolar, vão se adaptando, moldando e se adequando conforme o contexto educacional que está inserido, por meio das trocas de experiências com outros docentes e o espaço escolar. Assim, a identidade do professor se solidifica com as experiências de atuação. No entanto, na formação inicial é preciso incentivar a necessidade de compreender a valorização profissional como ofício e não como dom ou vocação.

No que tange ao ensino de Ciências, o componente curricular contempla conhecimentos a respeito de si, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, o Sistema Solar, o Universo e a aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Tais conhecimentos possibilitam ao estudante compreender, explicar e intervir no mundo em que vivem, de maneira crítica e científica (Brasil, 2017).

É necessário possibilitar ao estudante a vivência de situações de aprendizagem. Essas vivências o farão compreender e analisar o contexto

vivenciado, propor problemas, levantar hipóteses, coletar dados, sistematizar o conhecimento por meio de registros, elaborar conclusões e argumentos com base em evidências, desenvolver ações de intervenção na melhoria da qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental, aplicando os conhecimentos adquiridos por meio da ação investigativa (Paraná, 2018).

Todavia, não basta que os conhecimentos científicos sejam socializados1 junto ao estudante, é necessário oferecer oportunidades para que, de fato, este se envolva no processo de aprendizagem. Cabe ao ensino, portanto, exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolver posturas colaborativas e sistematizar suas explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e seu bem-estar, tendo como referência os conhecimentos, as linguagens e os procedimentos próprios das Ciências da Natureza (Brasil, 2017).

É fundamental, então, que o professor busque novas respostas para velhas perguntas e agregue inovações à sua prática, provocando questionamentos e discussões em sala de aula, e não seja mero repetidor de conceitos, pois é na escola que se adquire o conhecimento científico e sistematizado. Neste processo, segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), o material mais utilizado é o livro didático. E diante dos entraves enfrentados na formação inicial, no que se refere ao ensino de Ciências, o professor utiliza-o de forma ingênua. E consequentemente, na maioria das vezes, o conceito científico é visto de forma fragmentada e até mesmo equivocada, e não faz sentido para o aluno.

Ao compreender o ensino de Ciências como fundamental para a formação integral do indivíduo e considerar esse contexto, a produção de diferentes materiais é um aspecto relevante para contribuir com a prática docente e a aprendizagem do estudante. Assim, a justificativa da pesquisa, surge da constante inquietação no que se refere aos encaminhamentos metodológicos utilizados pelo professor durante o processo de Alfabetização Científica e do tema Saúde Humana nos anos iniciais, acerca do ensino de Ciências. Diante do exposto, surgiu a questão investigativa que norteou a presente pesquisa: Quais as contribuições de um manual didático abordando a temática Saúde Humana na promoção da Alfabetização Científica?

Considerando a especificidade de um programa de mestrado profissional, diante da necessidade em responder tal questionamento, a pesquisa tem como objetivo propositivo elaborar um Manual Didático para professores do 2º ano. Como objetivo geral intenciona investigar o ensino de Ciências, especificamente a temática Vida e Evolução, a fim de promover a Alfabetização Científica e o desenvolvimento integral do estudante.

Assim, para se alcançar o objetivo geral, elencamos os objetivos específicos: (1) Discutir a formação inicial do professor e suas práticas em sala de aula no que diz respeito ao ensino de Ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; (2) Realizar estudo bibliográfico sobre a Alfabetização Científica e o Ensino de Ciências, com ênfase no eixo Vida e Evolução, especificamente a temática Vida e Evolução; (3) Implementar o manual didático por meio de um curso voltado para licenciandos de Pedagogia, coletando os dados empíricos; (4) Apresentar os dados coletados, analisando-os.

A metodologia da pesquisa é de abordagem qualitativa e consistiu inicialmente na análise dos documentos curriculares que tratam sobre o ensino de Ciências nos anos iniciais, tanto no âmbito nacional, como no Estado do Paraná. Após, elencou-se discussões que resultaram nos capítulos da dissertação. De base bibliográfica, os capítulos foram elaborados a partir dos referenciais teóricos que fundamentam o tema. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumentos organizados tendo como subsídio as categorias a priori, possibilitando a análise dos dados com fundamento na Análise Textual Discursiva (ATD) (Moraes; Galiazzi, 2007).

Como já registrado, a Produção Técnica Educacional (PE) resultou em um manual didático direcionado aos futuros professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Discorre o ensino de Ciências, com foco na temática Vida e Evolução, voltado aos objetos de conhecimento determinados para o 2° ano. Para elaboração do produto, foi realizado a análise dos livros e materiais didáticos direcionados ao ensino de Ciências.

O manual é composto, portanto, de uma apresentação da temática/material, da importância da Alfabetização Científica (AC), de atividades, sugestões de vídeos educativos, referente a unidade temática Vida e Evolução, definida pelo RCP, que traz como objetos de conhecimentos: Seres vivos no

ambiente; Plantas e Cuidado com o corpo humano. Nesse sentido, o resultado da adaptação da Revisão Sistemática de Literatura (RSL), bem como a revisão narrativa, direcionaram tanto a elaboração da dissertação como do manual didático.

Por conseguinte, ambos abordam as relações existentes entre os conteúdos de Ciências e a formação do docente que os desenvolverá, cujo objetivo é contribuir com as novas perspectivas do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

#### 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma análise detalhada dos pressupostos metodológicos que fundamentam o Produto Educacional. Buscou-se, assim, oferecer uma síntese estruturada que contempla a abordagem teórica e as práticas pedagógicas adotadas, destacando os princípios metodológicos selecionados para orientar o processo de criação e implementação.

#### 1.1 ABORDAGEM DE DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

O Produto Técnico Educacional (PE) consiste em um manual didático com o objetivo de orientar e dar subsídios aos futuros professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental a ensinarem o componente curricular Ciências, ressaltando a temática Vida e Evolução, com ênfase na Saúde Humana e seus objetos de conhecimento. Assim, iniciamos os procedimentos para a elaboração do Manual Didático intitulado "Cuidando do nosso corpo: Explorando a Saúde Humana nos anos iniciais", que foi implementado junto a acadêmicos da Licenciatura em Pedagogia.

Para a organização do manual didático, selecionamos o tema Saúde Humana. Além do aporte teórico, bem como dos documentos curriculares oficiais, realizamos pesquisas sobre o tema e buscamos atividades em sites que fundamentaram a dissertação e o PE. Foi feita análise de inúmeros livros didáticos. Notamos que muitos conteúdos previstos para serem trabalhados no 2° ano, de acordo com o RCP, não são contemplados, principalmente em relação ao Cuidado com o Corpo Humano.

O documento PCN (Brasil, 1997) afirma que o conhecimento sobre o corpo humano deve estar relacionado a um melhor conhecimento do seu próprio corpo, no qual tem uma intimidade e uma percepção subjetiva só sua, única. Em decorrência, essa visão propicia o desenvolvimento de atitudes de respeito, de cuidado e apreço sobre o seu corpo e suas particularidades, e além do mais, o documento PCN ainda diz sobre o trabalho como este tema e o papel da escola, que:

É importante que o trabalho sobre o crescimento e o desenvolvimento humanos leve em conta as transformações do corpo e do comportamento

nas diferentes fases da vida — nascimento, infância, juventude, idade adulta e velhice —, evidenciando-se e intercruzando-se os fatores biológicos, culturais e sociais que marcam tais fases. Importa, ainda, que se enfatize a possibilidade de realizar escolhas na herança cultural recebida e de mudar hábitos e comportamentos que favoreçam a saúde pessoal e coletiva e o desenvolvimento individual. É papel da escola subsidiar os alunos com conhecimentos e capacidades que os tornem aptos a discriminar informações, identificar valores agregados a essas informações e realizar escolhas. Por exemplo, o hábito da automedicação, que se constitui fator de risco à vida, não é um hábito a ser preservado, pois fere um valor importante a ser desenvolvido: o respeito à vida com qualidade. Da mesma forma, outros hábitos e comportamentos, como jogar lixo em terrenos baldios, descuido com a higiene pessoal, discriminação de pessoas de padrões culturalmente distintos, etc., podem e devem ser trabalhados (Brasil, 1997, p. 39-40)

Assim, as atividades foram adaptadas para o ensino da temática abordada, considerando, sobretudo, a faixa etária dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desta forma, as adaptações enriqueceram os conteúdos dos livros didáticos e, ao mesmo tempo, superaram suas limitações. Tem como objetivo, portanto, subsidiar a prática do professor em sala de aula, oportunizando diversas atividades que contemplam a temática Vida, que podem ser desenvolvidas no ensino de Ciências.

O manual didático é composto por 19 atividades, além de sugestões de vídeos educativos, jogos e desenhos, a fim de mobilizar o interesse do estudante e oportunizar sua aprendizagem. Assim, indica caminhos para ensinar os cuidados com o corpo, com a saúde, bem como o respeito com o corpo do outro. Para a realização das atividades é necessário a confecção de materiais pedagógicos. Ressaltamos que todos os materiais foram confeccionados pela pesquisadora; sendo que o manual disponibiliza tais modelos. Há, ainda, a indicação de obras infantis que podem ser utilizadas para introduzir ou aprofundar as atividades propostas.

Destacamos a importância do manual por conter atividades que exploram o diálogo, apresentando questões que instigam a curiosidade do estudante. Desta forma, supera a forma fragmentada que muitos livros didáticos apresentam a temática Vida. Com o manual prestes a ser finalizado, foi agendada a qualificação, necessária para implementar o PE. Após a qualificação, fizemos os ajustes indicados pela banca. Alteramos algumas atividades para que se tornassem mais atrativas. Com o PE praticamente finalizado solicitamos à professora da disciplina Metodologia de Ensino de Ciências, a cessão das aulas para desenvolver

a intervenção formativa, nas quais seria implementado o manual didático junto aos licenciandos do 3° ano do curso investigado.

#### 1.2 PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

O presente Produto Técnico Educacional (PE) foi desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino, ofertado pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Cornélio Procópio. Consiste em um manual didático com o objetivo de capacitar futuros professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental a ensinarem o componente curricular Ciências.

O PE é parte integrante da Dissertação "FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UMA REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS", disponível em http://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino. Para maiores informações, entre em contato com a autora: Franciane Barreto de Abreu, e-mail: francianebarretodeabreu@outlook.com.

O manual didático caracteriza-se como suporte ao trabalho docente, e é constituído por fundamento teórico e atividades. Ressalta-se que as atividades têm como propósito desenvolver a Alfabetização Científica, para que os estudantes se tornem curiosos e críticos diante dos acontecimentos ao seu redor. Destacamos que o manual não engessa o trabalho docente, tampouco, o reduz a mera execução de atividades. Intencionamos ampliar as possiblidades de intervenção, conforme a necessidade e contexto educacional.

O manual está organizado em duas seções, além desta apresentação. A primeira, Fundamentação Teórica, objetiva apresentar o Ensino de Ciências. A segunda seção apresenta atividades que contemplam o tema "SAÚDE HUMANA".

As atividades foram organizadas com fundamento nos documentos curriculares vigentes: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações (RCP). Assim, para cada atividade, indicamos o objetivo de aprendizagem (de acordo com o RCP), os objetivos da atividade, os recursos necessários para desenvolvê-la, as etapas de realização e as referências. Há, ainda, sugestões de questionamentos, de vídeos educativos e de impressões, além de curiosidades. As atividades podem ser

adaptadas pelo professor, conforme o contexto e a necessidade de cada turma, considerando o perfil do estudante.

Cada capítulo aborda de forma sucinta os detalhes apresentados nos quadros, que resumem as competências necessárias para alinhar o conteúdo às diretrizes da BNCC, Ensino de Ciências e Alfabetização Científica.

O presente Produto Técnico Educacional (PE) foi desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino, ofertado pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Cornélio Procópio. Consiste em um manual didático com o objetivo de capacitar futuros professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental a ensinarem o componente curricular Ciências.

O manual didático caracteriza-se como suporte ao trabalho docente, e é constituído por fundamento teórico e atividades. Ressalta-se que as atividades têm como propósito desenvolver a Alfabetização Científica, para que os estudantes se tornem curiosos e críticos diante dos acontecimentos ao seu redor. Destacamos que o manual não engessa o trabalho docente, tampouco, o reduz a mera execução de atividades. Intencionamos ampliar as possiblidades de intervenção, conforme a necessidade e contexto educacional.

As atividades foram organizadas com fundamento nos documentos curriculares vigentes: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações (RCP). Assim, para cada atividade, indicamos o objetivo de aprendizagem (de acordo com o RCP), os objetivos da atividade, os recursos necessários para desenvolvê-la, as etapas de realização e as referências. Há, ainda, sugestões de questionamentos, de vídeos educativos e de impressões, além de curiosidades. As atividades podem ser adaptadas pelo professor, conforme o contexto e a necessidade de cada turma, considerando o perfil do estudante.

#### 1.2.1 ELEMENTOS DE CADA ATIVIDADE

A partir de agora, cada atividade será apresentada com elementos específicos que visam desenvolver o ensino de Ciências e a temática Corpo Humano.

#### 1.2.2 Considerações sobre a atividade 1

#### Atividade 1: Seres vivos

Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

#### Objetivos da atividade

- Compreender que os seres vivos têm um ciclo de vida, reconhecendo os cuidados básicos.
- Compreender as diferenças entre seres vivos e elementos não vivos.
- Diferenciar os seres vivos dos não vivos.

#### Considerações

O professor pode iniciar a aula com uma conversa prévia para saber o que os alunos têm de conhecimento sobre o assunto, com a questão desafiadora: "O que será que difere um ser vivo daquilo que existe no ambiente e não é vivo?". Lembrando que essa é uma atividade de observação, registro e discussão fora da sala de aula. É importante explicar aos alunos que, em grupos, deverão se espalhar pela escola, em locais abertos e fechados para registrar por meio de palavras e esquemas (desenhos) no caderno de Ciências, aquilo que em seu ambiente tem vida e o que não tem. Após o retorno da turma à sala de aula, realize uma breve anotação no quadro dos principais itens apontados pelos alunos sobre os seres vivos encontrados e aquilo que não tem vida no ambiente escolar. Sistematize esses aspectos de modo que a resposta da questão inicial fique clara e seja concluída pelos próprios alunos. Por exemplo, que os seres vivos têm células, se movimentam, comem, respiram e apresentam um ciclo de vida, pois nascem, crescem, se reproduzem (se esse termo não aparecer pode adequar a linguagem como: geram filhotes) e morrem. Todas essas características os distinguem do que não tem vida no ambiente, como as carteiras, mesas, cadeiras, lápis, torneiras. Se questionarem sobre a água, areia, terra, sol, ar, aproveite para dizer que esses itens

não têm vida, mas são fundamentais para a sobrevivência dos que têm, por constituírem o meio, a nutrição, também merecem cuidado mesmo não apresentando vida.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.3 Considerações sobre a atividade 2

#### Atividade 2: Higiene da cabeça aos pés

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Considerações

Esta atividade pode ser explorado sobre a importância da higiene pessoal para a prevenção de doenças, através da atividade do desenho do corpo humano e a discussão sobre os produtos que utilizamos em nosso corpo. Aborda o conceitos sobre qual a importância de tomar banho, quais hábitos ajudam na manutenção do nosso corpo, entre outros aspectos.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.4 Considerações sobre a atividade 3

#### Atividade 3: Cuide de seu corpo

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Considerações

O professor inicia a aula relembrando o que já aprenderam sobre o corpo humano e a importância de mantê-lo saudável. Ele pode fazer perguntas como: "Quem pode me dizer por que é importante cuidar do nosso corpo?" ou "Quais são algumas maneiras que já discutimos para manter nosso corpo saudável?". O professor explica que qualquer um pode ficar doente de vez em quando, mas há muito o que podemos fazer para ajudar a prevenir doenças. Sugerimos contar a história da descoberta do médico húngaro Ignaz Semmelweis, que percebeu que a lavagem das mãos poderia prevenir a propagação de doenças, e como essa simples ação mudou a prática médica. O professor pode utilizar recursos para captar a atenção dos alunos, como mostrar imagens de germes e bactérias, utilizando recursos audiovisuais ou impressas e contar aos alunos que esses pequenos organismos são os culpados por muitas doenças. A partir disso, ele pode perguntar: "Vocês sabiam que existem coisas tão pequenas que não podemos ver que podem nos fazer doentes? Essas são as bactérias e os vírus!". Já como outro recurso, o professor pode trazer alguns objetos do cotidiano para a sala de aula, como uma escova de dentes, um sabonete, uma maçã, uma garrafa de água e um par de tênis, e perguntar aos alunos como esses objetos estão relacionados com a prevenção de doenças.

Fonte: a autora (2025)

#### Atividade 4: Caçadores de germes

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Considerações

O professor inicia a aula relembrando o que já aprenderam sobre o corpo humano e a importância de manter o corpo saudável. Ele pode fazer perguntas como: "Quem pode me dizer por que é importante cuidar do nosso corpo?" ou "Quais são algumas maneiras que já discutimos para manter nosso corpo saudável?". O professor pode utilizar recursos para mobilizar a atenção dos alunos, como mostrar imagens de germes e bactérias, utilizar recursos audiovisuais, explicar que esses pequenos organismos são os culpados por muitas doenças. A partir disso, pode perguntar: "Vocês sabiam que existem coisas tão pequenas que não podemos ver que podem nos fazer doentes? Essas são as bactérias e os vírus!". Já como outro recurso, o professor pode trazer alguns objetos do cotidiano para a sala de aula, como uma escova de dentes, um sabonete, uma maçã, uma garrafa de água e um par de tênis, e perguntar aos alunos como esses objetos estão relacionados com a prevenção de doenças.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.6 Considerações sobre a atividade 5

#### Atividade 5: Vacinação

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Compreender o conceito de vacinação e sua importância para a saúde pública.
- Identificar os principais tipos de vacinas e suas características.
- Explicar o funcionamento das vacinas no sistema imunológico e como elas protegem o organismo contra doenças.

#### Considerações

O professor inicia a aula relembrando os alunos sobre o sistema imunológico e sua função de proteger o organismo contra agentes infecciosos, como vírus e bactérias e apresentando a importância da vacinação. Neste momento é hora de retomar algumas questões propostas inicialmente. Qual a importância da vacinação? Se a vacinação é um tema tão importante, precisamos que mais pessoas conheçam e se atentem a ela. Peça para que os alunos comparem sua caderneta de vacinação com a dos amigos, fazendo relações sobre as quantidades e datas que foram feitas as prevenções, a fim de se familiarizarem com o tema da aula. É importante discutir os resultados e a importância da imunidade coletiva.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.7 Considerações sobre a atividade 6

#### Atividade 6: O corpo e o toque

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de saúde e higiene.

#### Objetivos da atividade

- Compreender que seu corpo não deve ser tocado por ninguém.

#### Considerações

O professor inicia a aula falando sobre a importância dos cuidados com o corpo, por

meio da música e contação de história. Trabalhar com atividades sobre prevenção ao abuso infantil é importante porque ajuda a proteger as crianças e a promover o seu bem-estar. Haja vista que a violência sexual pode comprometer o desenvolvimento saudável e a capacidade de aprendizagem das crianças.

Fonte: a autora (2025)

1.2.8 Considerações sobre a atividade 7

#### Atividade 7: Higiene bucal para um sorriso saudável

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância dos hábitos saudáveis de higiene para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Compreender a importância da saúde bucal.
- Criar e reforçar o hábito da higiene bucal.
- Reconhecer a boca, a língua, a gengiva e os dentes como partes do corpo necessárias à alimentação e fala.
- Desenvolver a habilidade dos alunos de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Considerações

O professor pode levantar questões com os alunos sobre a temática abordada, sobre o que sabem e o que pensam, como fazem essa higiene, de modo que, desenvolva um diálogo que garanta que os alunos demonstrem o que sabem sobre o assunto. Pode montar uma roda de conversa (Contextualização) e organizar os alunos em semicírculo ou a maneira que julgar necessário, e apresentar a ilustração da capa do livro "E o dente ainda doía". Questione-os sobre o que imaginam ser o tema da história. Leia o título da história e dê tempo para que os alunos desenvolvam, complementando as hipóteses em relação ao assunto da história que será apresentada. Você pode fazer alguns questionamentos para ampliar o debate: Você já sentiu dor de dente? Os adultos também sentem dor de dente? Você sabe

por que sentimos dor de dente? O que devemos fazer para evitar a dor de dente? Após a roda de conversa, os alunos podem fazer em grupos ou em seus lugares a atividade impressa sobre a saúde bucal, de modo a colorir e praticar a escovação de maneira lúdica e interativa.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.9 Considerações sobre a atividade 8

#### Atividade 8: Trabalhando com a Pirâmide Alimentar

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas e analisar a relação das plantas com o homem (ADAPTAÇÃO).

#### Objetivos da atividade

- Compreender a importância de uma alimentação saudável e balanceada.
- Identificar os grupos alimentares que fazem parte de uma alimentação saudável e equilibrada.
- Levar os alunos a conhecer seus próprios hábitos alimentares.
- Desenvolver consciência crítica a respeito de hábitos alimentares.

#### Considerações

O professor pode levantar questões com os alunos sobre a temática abordada, sobre o que sabem e o que pensam, antes de elaborar a pirâmide alimentar. É um momento oportuno para o professor saber um pouco mais sobre como é a alimentação fora do ambiente escolar, a fim de contribuir de maneira positiva no desenvolvimento dos alunos.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.10 Considerações sobre a atividade 9

#### Atividade 9: Efeito da radiação solar

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI05)

- Investigar a importância da água e luz para a manutenção da vida do homem em geral.

#### Objetivos da atividade

- Compreender a importância da radiação solar para a vida na Terra.
- Identificar os efeitos positivos e negativos da radiação solar.

#### Considerações

O professor inicia a aula com uma breve reflexão sobre sol, calor e luz, ° explicando que todos esses elementos são produzidos pela radiação solar e como eles são fundamentais para a vida na Terra. Em seguida, o professor propõe situações-problema para discussão em sala de aula: O que aconteceria se não houvesse sol? Por que é importante usar protetor solar quando estamos ao sol? O professor então contextualiza a importância da radiação solar, explicando que, sem ela, não haveria vida na Terra. O sol fornece a luz e o calor necessários para a fotossíntese, um processo vital para as plantas, que são a base da cadeia alimentar. Além disso, a radiação solar é importante para a produção de vitamina D no corpo humano.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.11 Considerações sobre a atividade 10

#### Atividade 10: Plantas Alimentícias: Verduras e Legumes

Objetivos de aprendizagem (RCP)

(**EF02CI06**) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

#### Objetivos da atividade

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

#### Considerações

É importante instigar os alunos com perguntas que façam eles refletir sobre os alimentos, a higienização destes e a sua importância, por exemplo: Como as plantas da horta nascem? Qual a diferença entre os legumes e as verduras? Por que tenho que comer verduras? Como lavar os legumes e as verduras corretamente? O professor além das leituras, pode apresentar aos alunos algumas imagens de alguns alimentos que não estarão contidos na elaboração da culinária com os alunos. É importante que seja trabalhado a pirâmide alimentar antes, para que os alunos tenham uma consciência de como os alimentos são importantes para o nosso corpo e como eles podem ser distribuídos.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.12 Considerações sobre a atividade 11

#### Atividade 11: Como limpar as verduras e frutas?

#### Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl05) Investigar a importância da água para a manutenção da vida das plantas em relação ao homem. (ADAPTAÇÃO)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

#### Objetivos da atividade

- Identificar os tipos de plantas alimentícias.
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre verduras e legumes.
- Instigar a importância da higienização dos alimentos de maneira correta para a prevenção de doenças.

#### Considerações

O professor deve iniciar a aula com uma conversa prévia com os alunos sobre o que eles sabem sobre a higienização dos alimentos e como é feito na sua casa. Após a conversa prévia, pode-se induzir os alunos a responderem algumas perguntas questionadoras, por exemplo: Como lavar os legumes e as verduras corretamente? Por que é importante higienizar os alimentos antes do consumo?

Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade. Durante o processo da atividade, o professor mostra o quanto é importante cuidar dos alimentos antes de consumi-los.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.13 Considerações sobre a atividade 12

#### Atividade 12: Horta horizontal: Consumo de alimentos sem agrotóxicos

Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl05) Investigar a importância da água para a manutenção da vida das plantas em relação ao homem. (ADAPTAÇÃO)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

#### Objetivos da atividade

- Identificar os tipos de plantas alimentícias.
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre verduras e legumes.
- Aprender a cultivar e os cuidados básicos relacionados a horta.
- Apresentar e promover o gosto pela alimentação saudável, de modo a identificarem os alimentos que fazem bem para a saúde.

#### Considerações

É importante que o professor tenha uma conversa prévia com os alunos sobre o que eles sabem sobre horta e cultivo. Em seguida, apresente aos alunos o que será necessário para a construção da horta, explicando os cuidados para a elaboração e o cultivo. Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade. É uma atividade no qual o aluno terá contato com a terra e entenderá todo o processo da planta, podendo assim ser

trabalhado o ciclo da planta.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.14 Considerações sobre a atividade 13

#### Atividade 13: Fazendo uma salada de frutas

Objetivos de aprendizagem (RCP)

(**EF02CI06**) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

#### Objetivos da atividade

- Identificar os grupos alimentares que fazem parte de uma alimentação saudável e equilibrada;
- Levar os alunos a conhecer seus próprios hábitos alimentares;
- Desenvolver consciência crítica a respeito de hábitos alimentares.
- Aguçar o interesse e curiosidade pelas frutas conhecendo seus nutrientes.
- Identificar formas, sabores e cores.
- Compreender a importância da ingestão de frutas para uma vida saudável.

#### Considerações

Para iniciar a aula, vamos conversar com as crianças sobre a importância de comer frutas para se manter saudável. Vamos mostrar imagens e falar sobre as cores, formas e sabores das frutas que existem. Também vamos perguntar às crianças quais frutas elas conhecem e quais são as favoritas delas. Em seguida, o professor como forma de apresentar as frutas e trabalhar a importância destas com os alunos, pode utilizar o livro: A menina que não gostava de frutas — Cidália Fernandes, que pode ser encontrada em PDF. Após a leitura, pode-se instigar os alunos com perguntas que façam eles refletir sobre os alimentos, a higienização destes e a sua importância, por exemplo: Como as frutas nascem? Por que tenho que comer frutas? Quais as frutas preferidas e as não preferidas? O professor além das leituras, pode apresentar aos alunos algumas imagens de alguns alimentos que não

estarão contidos na elaboração da culinária com os alunos. É importante que seja trabalhado a pirâmide alimentar antes, para que os alunos tenham uma consciência de como os alimentos são importantes para o nosso corpo e como eles podem ser distribuídos.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.15 Considerações sobre a atividade 14

#### Atividade 14: Como é seu corpo por dentro?

Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocada por outra pessoa pelo seu consentimento ou por razões de higiene e saúde.

#### Objetivos da atividade

- Identificar as semelhanças e diferenças por fora e por dentro do corpo.
- Nomear partes do corpo.

#### Considerações

No primeiro momento, o professor inicia a aula com uma conversa prévia sobre o corpo humano, como eles enxergam o corpo, com perguntas do tipo: O que vemos por fora e por dentro do corpo? O que não vemos?, trabalhando assim, a identificação das partes do corpo, valorizando as funções do corpo humano. Aqui realizaremos um desenho de como os alunos se sentem por aprender como é dentro do seu corpo.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.16 Considerações sobre a atividade 15

#### Atividade 15: O ovo

#### Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocada por outra pessoa pelo seu consentimento ou por razões de higiene e saúde.

#### Objetivos da atividade

- Desenvolver a responsabilidade em cuidar do outro e de si.
- Enfrentar situações que surgiram durante o processo.

#### Considerações

No primeiro momento, o professor inicia a aula com uma conversa prévia sobre o papel que o pai e a mãe desenvolve na família, indagações sobre o conteúdo a ser trabalhado, como: Quem cuida de nós? Qual papel nossos responsáveis exercem? Em seguida, cada aluno receberá um ovo cozido para o cuidado em casa e na escola, este permanecerá com o ovo alguns dias para que possam observar sobre a responsabilidade com o outro, com isso teremos a confecção de uma certidão de nascimento. E posteriormente, um relato das experiências no caderno de Ciências. Essa atividade envolve dois processos: Cuidado e observação.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.17 Considerações sobre a atividade 16

## Atividade 16: O uso de sal e o cuidado com a alimentação (sistema cardiovascular) Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene e alimentação, para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Introduzir conceitos de alimentação equilibrada, sustentabilidade e autonomia nas escolhas alimentares.
- Trabalhar sobre o uso moderado do sal nos alimentos.

#### Considerações

É importante ter uma conversa prévia com os alunos, sobre a alimentação envolvendo comidas salgadas, dizer que importante cuidar da quantidade de sal que colocada na comida, pois pode ocasionar doenças. Pode utilizar de questionamentos: Como usam o sal no preparo de alimentos? Como é feito o processo da produção do sal até chegar no supermercado? Quais os tipos de sal que vocês conhecem? A atividade prática é um experimento. Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade. Aqui nós trabalhamos questões envolvendo a saúde e bons hábitos alimentares. Após a experiência, explicar aos alunos o que aconteceu, mostrando que uma batata ficou seca, enquanto a outra estará com água e sal. E que comparando ao nosso corpo, o que ocorreu com as batatas, é a mesma coisa que acontece com os nossos vasos sanguíneos, haja vista que ingerimos mais sal, nossos vasos sanguíneos absorvem mais água, causando o aumento da pressão arterial, ou seja, o consumo exagerado de sal, faz que aumente a quantidade de sódio no sangue e o equilíbrio de sódio e de sangue no organismo, tem que ser perfeito, para que não cause aumento da pressão arterial, que traz muitos malefícios a saúde.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.18 Considerações sobre a atividade 17

#### Atividade 17: A estrutura do corpo humano

Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene e alimentação, para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.
- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de higiene.

#### Objetivos da atividade

- Localizar, respeito à diversidade, nomear e representar graficamente (por meio de

desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.

#### Considerações

Para começar, a aula é preciso explicar e mostrar para os alunos todas as partes do corpo, como por exemplo: Braço, pé, mão, entre outros. Após todos terem entendido essa parte, é necessário pedir que cada aluno pegue sua tesoura e coloque em cima da sua mesa. E após disponibilizar os demais objetos necessários para a experiência. Aqui trabalhamos a estrutura do corpo humano e discutimos sobre a importância de cada parte do nosso corpo, no qual elas não possuem forças sozinhas.

Fonte: a autora (2025)

#### 1.2.19 Considerações sobre a atividade 18

#### Atividade 18: Dedo mágico/ Orégano fujão

Objetivos de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Considerações

É importante iniciar a aula com questionamentos sobre a higienização das mãos, como eles fazem e se realizam constantemente. Em seguida, explicar que será apresentado um vídeo educativo, um episódio do desenho infantil Show da Luna, no qual é apresentado sobre os germes e bactérias presentes em nossas mãos quando não higienizadas e também da importância de mantê-las sempre limpas. Após explicar o que será feito, dispor as crianças da melhor forma pela sala para

que assistam ao vídeo. O professor após a exibição do vídeo, pode realizar perguntas de forma que note o que os alunos assimilaram do conteúdo do vídeo. Decorrente dos questionamentos, realizar o experimento chamado "Dedo Mágico". Nele vamos perceber de forma prática e lúdica como agem as bactérias ao lavarmos as mãos com sabão. Adaptação para o entendimento da turma: Adaptar os recursos para que haja um melhor entendimento para as crianças. A água representa as mãos, o orégano as bactérias e o detergente o sabonete. Ou seja, ao lavar as mãos com sabonete as crianças estão tirando as bactérias presentes nas mãos.

Fonte: a autora (2025)

## 2 CONSIDERAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

Este produto educacional for elaborado para ser flexível, permitindo que os professores utilizem as atividades quanto o material como um todo, conforme a necessidade dos alunos.

As atividades foram organizadas com fundamento nos documentos curriculares vigentes: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações (RCP). Assim, para cada atividade, indicamos o objetivo de aprendizagem (de acordo com o RCP), os objetivos da atividade, os recursos necessários para desenvolvê-la, as etapas de realização e as referências. Há, ainda, sugestões de questionamentos, de vídeos educativos e de impressões, além de curiosidades. As atividades podem ser adaptadas pelo professor, conforme o contexto e a necessidade de cada turma, considerando o perfil do estudante.

Vale salientar que a temática Saúde Humana, está abarcada de vários objetos a serem trabalhados, haja vista que muitas vezes, o aluno vem para a escola sem alimentação adequada, sem conceitos básicos de higiene e até mesmo, em relação a aspectos básicos de prevenção de doenças, sendo apresentados a eles na escola, com uma alimentação balanceada, o ensino da escovação de maneira correta, a importância da vacinação, da higiene, entre outros aspectos relacionados ao tema. Ressaltando, o papel da Escola para Saúde, pelo qual esta desempenha um papel muito importante na formação do indivíduo para a cidadania.

Consideramos que o curso de formação de professores para os anos iniciais - licenciatura em Pedagogia, dificilmente aborda o ensino de Ciências com vistas a relacioná-lo às vivências dos estudantes. A disciplina, pela forma que é trabalhada, não envolve o aluno, pelo contrário, afasta-a, por apresentar o conteúdo de uma maneira fragmentada ou de difícil compreensão para o aluno. Isso acontece não por negligência ou defasagem, mas pela questão da grande demanda da graduação.

Todavia, não se pode simplesmente apontar a formação inicial como a única responsável pela forma como acontecem as aulas de Ciências nos anos iniciais, mas buscar compreender em quais pontos podem acontecer melhorias com

vistas às mudanças possíveis. Outro aspecto a ressaltar são os escassos recursos didáticos disponíveis e os conteúdos abordados nos livros didáticos, que muitas vezes não abordam o todo de maneira clara e precisa, tornando o conteúdo difícil de ser compreendido pelo o aluno. Assim, a elaboração de um Manual Didático para o ensino de Ciências, com ênfase na temática Saúde Humana, com vistas a categoria de cuidado com o corpo, prevenção de doenças e alimentação, a fim de conscientizar sobre a importância destes, proporciona a possibilidade de mais uma ferramenta que pode ser utilizada pelo professor para o ensino de Ciências nos anos iniciais, demonstrando como o ensino precisa contextualizar o estudante e instiga-lo a investigar, a fim de promover a AC e uma aprendizagem efetiva no aluno.

Em resumo, o produto educacional oferece a flexibilidade de ser utilizado tanto em partes quanto de forma completa, sempre com um direcionamento pedagógico claro. Proporciona aos alunos um aprendizado valioso e significativo sobre o corpo humano e a aprendizagem científica.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Produto Educacional elaborado tem como objetivo contribuir para a prática pedagógica sobre o ensino de Ciências, bem como a temática Vida e Evolução, voltado para a Saúde Humana, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

É imprescindível considerar o professor como sujeito que proporciona construção de valores nos alunos e como suas ações, ultrapassam o ambiente escolar, assim, formando o ser humano para a sociedade.

O PE, portanto, indicou ser subsídio para o trabalho docente haja vista esclarecer equívocos acerca do ensino de Ciências. Utilizar a temática Saúde Humana para o ensino de Ciências, no 2° ano dos anos iniciais, possibilita a demonstração do quanto a disciplina é presente no cotidiano do aluno.

Ensinar Ciências, portanto, é imprescindível na formação integral do estudante em todas as etapas da Educação Básica. Desse modo, esperamos que a pesquisa proporcione conhecimento para outros acadêmicos e professores, e que estes possam agregar maiores e melhores condições para o enfrentamento de

desafios, repensando sua prática e trilhando um caminho que contribua de maneira efetiva no processo de ensino e de aprendizagem.

#### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Roberta Negrão de. **A formação da identidade docente no contexto do PIBID:** um estudo à luz das relações com o saber. 2017. 165 f. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Centro de Ciências Exatas) — Universidade Estadual de Londrina, 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf</a>. Acesso em : 20 de nov. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf. Acesso em: 20 de nov. 2023

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André.; PERNAMBUCO, Mana Mana. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Paraná:** princípios, direitos e orientações. Curitiba, PR: SEED/PR, 2018. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial\_curricular\_parana\_cee.pdf. Acesso em: 20 de nov. 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

#### **APÊNDICES**

O presente material refere-se à Produção Técnica Educacional, manual didático intitulada **Cuidando de nosso corpo:** Explorando a saúde humana nos anos iniciais, cujo objetivo é nortear e ser subsidio para o trabalho dos docentes que atuam com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, contribuindo para o ensino de ciências, assim, favorecendo o desenvolvimento escolar dos estudantes.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

Campus Cornélio Procópio
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO** 

#### FRANCIANE BARRETO DE ABREU

# PRODUTO TÉCNICO EDUCACIONAL MANUAL DIDÁTICO

**CUIDANDO DO NOSSO CORPO:** 

EXPLORANDO A SAÚDE HUMANA NOS ANOS INICIAIS

#### FRANCIANE BARRETO DE ABREU

## PRODUTO TÉCNICO EDUCACIONAL MANUAL DIDÁTICO

#### **CUIDANDO DO NOSSO CORPO:**

EXPLORANDO A SAÚDE HUMANA NOS ANOS INICIAIS

Produto Técnico Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná — *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Roberta Negrão de Araújo

CORNÉLIO PROCÓPIO 2025

## **MANUAL DIDÁTICO**





## CUIDANDO DO NOSSO CORPO: EXPLORANDO A SAÚDE HUMANA NOS ANOS INICIAIS





## **ÍNDICE**

# APRESENTAÇÃO FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DICAS PARA REALIZAR AS ATIVIDADES ATIVIDADES

ATIVIDADE 1 – SERES VIVOS

**ATIVIDADE 2 –** HIGIENE DA CABEÇA AOS PÉS

ATIVIDADE 3 – CUIDE DE SEU CORPO

**ATIVIDADE 4 – CAÇADORES DE GERMES** 

**ATIVIDADE 5** – VACINAÇÃO

**ATIVIDADE 6 –** O CORPO E O TOQUE

ATIVIDADE 7 – HIGIENE BUCAL PARA UM SORRISO SAUDÁVEL

**ATIVIDADE 8 –** TRABALHANDO COM A PIRÂMIDE ALIMENTAR

**ATIVIDADE 9** – EFEITO DA RADIAÇÃO SOLAR

ATIVIDADE 10 – PLANTAS ALIMENTÍCIAS: VERDURAS E LEGUMES

**ATIVIDADE 11 – COMO LIMPAR AS VERDURAS E FRUTAS?** 

**ATIVIDADE 12 –** HORTA HORIZONTAL: CONSUMO DE ALIMENTOS SEM AGROTÓXICOS

ATIVIDADE 13 – FAZENDO UMA SALADA DE FRUTAS

ATIVIDADE 14 – COMO É SEU CORPO POR DENTRO

ATIVIDADE 15 – O OVO

ATIVIDADE 16 – O USO DE SAL E O CUIDADO COM A ALIMENTAÇÃO

ATIVIDADE 17 – A ESTRUTURA DO CORPO HUMANO

ATIVIDADE 18 – DEDO MÁGICO/ORÉGANO FUJÃO

ATIVIDADE 19 – ESMALTAÇÃO DOS DENTES

## **APRESENTAÇÃO**

O presente Produto Técnico Educacional (PE) foi desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino, ofertado pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Cornélio Procópio. Consiste em um manual didático com o objetivo de capacitar futuros professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental a ensinarem o componente curricular Ciências.

O PE é parte integrante da Dissertação "FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UMA REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS", disponível em http://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino. Para maiores informações, entre em contato com a autora: Franciane Barreto de Abreu, e-mail: francianebarretodeabreu@outlook.com.

O manual didático caracteriza-se como suporte ao trabalho docente, e é constituído por fundamento teórico e atividades. Ressalta-se que as atividades têm como propósito desenvolver a Alfabetização Científica, para que os estudantes se tornem curiosos e críticos diante dos acontecimentos ao seu redor. Destacamos que o manual não engessa o trabalho docente, tampouco, o reduz a mera execução de atividades. Intencionamos ampliar as possiblidades de intervenção, conforme a necessidade e contexto educacional.

O manual está organizado em duas seções, além desta apresentação. A primeira, Fundamentação Teórica, objetiva apresentar o Ensino de Ciências. A segunda seção apresenta atividades que contemplam o tema "SAÚDE HUMANA".

As atividades foram organizadas com fundamento nos documentos curriculares vigentes: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações (RCP). Assim, para cada atividade, indicamos o objetivo de aprendizagem (de acordo com o RCP), os objetivos da atividade, os recursos necessários para desenvolvê-la, as etapas de realização e as referências. Há, ainda, sugestões de questionamentos, de vídeos educativos e de impressões, além de curiosidades. As atividades podem ser adaptadas pelo professor, conforme o contexto e a necessidade de cada turma, considerando o perfil do estudante.

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A palavra ciência vem do latim *scientia*, que significa aprender ou conhecer, é um conhecimento sobre a realidade. Considerada como um conjunto de conhecimentos e saberes empíricos, teóricos e práticos adquiridos por meio de um conjunto de práticas experimentais sistematizadas, chamado método científico (Pacheco; Martins-Pacheco, 2008).

Ao compreender o ensino de Ciências como fundamental na formação integral do indivíduo e, ainda, ao considerar que a produção de diferentes materiais é relevante para contribuir com a prática docente, justificamos que a pesquisa e o produto educacional surgiram da constante inquietação no que se refere aos encaminhamentos metodológicos utilizados pelo professor no processo de Alfabetização Científica. Consideramos também a reflexão acerca do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente a unidade temática Vida e Evolução<sup>1</sup>.

Segundo Chassot (2003), o ensino de Ciências proporciona conhecimentos e oportunidades que desenvolvem capacidades necessárias para que o estudante compreenda e interprete o que se passa à sua volta, interagindo com o meio em que vive de maneira ativa e responsável. O ensino de Ciências, então, deve promover o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos científicos. No entanto, no Brasil enfrentou diversos desafios e tem passado por mudanças ao longo dos anos.

Ao longo da história do ensino de Ciências no Brasil identificam-se momentos que caracterizam as consequências deste ensino no atual cenário da educação. Considerar estes aspectos históricos remete-nos a obter elementos essenciais para identificar a trajetória de como chegamos aos conteúdos e objetivos de aprendizagem; ao entendimento da influência do método científico no método de ensino e a relação da história e filosofia da ciência com o ensino de Ciências; ao estudante como sujeito ativo, participativo e com seus conhecimentos espontâneos; ao letramento científico e a leitura do mundo contemporâneo; ao ensino por investigação; ao contexto da ciência, tecnologia e sociedade e as consequências ambientais; entre outras características do processo ensino-aprendizagem em Ciências (Paraná, 2018, p. 303).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A denominação da unidade temática Vida e Evolução foi determinada pelo documento Base Nacional Comum Curricular e reproduzida no Referencial Curricular do Paraná. Todavia, considerando o ano (2º), bem como o tema selecionado para o presente estudo, optamos por utilizar o termo Saúde Humana.

Mudanças surgiram em 1971, com a aprovação da Lei n. 5.692, quando a disciplina Ciências passou a ter caráter obrigatório nos oito anos do então primeiro grau. Tal ampliação oportunizou a integração desde os anos iniciais, no qual fossem desenvolvidas atividades para a vida, além de desenvolver o raciocínio e análise crítica. Esta lei foi revogada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 9.394/96 (Paraná, 2018). As discussões sobre o ensino de Ciências, nessa década, foram pautadas nos projetos curriculares, na perspectiva de que o aluno deveria conhecer as ciências por meio do método científico, no qual o aluno imitava o trabalho do cientista, levantava hipóteses, questionava e discutia os resultados, a fim de chegar em uma conclusão e solução.

Entre 1980 e 1990, os aspectos econômicos e a globalização, bem como a homogeneização dos requisitos da competitividade passaram a influenciar a produção científica e tecnológica no Brasil segundo os princípios neoliberais, que apregoa que para uma sociedade ter progresso econômico, é preciso que o Estado não interfira na economia, defendendo as privatizações.

A LDBEN n. 9394/96, em seu Art. 9º, apregoa que é da competência da União estabelecer, em conjunto com os Estados e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil (EI), o Ensino Fundamental (EF) e o Ensino Médio (EM), com o critério de nortear os currículos e os conteúdos mínimos para assegurar a formação básica (Brasil,1996). Indica que a Educação Básica tem por finalidades desenvolver o aluno, assegurando a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, cujo objetivo é possibilitar meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores, no que diz respeito ao social, familiar e escolar (Brasil, 1996).

Em 1997, o Ministério da Educação (MEC) aprovou um documento norteador para a Educação Básica e, consequentemente, para a formação de professores: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Este documento indicava os objetivos para cada ano escolar, além de destacar as disciplinas, com uma seleção de conceitos que vão além dos ensinados na escolaridade básica, abordados de forma articulada com suas didáticas específicas.

Em 2001, o Convênio entre as Academias de Ciências do Brasil e da França implementou o programa ABC na Educação Científica, com o intuito de

formar professores para aplicar uma metodologia investigativa, processo orientado que conduz o aluno a situações capazes de instigar a necessidade e o prazer pela descoberta do conhecimento. De certa forma, pode-se dizer que obteve oportunidades de repensar modelos da década anterior. Novas ideias surgiram e outros modelos se mostraram válidos no ensino dos conteúdos científicos.

Após a aprovação da lei n.13005, em 2014, teve início a elaboração de um documento curricular para todo o país, contendo os "conteúdos mínimos" apontados na Constituição Federal de 1988. Assim, após um processo polêmico e controverso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou o documento Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A BNCC aponta dez competências gerais para serem desenvolvidas ao longo da Educação Básica. Destas, cinco apresentam relação com a temática deste estudo, como podemos observar:

- 1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. [...]
- 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
- 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. [...]
- 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (Brasil, 2017, p. 9-10).

Na apresentação da área do conhecimento "Ciências da Natureza", o documento indica sua finalidade e ressalta que, no Ensino Fundamental, esta é formada apenas por um componente curricular: Ciências e ainda afirma que:

[...] ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo

(natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. (Brasil, 2017, p. 321)

O documento, além das competências gerais, indica oito <u>competências</u> <u>específicas</u> e apresenta a organização do componente curricular em unidades temáticas que, por sua vez, apontam as aprendizagens essenciais de cada uma delas. Das oito competências específicas, quatro contemplam a unidade temática Vida e Evolução.

- [...] 2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- [...] 5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
- [...] 7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
- 8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (Brasil, 2017, p. 324).

A BNCC enfatiza que os primeiros anos da escolaridade (1º e 2º anos) têm como objetivo o processo de alfabetização e, desta forma, as habilidades a serem desenvolvidas em Ciências devem propiciar a ampliação dos contextos de letramento científico. Os conteúdos, denominados <u>objetos do conhecimento</u>, são organizados em três unidades temáticas: Matéria e Energia, Terra e Universo, Vida e Evolução. Esta última unidade tem dois objetos de conhecimento: <u>Seres vivos no ambiente</u> e <u>Plantas</u>; assim, propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos, incluindo os seres humanos (Brasil, 2017). Os objetos de conhecimento relacionam-se a três <u>habilidades</u> que devem desenvolver; estas, por sua vez, são indicadas por um código alfanumérico, formado por quatro pares: dois de letras e dois de numerais.

#### **HABILIDADES**

(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

(EF02Cl05) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.

(EF02Cl06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.

Fonte: BNCC (2017)

Podemos evidenciar que as competências gerais e as específicas da BNCC contemplam a temática Vida e Evolução, bem como os objetos de conhecimento a ela relacionados, pois englobam o estudo dos seres vivos, como características, processo evolutivo, interação entre os seres vivos e preservação da biodiversidade. Todavia, vale registrar que a BNCC não traz encaminhamentos metodológicos, tampouco apresenta a avaliação de forma específica ao componente curricular, além disso, não indica referencial teórico que o subsidie.

O CNE oportunizou que cada Estado, a partir da BNCC, organizasse a estrutura curricular a ser adotada. Foi o que fez o Paraná, que apresentava uma trajetória considerável no que se refere a elaboração de currículos. Embora seja grande a contribuição dos documentos anteriores, não os abordamos, haja vista que o documento vigente, organizado a partir da BNCC é o Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações (RCP), sendo o fundamento de nosso estudo. Em vigência desde 2018, o RCP considerou a realidade paranaense e as discussões sobre princípios e direitos do currículo no estado, provocando reflexões sobre a transição entre as etapas da Educação Básica, bem como sobre a avaliação como momento de aprendizagem.

Diferentemente da BNCC, o RCP aborda concepções teóricas explícitas em todo o documento. Superando propostas tradicionais, o RCP considera a criança como um ser que investiga, questiona, opina, aprimora e reconstrói seus conhecimentos. Tal perspectiva corrobora Delizoicov *et al.* (2002) quando indica que a criança é quem efetua a ação, e não alguém que sofre ou recebe uma ação. A criança aprende interagindo como outro e com o mundo que a envolve; por isso, seus interesses e curiosidades devem ser considerados no planejamento das aulas, de modo a aguçar o desejo do aluno em aprender e buscar novos conhecimentos, a fim de aprimorar os conhecimentos prévios trazidos pelos os alunos para a escola, de modo a aprimorar para o conhecimento científico e sistematizado.

Ao docente do Ensino Fundamental cabe, no seu fazer pedagógico, criar momentos para estabelecer diálogos entre saberes e relações entre a história da ciência e o componente curricular de Ciências, integrando os conhecimentos científicos escolares com o desenvolvimento científico-tecnológico ao longo da história. Além destas relações, também é necessário considerar que o estudante já possui conhecimentos acumulados de sua vivência, e que a todo momento está interagindo com o meio e atuando em diferentes situações (Paraná, 2028, p.305).

Para Bizzo (2009, p. 152), "[...] professor e alunos podem explorar suas ideias nas aulas de ciências, desenvolvendo seus conceitos, suas atitudes e sua maneira de agir". Fumagalli (1998, p. 13) corrobora Bizzo ao afirmar que "[...] o ensino de Ciências, desde os anos iniciais, tem como objetivo formar o indivíduo capaz de compreender a importância da ciência". O professor, desse modo, assume papel importante na aprendizagem, ao instigar a criança a pensar, questionar e se posicionar em sociedade. O ensino de Ciências nos anos iniciais, portanto, é imprescindível para a formação integral do estudante, haja vista revisitar, de forma reflexiva, os conhecimentos e a compreensão acerca do mundo em que vive, por meio de situações didáticas propostas em sala de aula.

O documento está organizado em áreas do conhecimento e os componentes curriculares que as integram. Cada componente apresenta, para cada ano da Educação Básica, um conjunto de conhecimentos essenciais, denominados <u>objetos de conhecimento</u> e, associados a eles, os <u>objetivos de aprendizagem</u>. No Ensino Fundamental, o componente Ciências organiza-se em três unidades temáticas (Paraná, 2018), denominadas como a BNCC. A

articulação entre estes promove o desenvolvimento de oito <u>Direitos de Aprendizagem</u>, apresentados no texto introdutório. No entanto, aponta que, em relação a BNCC, alguns objetos de conhecimento foram "[...] complementados para subsidiar a compreensibilidade dos mesmos e outros, foram construídos visando ampliar a ação pedagógica docente em sala de aula" (Paraná, 2018, p. 307). A seguir, apresentamos os objetivos de aprendizagem relacionados aos objetos de conhecimento da unidade temática Vida e Evolução no RCP.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM REFERENTES AOS OBJETOS DE CONHECIMENTO SERES VIVOS NO AMBIENTE, PLANTAS E CUIDADOS COM O CORPO HUMANO (2º ANO)

**(EF02CI04)** Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.

Identificar os seres vivos aquáticos e terrestres, reconhecendo suas características no ambiente onde vive.

Compreender que os seres vivos têm um ciclo de vida, reconhecendo os cuidados básicos com as plantas e animais por meio de seu cultivo e criação.

Conhecer e valorizar a diversidade das plantas e animais como fator importante para o equilíbrio do ambiente, considerando sua relação com os elementos naturais abióticos (água, solo, ar etc.).

**(EF02CI05)** Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.

Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, (lavar as mãos, escovar os dentes, tomar banho, entre outros) para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.

Compreender a importância das vacinas para a prevenção de doenças.

Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentim Ennade o uRG Po r(2ra) z 1 8 e) s de saúde e higiene.

Fonte: RCP (2018).

Ao analisar os dois documentos, evidenciamos que o RCP traz um objeto de conhecimento além dos contidos na BNCC para o 2° ano: "Cuidado com o corpo humano", com o objetivo de cuidar de si, compreendendo-se na diversidade e no respeito com o outro.

Ao considerar a inserção deste objeto de conhecimento, bem como sua relevância para a formação integral do estudante e, ainda, as reduzidas atividades que os livros didáticos de Ciências adotados apresentam, selecionamos o tema **Saúde Humana** para a elaboração de nosso produto educacional, com o objetivo de contribuir com o processo de aprendizagem do estudante a partir de práticas do professor em sala de aula.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), afirma que "Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença" (1947, p. 65). Isto quer dizer que nenhuma pessoa será totalmente saudável ou doente. A criança quando inicia a vida escolar carrega consigo a valoração de comportamentos favoráveis ou desfavoráveis à saúde vindos da família. E é nesse período da infância e a adolescência, que a instituição de ensino passa a assumir o papel destacado devido à sua função social e do desenvolvimento de um trabalho sistematizado e contínuo. Assim, assume a responsabilidade pela educação para a saúde, relacionada a valores que o professor e toda a comunidade escolar transmitirão aos estudantes durante o período escolar. Expressando por meio da merenda escolar, a limpeza, a relação professor-aluno, são apreendidos pelas crianças na sua vivência diária (1997, p. 69).

O Quadro 1 apresenta os objetivos a serem desenvolvidos no Ensino Fundamental, de modo que os alunos sejam capazes de compreender os determinantes, capacitando-os para a utilização de medidas práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde ao seu alcance.

Quadro 1 - Objetivos gerais de saúde para o Ensino Fundamental

- Compreender que a saúde é um direito de todos e uma dimensão essencial do crescimento e desenvolvimento do ser humano;
- Compreender que a condição de saúde é produzida nas relações com o meio físico, econômico e sociocultural, identificando fatores de risco à saúde pessoal e coletiva presentes no meio em que vivem;

- Conhecer e utilizar formas de intervenção individual e coletiva sobre os fatores desfavoráveis à saúde, agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde da comunidade:
- Conhecer formas de acesso aos recursos da comunidade e as possibilidades de utilização dos serviços voltados para a promoção, proteção e recuperação da saúde;
- Adotar hábitos de autocuidado, respeitando as possibilidades e limites do próprio corpo.

Fonte: Recorte feito do PCN (1997, p. 71).

O RCP, como documento orientador, se constituiu como fundamento para o produto educacional destinado para os futuros professores do 2° ano do Ensino Fundamental.

Na área de Ciências da Natureza, o processo de ensino-aprendizagem deve conduzir o estudante à compreensão de como a ciência e a tecnologia são produzidas, enfatizando-as como uma forma de obter conhecimento sobre o mundo em que se oferecem oportunidades para interpretação dos fenômenos naturais, para estabelecer relações dos seres humanos com o ambiente e com a tecnologia e assim, compreender os aspectos sobre a evolução e os cuidados da vida humana, da biodiversidade e do planeta (Paraná, 2018, p. 303).

Evidenciamos que o ensino de Ciências – voltado à relação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente – tenha como finalidade construir uma aprendizagem que articule as várias áreas do saber, baseada na Alfabetização Científica. Logo, o aluno deve compreender como a ciência e a tecnologia são produzidas, a fim de adquirir conhecimentos sobre o mundo, de modo que a curiosidade seja aguçada, instigando-os a fazer questionamentos e levantar hipóteses sobre tais conhecimentos (Paraná, 2018).

Assim, o RCP, quanto à organização do trabalho pedagógico, afirma:

[...] é fundamental possibilitar aos estudantes a vivência de situações de aprendizagem, para que possam: entender e analisar o contexto vivenciado, propor problemas, levantar hipóteses, coletar dados, sistematizar o conhecimento por meio de registros, elaborar conclusões e argumentos com base em evidências, desenvolver ações de intervenção na melhoria da qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental, aplicando os conhecimentos adquiridos e apropriados por meio da ação investigativa (Paraná, 2018, p. 305).

Em sua totalidade, o papel das Ciências da Natureza, desde os anos iniciais, é o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e com habilidades para atuar na sociedade de maneira positiva. Assim, o professor que ensina Ciências deve

contribuir para que a criança adquira novas experiências e saiba, sobretudo, organizá-las de modo a construir conceitos científicos.

Ao analisar a trajetória do ensino de Ciências no Brasil pudemos identificar transformações nas concepções e práticas pedagógicas utilizadas. E, apesar de inúmeras críticas às leis e aos documentos produzidos, concluímos que a área Ciências da Natureza tem sido valorizada no decorrer dos anos. Dessa maneira, o componente curricular em pauta tem papel relevante no processo de desenvolvimento de ações que visam à promoção do conhecimento científico em prol da melhoria da qualidade de vida do brasileiro, na medida que contempla temas relacionados ao cuidado com o meio ambiente e com a saúde, entre tantos outros que contribuem para a formação do sujeito como um ser histórico e social.

#### NOTAS PARA O PROFESSOR

- A ciência é vasta, então não se preocupe se não souber todas as respostas!
- Se o aluno perguntar algo que não tenha certeza, pense em conjunto sobre como pode alterar a experiência para descobrir ou onde pode pesquisá-la.
- Ao fazer experimentos mantenha os momentos leves e divertidos e deixe o aluno tomar a liderança.
- Ajude-o com as partes complicadas.
- ❖ Faça perguntas e certifique-se de que ele esteja seguro.

#### **DICAS PARA REALIZAR AS ATIVIDADES**

### **ATENÇÃO!**

TENHA UM CADERNO (OU BLOCO) NO QUAL VOCÊ ANOTE PENSAMENTOS SOBRE O MUNDO E OS EXPERIMENTOS



LEVE O CADERNO E FAÇA ANOTAÇÕES DO QUE VOCÊ VÊ.

QUANTO MAIS VOCÊ OBSERVAR SOBRE O MUNDO AO SEU REDOR,
MAIS TERÁ A CAPACIDADE PARA PENSAR EM NOVOS
QUESTIONAMENTOS



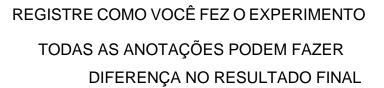
#### POR QUE ACONTECE ISSO? QUAL A EXPLICAÇÃO DESSE FENÔMENO?

## ANOTE O QUE VOCÊ ACREDITA QUE VÁ ACONTECER (ANTES DE REALIZAR)

ISSO SE CHAMA PREVISÃO!



#### FAÇA O EXPERIMENTO



APÓS REALIZÁ-LO, ANOTE O QUE ACONTECEU

DESENHE OU TIRE FOTOS PARA COLAR COMO REGISTRO



USE OS RESULTADOS PARA PENSAR EM OUTRAS QUESTÕES COMO VOCÊ FARIA AS COISAS DE MANEIRA DIFERENTE DA PRÓXIMA VEZ?

O QUE VOCÊ ACHA QUE MUDARIA?



#### **ATIVIDADES**

#### Atividade 1 – SERES VIVOS

#### Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.



#### Objetivos da atividade

- Compreender que os seres vivos têm um ciclo de vida, reconhecendo os cuidados básicos.
- Compreender as diferenças entre seres vivos e elementos não vivos.
- Diferenciar os seres vivos dos não vivos.

#### Recursos

- Imagens ilustrativas dos seres vivos e não vivos e caderno para anotações.

#### **Procedimentos**

- Conversa prévia para identificar o conhecimento sobre o assunto, a partir da questão: "O que será que difere um ser vivo daquilo que existe no ambiente e não é vivo?". Lembrando que essa é uma atividade de observação, registro e discussão fora da sala de aula.
- Explique aos alunos que, em grupos, deverão se espalhar pela escola, em locais abertos e fechados para registrar por meio de palavras e esquemas (desenhos) no caderno de Ciências, aquilo que em seu ambiente tem vida e o que não tem.
- Após o retorno da turma à sala de aula, faça uma breve anotação no quadro dos principais itens apontados pelos alunos sobre os seres vivos encontrados e aquilo que não tem vida no ambiente escolar. Sistematize esses aspectos de modo que a resposta da questão inicial fique clara e seja concluída pelos próprios alunos. Por exemplo, que os seres vivos têm células, se movimentam, comem, respiram e apresentam um ciclo de vida, pois nascem, crescem, se

reproduzem (se esse termo não aparecer pode adequar a linguagem como: geram filhotes) e morrem. Todas essas características os distinguem do que não tem vida no ambiente, como as carteiras, mesas, cadeiras, lápis, torneiras. Se questionarem sobre a água, areia, terra, sol, ar, aproveite para dizer que esses itens não têm vida, mas são fundamentais para a sobrevivência dos que têm, por constituírem o meio, a nutrição, também merecem cuidado mesmo não apresentando vida.

- Elaboração de um quadro no caderno (anexo) com os itens apontados pelos alunos, de maneira a classificar e ter uma visão geral das anotações.

#### Referências

#### Atividade adaptada de:

https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/seres-vivos/1927

**QUESTÃO NORTEADORA** 

QUAIS AS DIFERENÇAS ENTRE UM SER VIVO E UM NÃO VIVO QUE ESTÁ NO AMBIENTE?

#### DIFERENTE **QUEM É SER VIVO?** QUEM NÃO É SER VIVO? -TEM CICLO DE VIDA - NÃO TEM CICLO DE VIDA; (NASCE, CRESCE, - NÃO PRECISA DE ÁGUA E MORRE); ALIMENTO. - PRECISA DE ÁGUA E - NÃO RESPIRA. ALIMENTO; - EXEMPLO: CHUVA, - RESPIRA. PEDRA, TERRA, NUVENS. - EXEMPLO: PESSOAS, ANIMAIS, FUNGOS E PLANTAS. **TODOS JUNTOS FORMAM** 0 O NOSSO MEIO AMBIENTE E MERECEM **CUIDADO E RESPEITO!**

#### Atividade 2 - HIGIENE DA CABEÇA AOS PÉS

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.



#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Recursos

- Caixa surpresa, cartas para o jogo, papel encorpado para colar as cartas, embalagens de produtos de higiene pessoal.

#### **Procedimentos**

- Leve para a sala de aula uma caixa surpresa, que pode ser confeccionada com caixa de sapato ou qualquer outro tipo de material, com algumas embalagens, rótulos, objetos e/ou produtos relacionados a higiene do corpo da cabeça aos pés, considerando os mais relevantes para a discussão do tema.
- Organize os alunos em círculo e sentados no chão, de acordo com a sala de aula. Coloque a caixa surpresa no centro do círculo e questione-os sobre o que eles acreditam que têm dentro da caixa.
- Assim que os alunos apresentarem suas hipóteses sobre o que tem dentro da caixa surpresa, deixe que um aluno por vez retire um objeto de dentro da caixa surpresa e solicite que cada um comente sobre o que retirou e a importância dele para a higiene do corpo, como ele utiliza e suas respectivas funções.

- Depois de apresentados os produtos da caixa surpresa, retome as hipóteses levantadas sobre o que tinha dentro da caixa e comentando sobre produtos que foram citados e que não estavam na caixa e/ou produtos da caixa que não foram mencionados pelos alunos, fazendo um apanhado sobre os questionamentos e levantamentos dos alunos.

## Referências

#### Atividade adaptada de:

https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/higiene-da-cabeca-aos-pes/2770

#### Vídeo educativo:

https://youtu.be/SPRKM-jX\_W



#### **QUESTÕES NORTEADORAS**

POR QUE DEVEMOS TER BONS HÁBITOS DE HIGIENE?

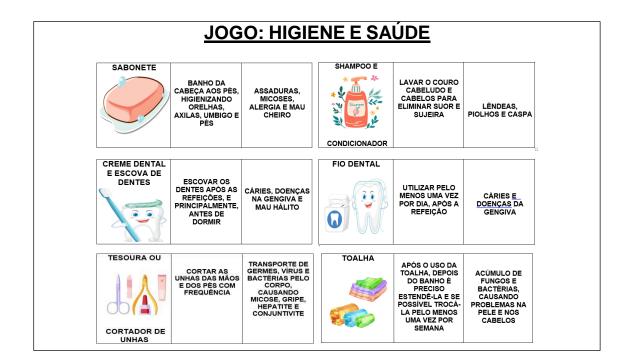
POR QUE DEVEMOS CUIDAR DA HIGIENE DO NOSSO CORPO?

QUAIS HÁBITOS DE HIGIENE NOS AJUDAM NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE DO NOSSO CORPO?

VOCÊ TEM CUIDADO DO SEU CORPINHO?







## **VÍDEO EDUCATIVO**



Hábitos de higiene para crianças - Recopilação - Higiene corporal, lavar as mãos e escovar os dentes

#### Atividade 3 – CUIDE DE SEU CORPO

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.



#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Recursos

- Cartolina; canetinhas; lápis de cor, embalagens de produtos de higiene pessoal e revistas para recorte.

#### **Procedimentos**

- O professor inicia a aula relembrando o que já aprenderam sobre o corpo humano e a importância de mantê-lo saudável.

Ele pode fazer perguntas como: "Quem pode me dizer por que é importante cuidar do nosso corpo?" ou "Quais são algumas maneiras que já discutimos para manter nosso corpo saudável?".

- O professor explica que qualquer um pode ficar doente de vez em quando, mas há muito o que podemos fazer para ajudar a prevenir doenças. Sugerimos contar a história da descoberta do médico húngaro Ignaz Semmelweis, que percebeu que a lavagem das mãos poderia prevenir a propagação de doenças, e como essa simples ação mudou a prática médica.
- O professor pode utilizar recursos para captar a atenção dos alunos, como mostrar imagens de germes e bactérias, utilizando recursos audiovisuais ou impressas e contar aos alunos que esses pequenos organismos são os culpados

por muitas doenças. A partir disso, ele pode perguntar: "Vocês sabiam que existem coisas tão pequenas que não podemos ver que podem nos fazer doentes? Essas são as bactérias e os vírus!". Já como outro recurso, o professor pode trazer alguns objetos do cotidiano para a sala de aula, como uma escova de dentes, um sabonete, uma maçã, uma garrafa de água e um par de tênis, e perguntar aos alunos como esses objetos estão relacionados com a prevenção de doenças.

#### Passos para a atividade:

- O professor divide a turma em grupos de até 5 alunos e entrega para cada grupo uma folha de papel cartolina, canetas coloridas e recortes de revistas. Cada grupo terá a tarefa de desenhar um corpo humano no papel e depois colar recortes de revista que representem ações que ajudam a prevenir doenças, como escovar os dentes, lavar as mãos, comer frutas e legumes, beber água, fazer exercícios etc.
- Durante a atividade, o professor deve circular pela sala, observando e orientando os grupos, fazendo perguntas que os levem a refletir sobre as ações que estão escolhendo para colocar em seus desenhos. Perguntas como: "Por que vocês acham que é importante escovar os dentes?" ou "Por que é importante tomar banho?".
- Ao final, cada grupo apresenta o seu desenho para a turma, explicando as ações que escolheram representar. O professor reforça a importância de cada uma das ações e como elas ajudam a prevenir doenças.

#### Referências

Atividade adaptada de:

https://www.teachy.com.br/planos-de-aula/ensino-fundamental/4ano/ciencias/prevencao-de-doencas-invertida

Vídeo educativo:

https://youtu.be/Px4okHZrn00



#### **QUESTÕES NORTEADORAS**

SE VOCÊ TIVESSE UM AMIGO QUE NUNCA LAVASSE AS MÃOS ANTES DE COMER? O QUE DIRIA PARA ELE? POR QUE É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS? IMAGINE QUE VOCÊ ACORDOU HOJE E SENTIU-SE MUITO FRACO E COM FEBRE. O QUE VOCÊ ACHA QUE PODE TER ACONTECIDO? O QUE VOCÊ FARIA PARA SE SENTIR MELHOR?

#### **ATIVIDADE**

















Fonte: acervo da pesquisadora

#### Atividade 4 – CAÇADORES DE GERMES

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.



#### Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Recursos

- Imagens de germes, lupa de brinquedo, cesto.

#### **Procedimentos**

- O professor inicia a aula relembrando o que já aprenderam sobre o corpo humano e a importância de manter o corpo saudável. Ele pode fazer perguntas como: "Quem pode me dizer por que é importante cuidar do nosso corpo?" ou "Quais são algumas maneiras que já discutimos para manter nosso corpo saudável?".
- O professor pode utilizar recursos para mobilizar a atenção dos alunos, como mostrar imagens de germes e bactérias, utilizar recursos audiovisuais, explicar que esses pequenos organismos são os culpados por muitas doenças. A partir disso, pode perguntar: "Vocês sabiam que existem coisas tão pequenas que não podemos ver que podem nos fazer doentes? Essas são as bactérias e os vírus!". Já como outro recurso, o professor pode trazer alguns objetos do cotidiano para a sala de aula, como uma escova de dentes, um sabonete, uma maçã, uma

garrafa de água e um par de tênis, e perguntar aos alunos como esses objetos estão relacionados com a prevenção de doenças.

#### - Passos para a atividade:

- O professor prepara previamente "germes" de papel colorido e os esconde pela sala. Pode ser uma atividade ao ar livre, se possível, ou na sala de aula mesmo.
- Ele divide a turma em grupos e dá a cada um uma lupa de brinquedo e um "kit de caça aos germes" com uma lista de lugares onde os germes podem se esconder (por exemplo, maçanetas, mesas, teclados, etc.).
- Os grupos terão que procurar os "germes" utilizando as lupas e marcar nos lugares da lista onde os encontrarem.
- Após a atividade, o professor reúne a turma e discute os resultados, reforçando a importância da higiene e da limpeza dos ambientes para evitar a propagação de doenças como a gripe e o resfriado.
- Passos para a atividade interativa com molde:
- Imprima o molde em duas folhas A4 (uma para a torneira e outra para as mãos com os vírus e bactérias). Se preferir, desenhe em folha ou cartolina utilizando o molde como referência. Dica: ao imprimir a sugestão é utilizar papel triplex ou sulfite colado em cartolina para dar maior firmeza antes de recortar e montar.
- Recorte o quadro onde estão as mãozinhas sem separá-las. Vamos precisar do quadro inteiro para seguir a atividade.
- Em seguida, recorte os vírus e bactérias separando-os um a um. Posicione os vírus e bactérias recortados em cima das mãos. Dica: é possível enriquecer a atividade construindo as bactérias e vírus com recursos táteis, trazendo materiais de outras texturas como lantejoulas; papel colorido enrolado, picado ou em bolinhas; folhas secas; algodão; pedaços de barbante ou outros materiais que você tenha disponível.
- Com o auxílio de um estilete, corte a linha pontilhada que aparece nas bordas da água que cai da torneira de maneira a formar uma alça na folha.
- Encaixe a ponta do quadro das mãos passando por baixo da alça que foi formada com o recorte da água. O objetivo é que as mãos possam passar de um lado para o outro por baixo da água.

#### Referências

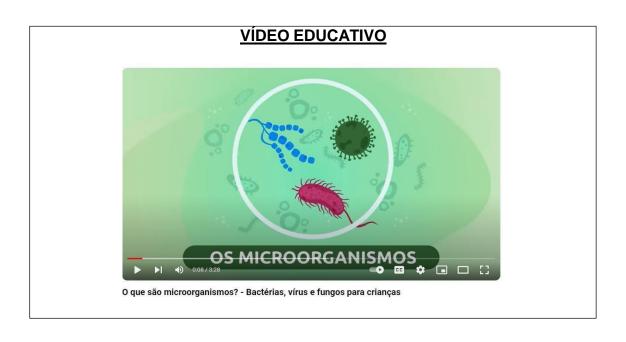
#### Atividade adaptada de:

https://www.teachy.com.br/planos-de-aula/ensino-fundamental/4ano/ciencias/prevencao-de-doencas-invertida

https://turmadofritz.com.br/blog/lavar-as-maos-de-maneira-divertida-e-eficaz/

#### Vídeo educativo:

https://www.youtube.com/watch?v=hGczB9YvI0s





#### **ATIVIDADE: CAÇA AOS GERMES**











#### BACTÉRIA:

MICRORGANISMO QUE PODE CAUSAR DOENÇAS.

INFECÇÃO: PENETRAÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DE MICRORGANISMOS NO CORPO.



#### **Atividade 5 - VACINAÇÃO**

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Compreender a importância das vacinas para a prevenção de doenças.



#### Objetivos da atividade

- Compreender o conceito de vacinação e sua importância para a saúde pública.
- Identificar os principais tipos de vacinas e suas características.
- Explicar o funcionamento das vacinas no sistema imunológico e como elas protegem o organismo contra doenças.

#### Recursos

- Caderneta de vacinação das crianças, objetos utilizados no posto de vacinação (algodão, seringa vazia, luvas de látex, dentre outros), balões de diferentes cores (representando pessoas saudáveis, vacinadas e não vacinadas), um borrifador com água (representando a propagação de uma doença) e um espaço aberto.

#### **Procedimentos**

- Solicite com antecedência que as crianças tragam seus cartões de vacina para que sejam estudados na aula.
- Iniciar a aula relembrando o sistema imunológico e sua função de proteger o organismo contra agentes infecciosos, como vírus e bactérias e apresentando a importância da vacinação.
- Imprima ou utilize um recurso visual para mostrar aos estudantes o calendário de vacinação, que indica todas as vacinas e as idades correspondentes previstas para cada uma.
- Separe alguns objetos que remetem à uma sala de vacinação e exponha na sala. Levante questionamentos sobre estes.
- Neste momento é hora de retomar algumas questões propostas inicialmente. Qual a importância da vacinação? Se a vacinação é um tema tão importante, precisamos que mais pessoas conheçam e se atentem a ela.

- Peça para que os alunos comparem sua caderneta de vacinação com a dos amigos, fazendo relações sobre as quantidades e datas que foram feitas as prevenções, a fim de se familiarizarem com o tema da aula.

#### Passos para a atividade:

- Distribuir os balões entre os alunos, explicando o significado de cada cor. Para realizar a atividade é necessário organizar os alunos em um círculo, com os balões "vacinados" protegendo os balões "não vacinados".
- Em seguida, borrifar água no círculo de alunos, simulando a propagação de uma doença. Peça para que os alunos observem a ação, no qual os balões "vacinados" protegem os balões "não vacinados" da água.
- E para finalizar, a atividade, é importante discutir os resultados e a importância da imunidade coletiva.
- Atividade impressa: Caça palavras.

#### Referências

#### Atividade adaptada de:

https://www.teachy.com.br/planos-de-aula/ensino-fundamental/7ano/ciencias/vacinacao

#### Vídeo educativo:

https://youtu.be/LGJXqJY2VCA

#### Calendário de vacinação:

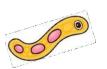
https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Vacinas.

#### Caça – palavras elaborado em:

https://rachacuca.com.br/palavras/caca-palavras/criar/









#### **QUESTÕES NORTEADORAS**

VOCÊ SABE PARA QUE SERVEM AS VACINAS?

VOCÊ ACHA IMPORTANTE SE VACINAR? POR QUE?

O QUE ACONTECE SE NÃO TOMARMOS VACINA NO TEMPO CORRETO?

A VACINA É IMPORTANTE APENAS PARA A PESSOA QUE TOMA, OU PARA AS OUTRAS PESSOAS TAMBÉM?







#### Atividade 6 – O CORPO E O TOQUE

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de saúde e higiene.

#### Objetivo da atividade

- Alertar sobre o toque inadequado em seu corpo.

#### Recursos

- Luva, livro, semáforo do toque e atividade impressa.

#### **Procedimentos**

- Conversa prévia sobre o corpo, instigando sobre os cuidados com este.
- Contação de história do livro: "Pipo e Fifi" Caroline Arcari
- Canto da música "Nisso ou naquilo", com utilização da luva e apresentação do semáforo do toque.
- Realização da atividade impressa.

#### Referências

#### Atividade adaptada de:

https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/seres-vivos/1927

#### Semáforo do toque:

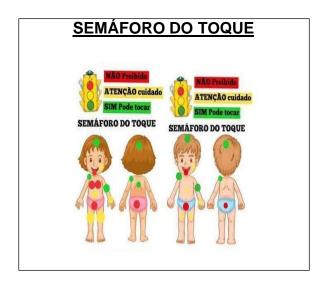
https://aguai.sp.gov.br/home/40839/elementor-40839/

#### Atividade adaptada de:

https://i.pinimg.com/564x/fe/f4/19/fef419532b2a3f2c9c12e3ba31884094.jpg

#### Música:

https://youtu.be/JPVxzOaTewA



#### **ATIVIDADE IMPRESSA**

VAMOS APRENDER SOBRE AUTOPROTEÇÃO? PINTE AS BOLINHAS DE ACORDO COM A ORIENTAÇÃO DAS CORES, COM O OBJETIVO DE APRENDER SOBRE O RESPEITO COM O SEU CORPO E DO SEU AMIGO.



#### **LETRA DA MÚSICA**

#### "NISSO OU NAQUILO"

VÁRIAS PARTES O MEU CORPO TEM CABEÇA, BOCA, PÉ E PERNAS TAMBÉM ALGUMAS PARTES FICAM BEM ESCONDIDINHAS E UMA DELAS FICA EM BAIXO DA MINHA BARRIGUINHA

NELAS NINGUÉM PODE TOCAR NÃO SE NÃO TIVER A MINHA PERMISSÃO SE DESOBEDECER E NELAS TOCAR EU VOU CORRENDO PRA MAMÃE CONTAR

SE NÃO RESOLVER EU TENHO QUE PENSAR QUEM É A PESSOA QUE PODE ME AJUDAR TITIA, VOVÓ, PROFESSOR, UM IRMÃO UM DELES TERÃO SOLUÇÃO

NISSO E NAQUILO NINGUÉM PODE MEXER NISSO E NAQUILO EU TENHO QUE PROTEGER NISSO E NAQUILO NINGUÉM PODE TOCAR NÃO PORQUE EU SOU CORAJOSO E NÃO ACEITO NÃO

#### **CONTAÇÃO DE HISTÓRIA**

LIVRO: PIPO E FIFI



## Atividade 7 – HIGIENE BUCAL PARA UM SORRISO SAUDÁVEL

#### Objetivo de aprendizagem (RCP)

#### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância dos hábitos saudáveis de higiene para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.



#### Objetivos da atividade

- Compreender a importância da saúde bucal.
- Criar e reforçar o hábito da higiene bucal.
- Reconhecer a boca, a língua, a gengiva e os dentes como partes do corpo necessárias à alimentação e fala.
- Desenvolver a habilidade dos alunos de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Recursos

- Cartolina, canetinhas; lápis de cor, papel contact, escova de dentes, pasta de dente, flúor, fio dental, atividade impressa, livro.

#### **Procedimentos**

- O professor pode levantar questões com os alunos sobre a temática abordada, sobre o que sabem e o que pensam, como fazem essa higiene, de modo que, desenvolva um diálogo que garanta que os alunos demonstrem o que sabem sobre o assunto.
- Roda de conversa (Contextualização): Organize os alunos em semicírculo ou a maneira que julgar necessário, e apresente a ilustração da capa do livro "E o dente ainda doía". Questione-os sobre o que imaginam ser o tema da história. Leia o título da história e dê tempo para que os alunos desenvolvam, complementando as hipóteses em relação ao assunto da história que será apresentada. Você pode fazer alguns questionamentos para ampliar o debate:

Você já sentiu dor de dente? Os adultos também sentem dor de dente? Você sabe por que sentimos dor de dente? O que devemos fazer para evitar a dor de dente?

- Leitura e contação de história do livro: "E o dente ainda doía" de Ana Terra: Após o diálogo de apresentação das hipóteses, realizar a contação de história ou reprodução do vídeo da história, a fim de contextualizar o assunto trabalhado. Neste momento, não se preocupe em responder as perguntas ou ensinar sobre os bons hábitos de higiene bucal, mas em estimular a participação dos alunos na apresentação das ideias.
- Com os alunos ainda sentados em semicírculo, leia a questão disparadora e deixe que compartilhem hipóteses e questionamentos em relação à saúde bucal. Deixe que os alunos desenvolvam o tema. Não intervenha de modo a apresentar explicações definitivas sobre o que é certo ou errado.
- Após a roda de conversa, os alunos podem fazer em grupos ou em seus lugares a atividade impressa sobre a saúde bucal, de modo a colorir e praticar a escovação de maneira lúdica e interativa.
- Passos para a atividade: Escovação
- Antes de levar os alunos para a escovação dos dentes, é necessário que o professor explique a maneira de fazer essa atividade, a fim de ensinar a maneira correta da escovação. Para isso, o professor pode estar levando uma escova de dentes e também, estar elaborando um cartaz de boca ou o mesmo se tiver uma dentadura de brinquedo, pode estar utilizando, para que depois dos ensinamentos os alunos possam escovar os dentes de maneira correta.

#### Referências

#### Atividade adaptada de:

https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/higiene-bucal-para-um-sorriso-saudavel/2567

https://br.pinterest.com/pin/633387440615127/

#### Livro em PDF:

https://educacao.massaranduba.org/wp-content/uploads/2020/07/E-odente-ainda-do%C3%ADa1.pdf

#### Vídeo educativo:

https://www.youtube.com/watch?v=rzj\_dcYaosM





# **QUESTÃO NORTEADORA:**

O QUE DEVEMOS FAZER PARA TER UM SORRISO BONITO SAUDÁVEL?



# **VÍDEO EDUCATIVO**



Histórias e Contos!!! Leia para uma criança!!! E o Dente ainda Doía

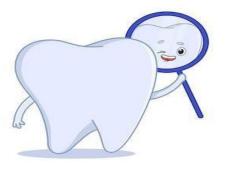
# MANEIRAS CORRETAS PARA A ESCOVAÇÃO DOS DENTES

COLOQUE AS CERDAS ENTRE A
GENGIVA E OS DENTES. FAÇA
MOVIMENTOS CIRCULARES.

VÁ ESCOVANDO DA GENGIVA PARA FORA E REPITA O MOVIMENTO POR DEZ VEZES EM CADA DENTE. ESSE PROCESSO DEVE SER FEITO NA PARTE INTERNA DOS DENTES. JÁ NA PARTE DE CIMA, FAÇA MOVIMENTOS DO TIPO VAI E VEM. LEMBRE-SE DE ESCOVAR OS DENTES DO FUNDO DA MESMA FORMA.

NÃO ESQUEÇA DE HIGIENIZAR A LÍNGUA, PORQUE SÃO AS BACTÉRIAS ACUMULADAS ALI QUE CAUSAM O MAU HÁLITO.

# ATIVIDADE INTERATIVA



# Atividade 8 – TRABALHANDO COM A PIRÂMIDE ALIMENTAR

# Objetivo de aprendizagem (RCP)

# (EF02CI06)

- Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas e analisar a relação das plantas com o homem (ADAPTAÇÃO).



# Objetivos da atividade

- Compreender a importância de uma alimentação saudável e balanceada.
- Identificar os grupos alimentares que fazem parte de uma alimentação saudável e equilibrada.
- Levar os alunos a conhecer seus próprios hábitos alimentares.
- Desenvolver consciência crítica a respeito de hábitos alimentares.

# Recursos

- Cartolina e/ou papel pardo com o esqueleto da pirâmide alimentar, impressão de uma pirâmide alimentar brasileira (disponível no material complementar deste plano), tiras de folha de sulfite (pode ser sobras de papel) e fita adesiva.

# **Procedimentos**

- Conversa prévia com os alunos, sobre o conhecimento que eles possuem sobre os alimentos e a pirâmide alimentar, de modo que as questões devem introduzir a discussão sobre a pirâmide alimentar e sua utilidade. Este não é o momento de trazer conceitos preestabelecidos para os alunos, mas sim de envolvê-los na temática da aula, instigando a participação de todos e descobrindo quais conhecimentos prévios eles trazem consigo.

# Situação - Contexto

# **UM PRATO COM TUDO JUNTO E MISTURADO!**

Marcelo foi almoçar na casa da sua avó que fez vários pratos deliciosos. Tinha de tudo um pouco: Arroz, batata, feijão, salada, macarrão, carne, ovos e sobremesa. O menino ficou observando como seus parentes montavam os pratos. Uma tia colocou no prato muito macarrão e carne. Uma prima colocou apenas arroz.

Analisando a situação, Marcelo ficou pensando que tipo e a quantidade de alimentos que devemos colocar no prato. Vamos ajudar o Marcelo a pensar um pouco sobre isso?

Sugestões de questionamentos para a situação: A prima da Ana só colocou arroz no prato. Será que só comer arroz é o ideal para o nosso corpo funcionar bem? E o prato do tio que só tinha carne e macarrão, será que é um prato equilibrado? Será que todos os alimentos (frutas, pão, carne, doce, manteiga) fazem parte de um único grupo? Qual a diferença entre eles? O que eles têm em comum?

- Descobrindo um pouco sobre os alimentos e suas propriedades (EM GRUPO): Separe a turma em grupos e distribua, para cada um, materiais de pesquisa sobre os alimentos (suas funções e os seus grupos), podendo ser rótulos ou imagens retiradas da internet, mas também é possível que os alunos tragam esses materiais de pesquisa, porém é necessário que o professor peça com antecedência. Cada grupo receberá materiais sobre um tipo de grupo alimentar (ou energético, ou regulador ou construtor). Peça aos alunos que leiam seu material e anote em uma folha ou no caderno de Ciências os seguintes aspectos: Qual benefício esse tipo de alimento traz para o corpo? Dentro desse grupo alimentar existem subgrupos?



NOS ALIMENTOS, ENCONTRAMOS OS NUTRIENTES QUE SÃO ESSENCIAIS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO NOSSO CORPO. O EXCESSO OU A FALTA DESSES DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS, PODEM CAUSAR SÉRIOS DANOS AO NOSSO CORPO. DE ACORDO COM A SUA FUNÇÃO, OS ALIMENTOS PODEM SER DIVIDIDOS EM TRÊS TIPOS: ENERGÉTICOS, CONSTRUTORES, REGULADORES.

# **ENERGÉTICOS**

Os alimentos energéticos fornecem a energia necessária para nosso corpo realizar as atividades do dia a dia, e devem ser a base da nossa alimentação. Neles estão presentes os carboidratos.

 Carboidratos: são fundamentais para dar energia ao nosso corpo, mas quando consumidos em excesso se transformam em gordura, ocasionando problemas cardiovasculares e aumento de peso. São exemplos de alguns alimentos que possuem carboidratos: arroz branco, arroz integral, batata, batata-doce, feijão, massas, pão, milho, mandioca (ou macaxeira ou aipim), trigo, etc.

# **REGULADORES**

Os alimentos reguladores são compostos por vitaminas e sais minerais. Esses alimentos, como o próprio nome já diz, ajudam na regulação do nosso organismo e auxiliam o sistema imunológico. Em alguns desses alimentos, podemos encontrar as fibras que ajudam a regular o intestino.

- Vitaminas, sais minerais e fibras: esses grupos de alimentos podem ajudar na proteção do nosso organismo, auxiliam na digestão e na manutenção dos ossos, entre outros. São divididos em dois grupos:
- Verduras e legumes: alface, repolho, brócolis, cenoura, abóbora, etc.
- Frutas: abacaxi, maçã, laranja, etc.

# **CONSTRUTORES**

Os alimentos construtores são ricos em proteínas e tem como uma das suas funções ajudar na construção dos tecidos do organismo.

- Proteínas: apresentam várias funções no organismo. Por exemplo, são responsáveis pela formação de novos tecidos, pelo transporte de oxigênio, pela proteção do corpo contra organismos causadores de doenças e pela aceleração das reações químicas fundamentais para o bom funcionamento do corpo. São exemplos de alimentos que possuem proteínas:
- Leites e derivados: leite, queijos, iogurte, etc.
- Carnes e ovos: peixe, frango, ovos, carne bovina, etc.
- Leguminosas e Oleaginosas: feijão, soja, lentilha, castanhas, etc.



- Converse o que o grupo deve escrever, nas tiras de papel em branco, alimentos que julguem ser pertinentes ao grupo de alimentos de sua pesquisa, para além daqueles que já estão registrados no material que receberam. Oriente as crianças a citar alimentos comuns na região onde moram.









É IMPORTANTE ATENTAR AOS ESTUDANTES QUE AINDA NÃO LEEM COM FLUÊNCIA

O PROFESSOR PODE FAZER O PAPEL DE LEITOR OU ESCOLHER UM ALUNO PARA REPRESENTAR O GRUPO

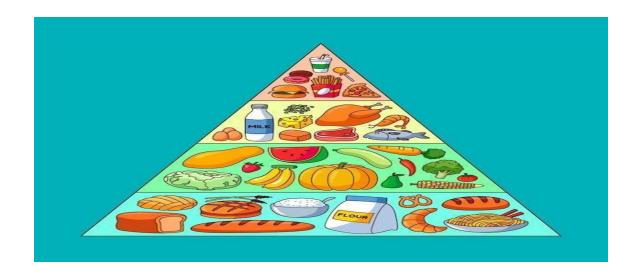






- Construção de uma pirâmide alimentar: Construção de maneira coletiva de uma pirâmide alimentar. Nessa etapa da atividade os alunos podem trazer recortes de alimentos ou até mesmo desenhos feitos por eles, a fim de sintetizar o conteúdo trabalho e de maneira que eles participem desse processo, para que posteriormente possa ser trabalhado mais atividades relacionadas ao conteúdo, como a culinária.
- Se o professor julgar necessário, os alunos também podem confeccionar a pirâmide em seu caderno, como forma de registro individual.





# **QUESTÕES NORTEADORAS:**

ALGUÉM JÁ OUVIU FALAR DE PIRÂMIDE ALIMENTAR?

PARA QUE SERÁ ELA SERVE?

O QUE VOCÊ COSTUMA COMER?

O QUE SIGNIFICA ALIMENTAR BEM?

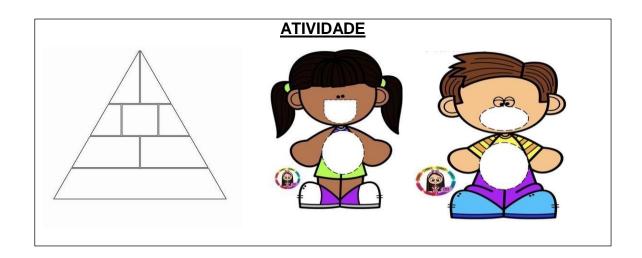
SERÁ QUE MISTURAR UM MONTE DE ALIMENTOS E COMER EM EXCESSO É BOM PARA A SAÚDE? QUAL É A FORMA DE UMA PIRÂMIDE?

O QUE DEVO COMER PARA MEU CORPO MANTER SAUDÁVEL?

QUAIS ALIMENTOS FAZEM PARTE DO SEU DIA A DIA?

QUAIS HÁBITOS DE HIGIENE NOS AJUDAM NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE DO NOSSO CORPO?

# Alimentação Saudável Alimentação saudável para crianças - Aprenda o que são os carboidratos, as gorduras, as proteínas...



# **SUGESTÃO**

O PROFESSOR PODE SOLICITAR QUE OS ALUNOS TRAGAM DE CASA UM CARDÁPIO QUE ENGLOBE, DE MANEIRA GERAL, OS ALIMENTOS MAIS INGERIDOS POR ELE DURANTE A SEMANA. COM A AJUDA DA PIRÂMIDE ALIMENTAR, EVIDENCIAR O QUE PODE SER MELHORADO NO CARDÁPIO, ACRESCENTADO OU RETIRADO. O OBJETIVO É QUE OS ALUNOS RETORNEM PARA CASA COM UM CARDÁPIO DIFERENCIADO E MAIS SAUDÁVEL.

# Referências

# Atividade adaptada de:

https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/piramide-alimentar/1812

https://br.pinterest.com/pin/1125968651333271/feedback/?invite\_code=17089c44648f4cf6a879c06eaa5629ec&sender\_id=757238262254482301

# Pirâmide para impressão:

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?pagina=espaco%2F visualizar\_aula&aula=3800&secao=espaco&request\_locale=es

# Vídeo educativo:

https://youtu.be/90zaBTVd7\_

# Atividade 9 – EFEITO DA RADIAÇÃO SOLAR

# Objetivo de aprendizagem (RCP)

# (EF02CI05)

- Investigar a importância da água e luz para a manutenção da vida do homem em geral.



# Objetivos da atividade

- Compreender a importância da radiação solar para a vida na Terra.
- Identificar os efeitos positivos e negativos da radiação solar.

### Recursos

- Folhas de papel escura e protetor solar.

# **Procedimentos**

- O professor inicia a aula com uma breve reflexão sobre sol, calor e luz, ° explicando que todos esses elementos são produzidos pela radiação solar e como eles são fundamentais para a vida na Terra.
- Em seguida, o professor propõe situações-problema para discussão em sala de aula: O que aconteceria se não houvesse sol? Por que é importante usar protetor solar quando estamos ao sol?
- O professor então contextualiza a importância da radiação solar, explicando que, sem ela, não haveria vida na Terra. O sol fornece a luz e o calor necessários para a fotossíntese, um processo vital para as plantas, que são a base da cadeia alimentar. Além disso, a radiação solar é importante para a produção de vitamina D no corpo humano.
- Para chamar a atenção dos alunos para o tópico, o professor poderia compartilhar duas curiosidades:

A luz do sol que vemos agora é de 8 minutos atrás. Isso porque o sol está tão longe da Terra que leva 8 minutos para a luz viajar do sol até nós.

A radiação solar pode ser convertida em energia elétrica através de painéis solares, uma fonte de energia limpa e renovável.

- Atividade prática Efeito do protetor solar
   Esta atividade tem como objetivo demonstrar a importância do protetor solar para proteger-nos da radiação solar.
- Passos para a realização da atividade: O professor irá aplicar protetor solar em uma das folhas de papel (de forma suficiente e uniforme) e ambas as folhas serão deixadas ao sol. Em seguida, os alunos vão observar o que acontece com as folhas de papel após uma hora. A folha sem protetor solar deve ter desbotado mais que a folha com protetor solar. Depois, os alunos irão discutir os resultados e concluir a importância do protetor solar.

# ATENÇÃO!

OS ALUNOS SERÃO
INCENTIVADOS A
COMPARTILHAR SUAS
OBSERVAÇÕES, DE FORMA
QUE TODOS POSSAM
APRENDER COM 0
EXPERIMENTO

# **QUESTÕES NORTEADORAS:**

O QUE ACONTECERIA SE NÃO HOUVESSE SOL?

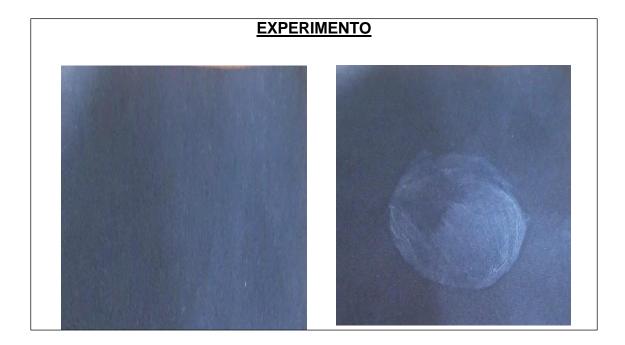
POR QUE É IMPORTANTE USAR PROTETOR SOLAR QUANDO ESTAMOS AO SOL?

# Referências

# Atividade adaptada de:

https://www.teachy.com.br/planos-de-aula/ensino-fundamental/2anoEF/ciencias/efeito-da-radiacao-solar-invertida









# Atividade 10 – PLANTAS ALIMENTÍCIAS VERDURAS E LEGUMES

# Objetivo de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)



- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

# Objetivos da atividade

- Identificar os tipos de plantas alimentícias;
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre verduras e legumes;
- Conscientizar sobre a importância das plantas e da natureza no ambiente urbano.

### Recursos

Legumes, verduras, pão, livro.

# Procedimentos

- Conversa prévia com os alunos para saberem o que eles sabem sobre a alimentação e quais são as plantas comestíveis: Verduras e legumes.
- Em seguida, o professor como forma de apresentar alguns verduras e legumes para os alunos, pode utilizar da Coleção "A fantasia dos vegetais" que pode ser encontrada no Youtube, e também, o livro A cesta da Dona Maricota, disponível em PDF.
- Após a leitura, pode-se instigar os alunos com perguntas que façam eles refletir sobre os alimentos, a higienização destes e a sua importância, por exemplo: Como as plantas da horta nascem? Qual a diferença entre os legumes e as verduras? Por que tenho que comer verduras? Como lavar os legumes e as verduras corretamente?
- O professor além das leituras, pode apresentar aos alunos algumas imagens de alguns alimentos que não estarão contidos na elaboração da culinária com

os alunos. É importante que seja trabalhado a pirâmide alimentar antes, para que os alunos tenham uma consciência de como os alimentos são importantes para o nosso corpo e como eles podem ser distribuídos.

- <u>Culinária</u>: <u>Elaboração de um lanche natural</u>. Converse com os alunos sobre quais são os legumes e as verduras de sua preferência, depois prepare com a ajuda deles, na sala de aula, alguns sanduíches com os legumes e as verduras. Nesse momento, cada aluno irá elaborar o seu lanche, visando a higienização dos alimentos antes e durante o processo de elaboração. É necessário se atentar aos alunos alérgicos aos alguns tipos de alimentos.

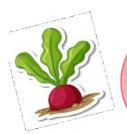
# **QUESTÕES NORTEADORAS**

POR QUE É IMPORTANTE UMA ALIMENTAÇÃO BALANCEADA?

QUAL A DIFERENÇA ENTRE OS LEGUMES E AS VERDURAS?

POR QUE TENHO QUE COMER VERDURAS?

É POSSÍVEL SE ALIMENTAR DE MANEIRA PRAZEROSA E DIVERTIDA, UTILIZANDO DE LEGUMES E VERDURAS?



# **SUGESTÃO**

SOLICITAR QUE CADA ALUNO TRAGUE DE SUA CASA UMA VERDURA OU LEGUME DE SUA PREFERÊNCIA, EXPLICANDO SOBRE A ATIVIDADE E O OBJETIVO DESTA.



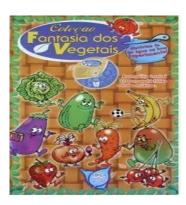








# **LIVROS**





# **ATIVIDADE**





# Referências

# Atividade adaptada de:

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=40670

# Vídeo educativo sobre os livros da coleção:

https://youtu.be/1MJa0KkV\_6Q?list=PL3nAinuStW6sRR96YT\_N6njLNhMdNi1Y

https://rute-rute.blogspot.com/2013/07/colecao-fantasia-dos-vegetais.html

# Livros

VILLA, Eduardo. Coleção A Fantasia dos Vegetais. São Paulo: DCL, 1997.

https://prodinha.com.br/aulas/images/saladeleitura/a\_cesta\_da\_dona\_maricota/7%C2%AA%20%20SD%20-%20A%20cesta%20da%20dona%20Maricota.pdf



# Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl05) Investigar a importância da água para a manutenção da vida das plantas em relação ao homem. (ADAPTAÇÃO)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

 Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

# Objetivos da atividade

- Identificar os tipos de plantas alimentícias.
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre verduras e legumes.
- Instigar a importância da higienização dos alimentos de maneira correta para a prevenção de doenças.

# Recursos

- Verduras, legumes, frutas, água sanitária e vinagre.

# **Procedimentos**

- Conversa prévia com os alunos sobre o que eles sabem sobre a higienização dos alimentos e como é feito na sua casa.
- Após a conversa prévia, pode-se induzir os alunos a responderem algumas perguntas questionadoras, por exemplo: Como lavar os legumes e as verduras corretamente? Por que é importante higienizar os alimentos antes do consumo?
- Atividade prática: Higienização dos alimentos (frutas e verduras)

Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade.

# Passos para a atividade:

**SOLUÇÃO DE VINAGRE:** A receita diz que é preciso colocar duas colheres de sopa de vinagre para cada litro de água. Daí, é só deixar as verduras e as frutas mergulhadas neste preparado por 30 minutos.

**SOLUÇÃO DE ÁGUA SANITÁRIA:** Também chamada de solução clorada ou de hipoclorito de sódio, é só colocar uma colher de sopa para um litro de água e deixar os alimentos por 15 minutos para eliminar larvas e bactérias.

# ATENÇÃO!

FRUTAS, SALADAS OU LEGUMES E
VERDURAS COZIDOS, ANTES DE
IREM PARA A MESA, PRECISAM TER
A GARANTIA DE QUE ESTÃO LIVRES
DE BACTÉRIAS E LARVAS

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

POR QUE É NECESSÁRIO LAVAR AS FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES ANTES DE COMER? COMO LAVAR OS LEGUMES E AS VERDURAS CORRETAMENTE?

# ATENÇÃO!

ESSA ATIVIDADE PRECISA DA ORIENTAÇÃO DE UM ADULTO (PROFESSOR), PELA SEGURANÇA DA ATIVIDADE E PARA EVITAR POSSÍVEIS ACIDENTES, HAJA VISTA OS MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS DURANTE A ATIVIDADE.





# **OBSERVAÇÃO:**

O PROFESSOR PODE UTILIZAR DOS LIVROS SUGERIDOS NA ATIVIDADE - PLANTAS ALIMENTÍCIAS: VERDURAS E LEGUMES



# Referências

# Atividade adaptada de:

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=40670

# Vídeo educativo sobre os livros da coleção:

https://youtu.be/1MJa0KkV\_6Q?list=PL3nAinuStW6sRR96YT\_N6njLNhMdNi1Y

# <u>Livros</u>

Coleção "A fantasia dos vegetais" (VILLA, Eduardo. Coleção A Fantasia dos Vegetais. São Paulo: DCL, 1997.)

Bonato, Juliana. **Brincando com os alimentos**. Editora Metha. São Paulo, 2008.

# Atividade 12 – HORTA HORIZONTAL: CONSUMO DE ALIMENTOS SEM AGROTÓXICOS

# Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02CI05) Investigar a importância da água para a manutenção da vida das plantas em relação ao homem. (ADAPTAÇÃO)



**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)

# Objetivos da atividade

- Identificar os tipos de plantas alimentícias.
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre verduras e legumes.
- Aprender a cultivar e os cuidados básicos relacionados a horta.
- Apresentar e promover o gosto pela alimentação saudável, de modo a identificarem os alimentos que fazem bem para a saúde.

# Recursos

- Sementes ou mudinhas, terra, garrafa pet.

# **Procedimentos**

- Conversa prévia com os alunos sobre o que eles sabem sobre horta e cultivo.
- Em seguida, apresente aos alunos o que será necessário para a construção da da horta, explicando os cuidados para a elaboração e o cultivo.
- Atividade Prática Construção da horta

Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade.

# Passos para a atividade:

- Cada aluno montará sua horta, utilizando garrafas pet.

- Separe uma garrafa PET e com o auxílio de uma tesoura corte uma parte da sua lateral (conforme mostra na imagem abaixo). Em seguida, faça micro furos na parte inferior da garrafa PET (parte que irá ficar encostada no chão) para que a água acumulada possa sair do recipiente. Acrescente pedrisco, o substrato e depois acomode a muda de hortaliça ou tempero escolhida. Por fim, regue a mudinha e acompanhe seu crescimento.

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

POR QUE É NECESSÁRIO LAVAR AS FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES ANTES DE COMER? COMO LAVAR OS LEGUMES E AS VERDURAS CORRETAMENTE?

# ATENÇÃO!

ESSA ATIVIDADE PRECISA DA ORIENTAÇÃO DE UM ADULTO (PROFESSOR), PELA SEGURANÇA DA ATIVIDADE E PARA EVITAR POSSÍVEIS ACIDENTES, HAJA VISTA OS MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS DURANTE A ATIVIDADE.



# **OBSERVAÇÃO:**

O PROFESSOR PODE UTILIZAR OS LIVROS SUGERIDOS NA ATIVIDADE - PLANTAS ALIMENTÍCIAS: VERDURAS E LEGUMES.

AS GARRAFAS PLÁSTICAS PODEM SER REAPROVEITADAS PARA CULTIVAR VEGETAIS DE PEQUENO PORTE, PRESAS EM MUROS OU APOIADAS EM DIVERSOS MATERIAIS. É UMA FORMA POPULAR DE SE APROPRIAR DE TÉCNICAS EXISTENTES, QUE SÃO SUSTENTÁVEIS, VIÁVEIS E ECONÔMICAS.





# Referências

Atividade adaptada de: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=40670



# Atividade 13 – FAZENDO UMA SALADA DE FRUTAS

# Objetivos aprendizagem (RCP)

(EF02Cl06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de alimentação para prevenir de doenças e proporcionar bem estar físico. (ADAPTAÇÃO)



# Objetivos da atividade

- Identificar os grupos alimentares que fazem parte de uma alimentação saudável e equilibrada;
- Levar os alunos a conhecer seus próprios hábitos alimentares;
- Desenvolver consciência crítica a respeito de hábitos alimentares.
- Aguçar o interesse e curiosidade pelas frutas conhecendo seus nutrientes.
- Identificar formas, sabores e cores.
- Compreender a importância da ingestão de frutas para uma vida saudável.

# Recursos

- Frutas.

# **Procedimentos**

- Para iniciar a aula, vamos conversar com as crianças sobre a importância de comer frutas para se manter saudável. Vamos mostrar imagens e falar sobre as cores, formas e sabores das frutas que existem. Também vamos perguntar às crianças quais frutas elas conhecem e quais são as favoritas delas.
- Em seguida, o professor como forma de apresentar as frutas e trabalhar a importância destas com os alunos, pode utilizar o livro: A menina que não gostava de frutas Cidália Fernandes, que pode ser encontrada em PDF ou nas referências abaixo.
- Após a leitura, pode-se instigar os alunos com perguntas que façam eles refletir sobre os alimentos, a higienização destes e a sua importância, por exemplo:

Como as frutas nascem? Por que tenho que comer frutas? Quais as frutas preferidas e as não preferidas?

- O professor além das leituras, pode apresentar aos alunos algumas imagens de alguns alimentos que não estarão contidos na elaboração da culinária com os alunos. É importante que seja trabalhado a pirâmide alimentar antes, para que os alunos tenham uma consciência de como os alimentos são importantes para o nosso corpo e como eles podem ser distribuídos.
- Atividade prática: Culinária

Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade.

- Elaboração de uma salada de fruta. Converse com os alunos sobre quais são as frutas de sua preferência, depois prepare com a ajuda deles, na sala de aula, a salada de fruta, mas sempre incentivando a degustação de frutas novas. É necessário se atentar aos alunos alérgicos aos alguns tipos de alimentos.

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

COMO AS FRUTAS NASCEM?

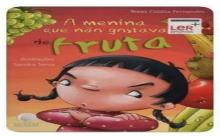
POR QUE TENHO QUE COMER FRUTAS?

QUAL A IMPORTÂNCIA DAS FRUTAS PARA A NOSSA SAÚDE?

# SUGESTÃO:

PODE PEDIR PARA QUE CADA ALUNO TRAGUE DE SUA CASA UMA FRUTA DE SUA PREFERÊNCIA, EXPLICANDO SOBRE A ATIVIDADE E O OBJETIVO DESTA.

# LIVRO: A MENINA QUE NÃO GOSTAVA DE FRUTA



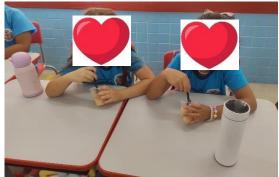
A menina que não gostava de fruta





# **ATIVIDADE**



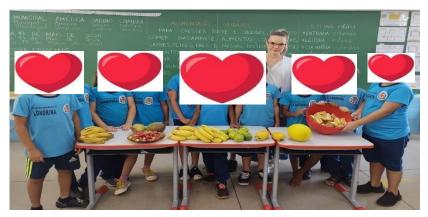










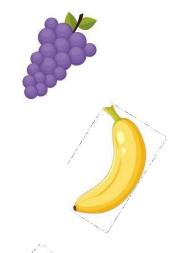


# Referências

# Livro:

https://drive.google.com/file/d/0B5SukTQr3b1cbmlHNnNZT094X2M/view?resourcekey=0-wJ2Dlh5mxdlob\_GPQoZBvQ











# Atividade 14 – COMO É SEU CORPO POR DENTRO

# Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocada por outra pessoa pelo seu consentimento ou por razões de higiene e saúde.



# Objetivos da atividade

- Identificar as semelhanças e diferenças por fora e por dentro do corpo.
- Nomear partes do corpo.

# Recursos

- Imagens impressas do corpo humano.
- Imagens do corpo por dentro preto e branco.
- Lápis de cor, cola e tesoura.

# **Procedimentos**

- Conversa prévia sobre o corpo humano, como eles enxergam o corpo, com perguntas do tipo: O que vemos por fora e por dentro do corpo? O que não vemos?
- Distribuição das imagens para colorir.
- Colagem da parte externa do corpo com a parte interna.
- Identificação das partes do corpo, valorizando as funções do corpo humano.
- Realização de um desenho de como se sente por aprender como é dentro do seu corpo.

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

O QUE VEMOS POR FORA E POR DENTRO DO CORPO?

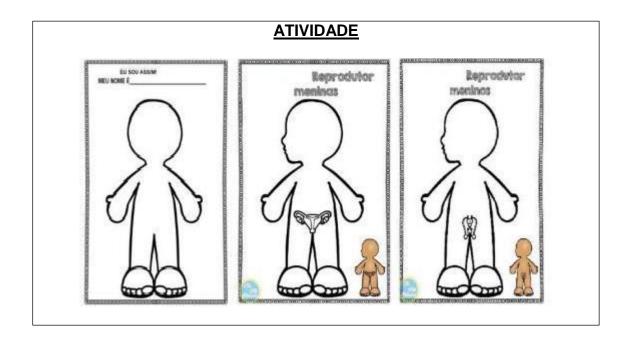
O QUE NÃO VEMOS?

# Referências

# Atividade adaptada de:

TALHETTI, Giselle Herbella do Prado; ARAÚJO, Roberta Negrão de. Guia didático para os anos iniciais do ensino fundamental: a Sexualidade e o corpo humano (3).pdf. Disponível em:

http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/699992





# Atividade 15 – O OVO

# Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocada por outra pessoa pelo seu consentimento ou por razões de higiene e saúde.



# Objetivos da atividade

- Desenvolver a responsabilidade em cuidar do outro e de si.
- Enfrentar situações que surgiram durante o processo.

# Recursos

- Ovo cozido (ou cru), papel EVA, canetinhas, tecido, cola, caderno para anotações (Pode ser utilizado o caderno de Ciências).

# **Procedimentos**

- Conversa prévia sobre o papel que o pai e a mãe desenvolvem na família.
- Indagações sobre o conteúdo a ser trabalhado, como: Quem cuida de nós? Qual papel nossos responsáveis exercem?
- Em seguida, cada aluno receberá um ovo cozido para o cuidado em casa e na escola, este permanecerá com o ovo alguns dias para que possam observar sobre a responsabilidade com o outro.
- Confecção de uma certidão de nascimento.
- Relato das experiências no caderno de Ciências.

### **QUESTÕES NORTEADORAS**

**QUEM CUIDA DE NÓS?** 

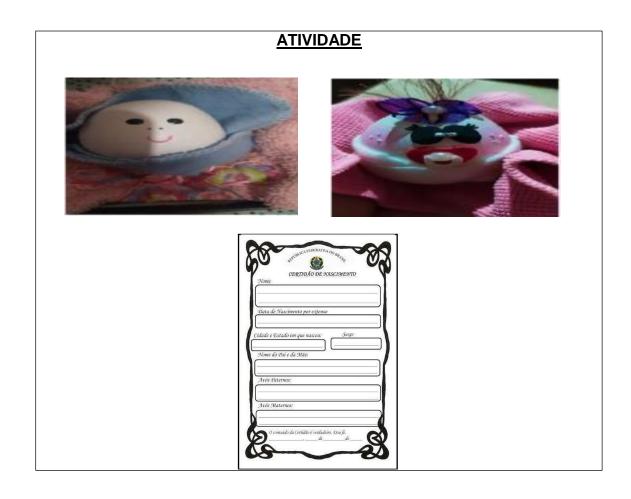
QUE PAPEL NOSSOS RESPONSÁVEIS EXERCEM?

# Referências

# Atividade adaptada de:

TALHETTI, Giselle Herbella do Prado; ARAÚJO, Roberta Negrão de. Guia didático para os anos iniciais do ensino fundamental: a Sexualidade e o corpo humano (3).pdf. Disponível em:

http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/699992



# Atividade 16 – O USO DE SAL E O CUIDADO COM A ALIMENTAÇÃO

(Sistema Cardiovascular)



# Objetivos de aprendizagem (RCP)

**(EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene e alimentação, para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.

# Objetivos da atividade

- Introduzir conceitos de alimentação equilibrada, sustentabilidade e autonomia nas escolhas alimentares.
- Trabalhar sobre o uso moderado do sal nos alimentos.

# Recursos

- Dois potes, batatas, sal e água.

# **Procedimentos**

- Conversar prévia com os alunos, sobre a alimentação envolvendo comidas salgadas, dizer que importante cuidar da quantidade de sal que colocada na comida, pois pode ocasionar doenças. Pode utilizar de questionamentos: Como usam o sal no preparo de alimentos? Como é feito o processo da produção do sal até chegar no supermercado? Quais os tipos de sal que vocês conhecem?
- Atividade prática: Experimento

Essa atividade precisa da orientação de um adulto (professor), pela segurança da atividade e para evitar possíveis acidentes, haja vista os materiais que serão utilizados durante a atividade.

- Passos para a atividade:
- Em cada pote, colocar uma quantidade de água.

- Em seguida, cortar as batatas em formato de "copo" e colocá-las, cada uma, em um pote.
- Após, colocar sal dentro de uma batata, podendo ser utilizado o sal de cozinha comum e esperar por volta de duas horas.
- Após o experimento, explicar o que aconteceu, mostrando que uma batata ficou seca, enquanto a outra estará com água e sal. E que comparando ao nosso corpo, o que ocorreu com as batatas, é a mesma coisa que acontece com os nossos vasos sanguíneos, haja vista que ingerimos mais sal, nossos vasos sanguíneos absorvem mais água, causando o aumento da pressão arterial, ou seja, o consumo exagerado de sal, faz que aumente a quantidade de sódio no sangue e o equilíbrio de sódio e de sangue no organismo, tem que ser perfeito, para que não cause aumento da pressão arterial, que traz muitos malefícios a saúde.

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

COMO USAM O SAL NO PREPARO DE ALIMENTOS?

ROUA: IS O S TIPOS DE SAL QUE VOCÊS CONHECEM?

COMO É FEITO O PROCESSO DA PRODUÇÃO DO SAL ATÉ CHEGAR NO SUPERMERCADO?

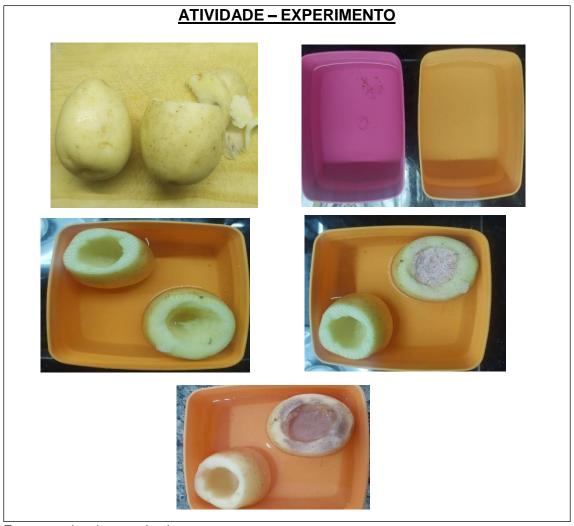
# Referências

# Atividade adaptada de:

https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/381/pdf\_381.pdf

# Vídeo da experiência:

https://youtu.be/YfuL0PpS5Uc



Fonte: arquivo da pesquisadora

# Atividade 17 – A ESTRUTURA DO CORPO HUMANO



# Objetivos de aprendizagem (RCP)

(EF02Cl06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas com o homem. (ADAPTAÇÃO)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene e alimentação, para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.
- Reconhecer que seu corpo lhe pertence e só pode ser tocado por outra pessoa por seu consentimento ou por razões de higiene.

# Objetivo da atividade

- Localizar, respeito à diversidade, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.

# Recursos

- Duas espirais de caderno; dois canudos com curva; três palitos de churrasco; uma bola de isopor; massinha de modelar; fita adesiva; tesoura; alicate de corte.

# **Procedimentos**

- Para começar, a aula é preciso explicar e mostrar para os alunos todas as partes do corpo, como por exemplo: Braço, pé, mão, entre outros.
- Após todos terem entendido essa parte, é necessário pedir que cada aluno pegue sua tesoura e coloque em cima da sua mesa. E após disponibilizar os demais objetos necessários para a experiência.
- Em seguida solicite que cada aluno pegue 2 espirais, 2 canudos, 3 palitos, 1 bola de isopor, um pouco de massinha de modelar, e os demais objetos que podem ser perigosos para os alunos devem ser manuseados pelo professor para evitar acidentes. E quando todos tiverem pegado seus materiais solicitados, se deve começar o passo a passo da atividade.













- Passos para a atividade:
- Corte os pedaços flexíveis dos dois canudos.
- Corte um espiral ao meio para fazer as pernas do esqueleto.
- Encaixe cada pedaço de espiral em um dos pedaços flexíveis de canudo que foram cortados.
- Corte um pedaço de 5 cm de palito de churrasco e conecte os dois pedaços flexíveis de canudo formando a bacia do esqueleto.
- Junte as três partes da bacia com fita adesiva.
- Corte o outro espiral ao meio e insira um dos pedaços no palito que será o tronco do esqueleto.
- Enrole a outra metade da espiral no tronco para fazer os braços do esqueleto.
- Corte dois pedaços de palito para os braços e outros dois para as pernas.
- Encaixe a bola de isopor ou massinha de modelar para representar a cabeça.
- Coloque um pedaço de massa de modelar na base de cada pé e as mãos.
- Para finalizar e registrar essa atividade, pode-se distribuir uma folha de desenho e solicitar que colem seu boneco na mesma e na mesma identificar todas as partes do corpo que aparecem.

# **QUESTÕES NORTEADORAS**

COMO É A ESTRUTURA DO NOSSO CORPO? O QUE SUSTENTA NOSSO CORPO?

Referencias SÃO AS PARTES DO CORPO HUMANO?

# Referências

# Atividade adaptada de:

https://www.univates.br/editoraunivates/media/publicacoes/381/pdf 381.pdf

# Vídeo da experiência:

https://youtu.be/YfuL0PpS5Uc















# <u>ATIVIDADE</u>





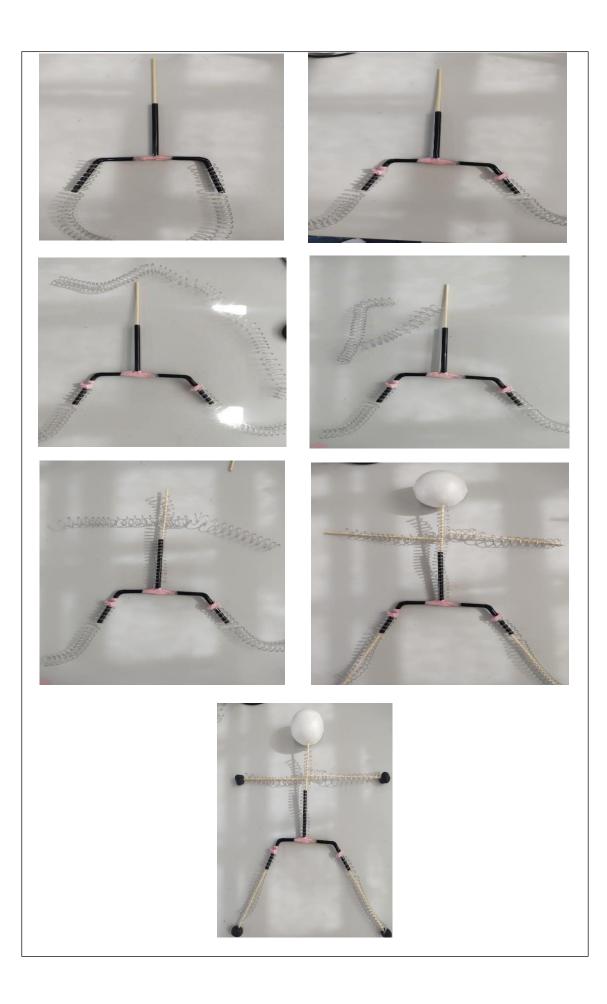








Fonte: arquivo da pesquisadora



# Atividade 18 - DEDO MÁGICO/ ORÉGANO FUJÃO

# Objetivo de aprendizagem (RCP)

# (EF02CI06)

- Reconhecer a importância de hábitos saudáveis de higiene, para prevenir doenças e proporcionar bem-estar físico.



# Objetivos da atividade

- Introduzir o conceito de prevenção de doenças, destacando a importância de manter uma boa saúde.
- Desenvolver a habilidade de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene, a alimentação balanceada e a prática de atividades físicas.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

#### Recursos

- Água, orégano, detergente e prato.

# **Procedimentos**

- Iniciar a aula com questionamentos sobre a higienização das mãos, como eles fazem e se realizam constantemente.
- Em seguida, explicar que será apresentado um vídeo educativo, um episódio do desenho infantil Show da Luna, no qual é apresentado sobre os germes e bactérias presentes em nossas mãos quando não higienizadas e também da importância de mantê-las sempre limpas.
- Após explicar o que será feito, dispor as crianças da melhor forma pela sala para que assistam ao vídeo. O professor após a exibição do vídeo, pode realizar perguntas de forma que note o que os alunos assimilaram do conteúdo do vídeo.
- Decorrente dos questionamentos, realizar o experimento chamado "Dedo Mágico". Nele vamos perceber de forma prática e lúdica como agem as bactérias ao lavarmos as mãos com sabão.

### - Passos para a atividade:

- Atividade 1 "Dedo Mágico": Colocar um pouco de água dentro de um prato limpo e após isso, acrescentar orégano por cima, explicando às crianças que neste experimento o orégano simboliza os germes e bactérias.
- O próximo passo é orientá-las a pôr um dedo nessa água e ver o que acontece (o orégano irá grudar no dedo).
- Agora, conforme a orientação dada pelo professor, os alunos irão lavar as mãos com água e sabão ou colocar um pingo de detergente no dedo, e logo em seguida, colocar o dedo no prato com água novamente e descrever o que acontece.
- Com a mão já limpa, o orégano presente no prato irá se afastar da mão, indo para as laterais, assim representando que sempre que lavarmos as mãos os germes e bactérias irão embora.
- Atividade 2: Relatório ilustrado
- Proposta da produção de um relatório ilustrado divido em três partes, contendo início, meio e fim da experiência, no qual pode ser elaborado no caderno de Ciências, como uma forma de sistematização do conteúdo trabalhado em sala de aula.

### Passos para a atividade:

- Atividade 1 "Orégano fujão": Coloque um pouco de água dentro do pote, após, introduza um punhado de orégano na superfície da água.
- Depois do orégano se espalhar pela superfície da água, coloque uma gota de detergente no dedo e o leve à mistura.
- O detergente repele todas as partículas de orégano.
- Explicação: O orégano permanece na superfície da água no primeiro instante. Isso ocorre por causa da membrana elástica na superfície do líquido, que é resultado da tensão superficial. A tensão superficial é um dos aspectos que impedem a eficiência da limpeza da água sozinha, pois impede que ela penetre em certos tipos de tecidos e outros materiais. O detergente é um agente tensoativo ou surfactante, isto é, ele é capaz de diminuir a tensão superficial da água. Em contato com o detergente todas as partículas de orégano são repelidas.

- Atividade 2: Relatório ilustrado
- Proposta da produção de um relatório ilustrado divido em três partes, contendo início, meio e fim da experiência, no qual pode ser elaborado no caderno de Ciências, como uma forma de sistematização do conteúdo trabalhado em sala de aula.

Adaptação para o entendimento da turma: Adaptar os recursos para que haja um melhor entendimento para as crianças. A água representa as mãos, o orégano as bactérias e o detergente o sabonete. Ou seja, ao lavar as mãos com sabonete as crianças estão tirando as bactérias presentes nas mãos.

### **QUESTÕES NORTEADORAS**

### POR QUE É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS?

RLA VARCAS MÃOS NOS PROTEGE DAS DOENÇAS? O QUE TEMOS EM NOSSAS MÃOS QUE NÃO CONSEGUIMOS ENXERGAR EM OLHO NU?

### Referências

### Atividade adaptada de:

https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/381/pdf\_381.pdf

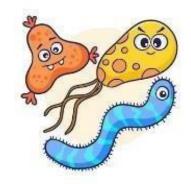
### Vídeo educativo:

https://www.youtube.com/watch?v=SesdKLnm57Q











Fonte: arquivo da pesquisadora

### Atividade 19 - ESMALTAÇÃO DOS DENTES

### Objetivo de aprendizagem (RCP)

### (EF02CI06)

- Reconhecer a importância dos hábitos saudáveis de higiene para prevenir doenças e proporcionar bem estar físico.

### Objetivos da atividade

- Compreender a importância da saúde bucal.
- Criar e reforçar o hábito da higiene bucal.
- Reconhecer a boca, a língua, a gengiva e os dentes como partes do corpo necessárias à alimentação e fala.
- Desenvolver a habilidade dos alunos de identificar e descrever as ações preventivas que podem ser tomadas para manter uma boa saúde, como a prática de hábitos de higiene.
- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências e conhecimentos sobre a prevenção de doenças, promovendo a interação e a colaboração entre eles.

### Recursos

- Ovos cozidos, potinhos plásticos transparentes, pasta de dente e vinagre.

#### **Procedimentos**

- O professor pode levantar questões com os alunos sobre a temática abordada, sobre o que sabem e o que pensam, como fazem essa higiene, de modo que, desenvolva um diálogo que garanta que os alunos demonstrem o que sabem sobre o assunto.
- Passos para a experiência:
- Coloque um ovo dentro de um potinho e separe ele.
- Pegue o outro ovo e passe uma camada generosa de pasta de dente no ovo por inteiro, até que ele fique cheio de pasta de dente. Coloque ele no outro potinho e deixe por uma hora.
- Passado uma hora, pegue o ovo que está com pasta de dente e limpe, podendo ser lavado com água corrente ou com um guardanapo. Feito isso, coloque novamente no potinho vazio.

- Pegue o vinagre e coloque nos dois potinhos, até transbordar.
- Após feito isso, deixe os ovos descansando no vinagre por 24 horas, os alunos verão o resultado da experiência apenas no dia seguinte. É importante que o professor sempre lembre os alunos que estamos trabalhando sobre a esmaltação dos nossos dentes.
- No dia seguinte, mostre o resultado para os alunos o resultado da experiência, explicando a diferença dos ovos.
- Começando pelo ovo sem pasta de dente, que não foi protegido, no qual notamos que ele ficou elástico e sem casca, parecendo um ovo de borracha, devido ao ácido do vinagre.
- Em seguida, tiramos o ovo que foi protegido, notamos que teve alteração na cor, porém ele possui ainda resistência.
- Nota-se então que a pasta de dente protege a casca do ovo, evita que o ácido do vinagre o estrague, preservando melhor a estrutura do ovo.
- Comparando com o nosso dia a dia, que o esmalte do nosso dente representado pela casca do ovo, também é um mineral e também sofre com os ácidos presentes em nossa boca e isso acontece todas as vezes após a refeição e com isso, a saliva tem a função de equilibrar, mas isso leva um tempinho e com isso ficamos desprotegidos. Alimentos industrializados causam mais ácidos na boca, causando o surgimento de cáries, vale a pena consumir mais alimentos naturais.
- É importante manter a saúde bucal em dia, escovar os dentes várias vezes ao dia. A experiência nos mostra como a escovação diária e frequente, além de escolhas alimentares mais saudáveis, podem ajudar a manter a qualidade da nossa saúde bucal.

### Referência

Experiência adaptada: https://youtu.be/I\_UR5BpBl54

QUESTÃO NORTEADORA

O QUE DEVEMOS FAZER PARA TER UM SORRISO BONITO SAUDÁVEL?



### **CURIOSIDADE**

TANTO O ESMALTE DO NOSSO DENTE E A CASCA DE OVO, POSSUEM CÁLCIO EM SUA COMPOSIÇÃO



### **EXPERIMENTO**





**COM PASTA DE DENTE** 







Fonte: arquivo da pesquisadora



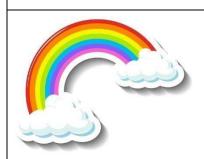
### MATERIAIS PARA IMPRESSÃO

ATIVIDADE 1

### QUEM É SER VIVO?



## O QUE NÃO É SER VIVO?



### ORIENTAÇÕES PARA O JOGO DE CARTAS: HIGIENE E SAÚDE

**JOGADORES:** 3 A 5 JOGADORES

### ORGANIZAÇÃO:

- 1. Recorte 18 cartas do jogo e separe-as em dois montes: um com as imagens e seus nomes e outro com os bons hábitos de higiene, problemas e doenças que podem ser evitadas.
- 2. Embaralhe os montes separadamente.
- 3. Deixe as cartas viradas para baixo, cada uma delas em seu monte.
- 4. Decida com os alunos uma estratégia para a escolha do jogador que irá iniciar o jogo.
- 5. O aluno iniciante deverá distribuir, para cada jogador, uma carta ou duas (dependendo da quantidade de participantes) do monte das imagens.
- 6. Após esta distribuição, cada aluno deverá pegar uma carta do segundo monte com os bons hábitos, problemas e doenças. Cada jogador, em sua vez, deverá observar se a carta do segundo monte está relacionada à imagem da sua carta. Se estiver, ficará com a carta, se não, deverá descartar a carta, formando um terceiro monte. A carta descartada deverá ficar virada para cima, para que os demais jogadores possam observar.
- 7. O próximo jogador poderá pegar a carta descartada no terceiro monte pelo jogador anterior ou pegar outra carta do segundo monte.
- 8. O vencedor do jogo será aquele que conseguir pegar primeiro as duas cartas relacionadas a imagem de sua primeira carta. 9. Caso as cartas "problemas e doenças", do segundo monte, acabem, embaralhe as cartas que foram descartadas e prossiga o jogo.



BANHO DA CABEÇA AOS PÉS, HIGIENIZANDO ORELHAS, AXILAS, UMBIGO E PÉS

ASSADURAS, MICOSES, ALERGIA E MAU CHEIRO



ESCOVAR OS DENTES APÓS AS REFEIÇÕES, E PRINCIPALMENTE, ANTES DE DORMIR

CÁRIES, DOENÇAS NA GENGIVA E MAU HÁLITO

### **TESOURA OU**



CORTADOR DE UNHAS

CORTAR AS UNHAS DAS MÃOS E DOS PÉS COM FREQUÊNCIA TRANSPORTE DE GERMES, VÍRUS E BACTÉRIAS PELO CORPO, CAUSANDO MICOSE, GRIPE, HEPATITE E CONJUNTIVITE

# SHAMPOO E

CONDICIONADOR

LAVAR O COURO CABELUDO E CABELOS PARA ELIMINAR SUOR E SUJEIRA

LÊNDEAS, PIOLHOS E CASPA

### **FIO DENTAL**



UTILIZAR PELO MENOS UMA VEZ POR DIA, APÓS A REFEIÇÃO

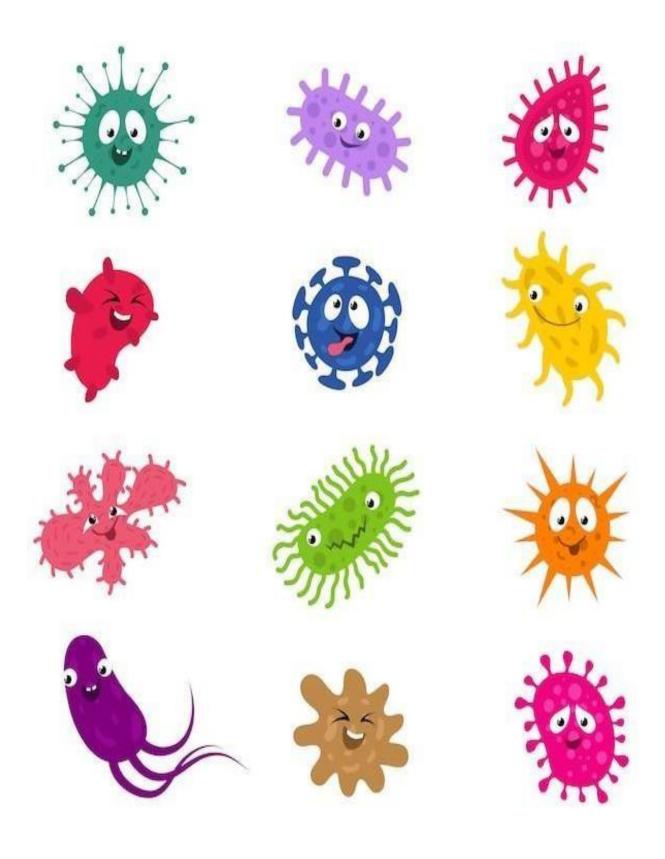
CÁRIES E DOENÇAS DA GENGIVA

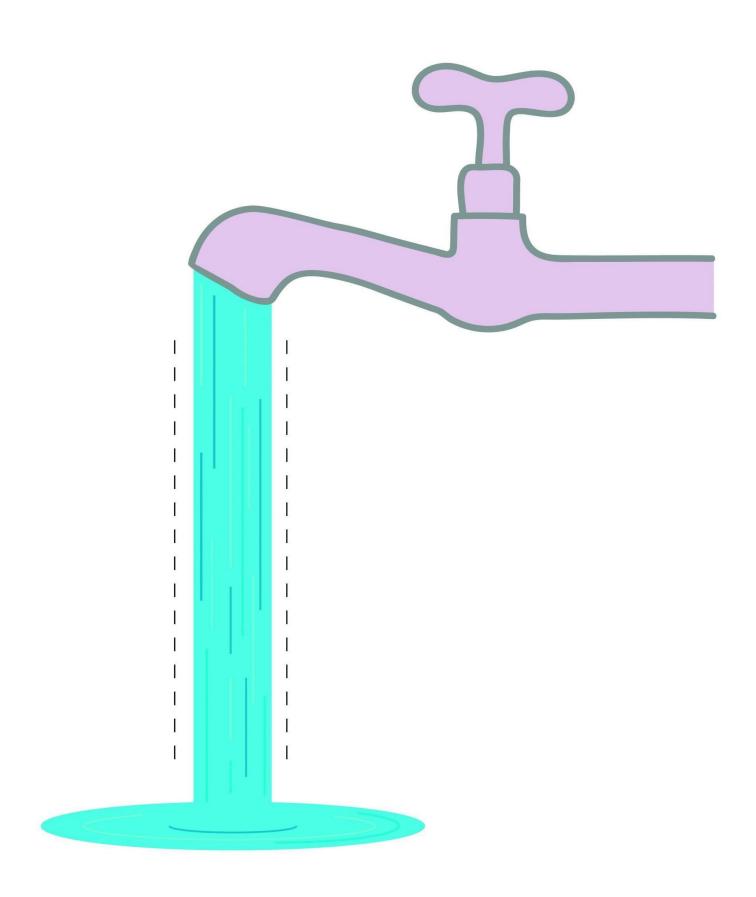
### **TOALHA**

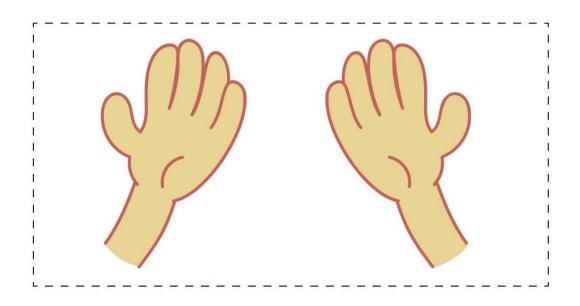


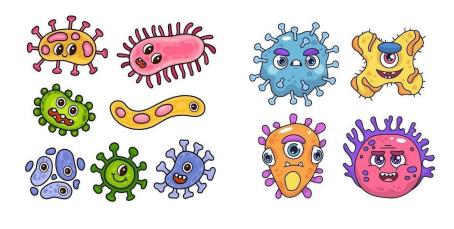
APÓS O USO DA TOALHA, DEPOIS DO BANHO É PRECISO ESTENDÊ-LA E SE POSSÍVEL TROCÁ-LA PELO MENOS UMA VEZ POR SEMANA

ACÚMULO DE FUNGOS E BACTÉRIAS, CAUSANDO PROBLEMAS NA PELE E NOS CABELOS









### **VACINAS E DOENÇAS**

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal e vertical (sem palavras ao contrário). Encontre as doenças destacadas no quadro.

CAXUMBA - IN LUEN A - P LI MI LITE - TÉTANO
HEPATITE - RUB O A - SARAMPO - VARIC LA

MTAEWOHTETFI

TÉHISSOOGNTN

TTOUNATNLRFF

AAETRROYGWAL

RNHEPATITEYU

POLIOMIELITE

PDASRPIHSEAN

LRUBÉOLAWGHZ

SHROVARICELA

CISNOOHETEDO

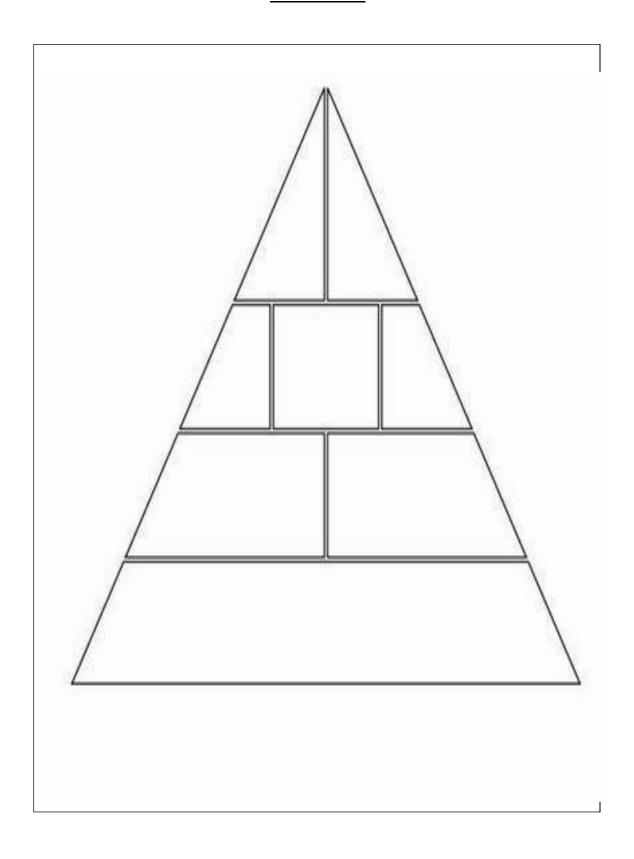
LHCAXUMBAHEA

OCAEGNONOHRE



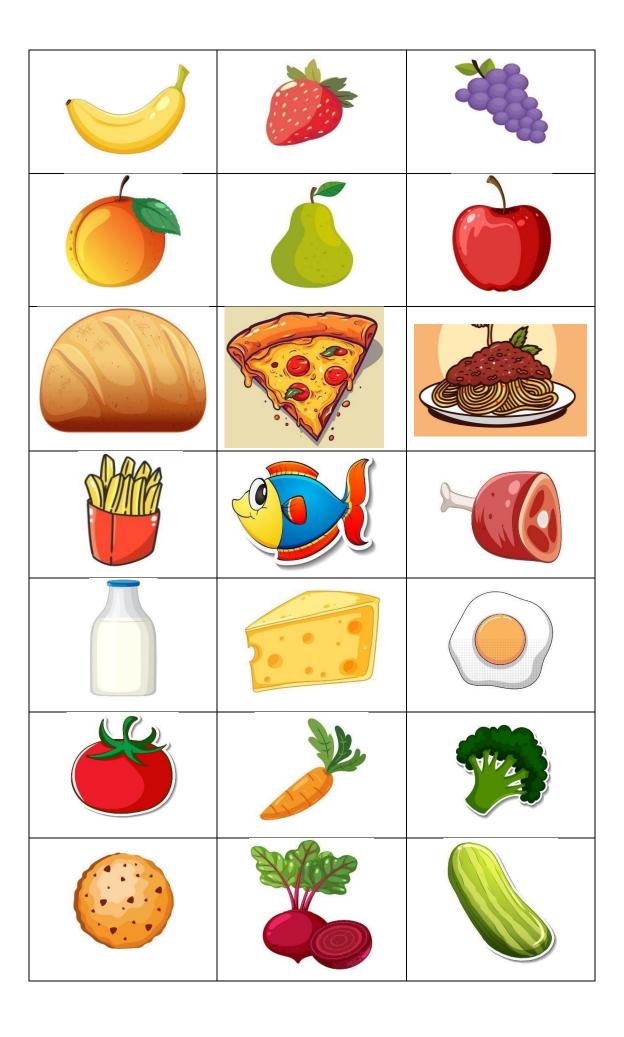


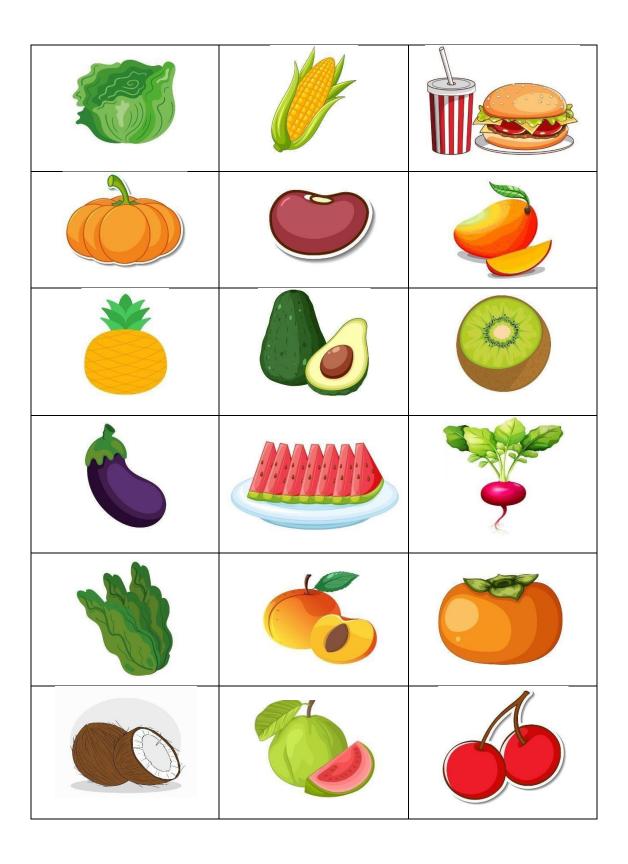


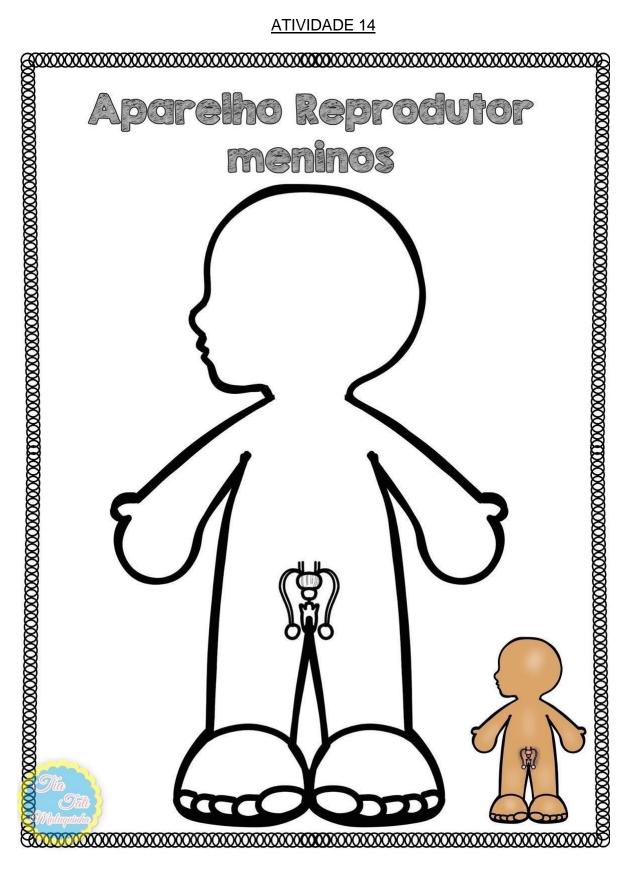














Nome		RTIĐÃO ĐI	IIVA DO BR <sub>AQ</sub>		9
Data	le Nascimer	ito por exte	nso		
Cidade e	Estado em	que nasceu	<u></u>	Sexo:	
Nome	do Pai e da	Ма́е:	_]		
Avós	Paternos:			7.7	
Avós:	Maternos:				
60	conteúdo da (		adeiro. Dou f	ě. de	a)

### REFERÊNCIAS

BIZZO, Nélio. Ciências: fácil ou difícil. São Paulo: Ática, 2009.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf</a>. Acesso em : 13 de jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9394**. De 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF,1996. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf. Acesso em: 20 de nov. 2023.

CHASSOT, Attico Inacio. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Rev. Bras. Educação**, 22, 2003.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André.; PERNAMBUCO, Mana Mana. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FUMAGALLI, Laura. O Ensino das ciências naturais no nível da educação formal: argumentos a seu favor. In: WEISSMANN, Henrique. (org.) **Didática das ciências naturais:** contribuições e reflexões. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demetrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. 2001. **Ensaio**. Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, 37-50.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial de Violência e Saúde**. Genebra: OMS, 2002. ONU - Organização das Nações Unidas.

PACHECO, Renato Lucas; MARTINS-PACHECO, Lúcia Helena. O Que É Ciência? Uma Abordagem para Cursos Tecnológicos. In: COUNCIL, Copec – Science And Education Research. International Conference on Engineering and Technology Education. São Paulo: Copec - Science And Education Research Organization, 2008. p. 297-301.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Ensino Fundamental de Nove Anos:** Orientações Pedagógicas para os anos iniciais. Curitiba, PR: SEED/PR, 2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular do Paraná:** princípios, direitos e orientações. Curitiba, PR: SEED/PR, 2018. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial\_curricular\_parana\_cee.pdf. Acesso em: 20 de nov. 2023.