

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

O *Plano de desenvolvimento – orientações gerais* fornece informações complementares ao **Manual do professor impresso**, com o objetivo de facilitar o planejamento e a organização do seu trabalho durante todos os bimestres do ano letivo, sugerindo práticas de sala de aula que possam contribuir para a implementação do livro na escola de forma coerente com as metodologias e os pressupostos teóricos adotados pela obra. A seguir, você encontrará orientações sobre:

- [Quadro bimestral](#)
- [Atividades recorrentes na sala de aula e a relação entre a prática didático-pedagógica e o desenvolvimento de habilidades](#)
- [Gestão da sala de aula](#)
- [Projeto integrador](#)
- [Acompanhamento do aprendizado dos alunos](#)
- [Fontes de pesquisa para uso em sala de aula ou para apresentar aos alunos](#)

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Quadro bimestral

Nos quadros bimestrais são mapeados os objetos de conhecimento e as habilidades trabalhados nas páginas de cada unidade do livro do estudante. A cada linha do quadro bimestral estão indicados os objetos de conhecimento e as habilidades trabalhados em determinado grupo de páginas dedicado a determinado assunto e/ou conjunto de atividades. As habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) são evidenciadas em negrito nos quadros bimestrais. Além disso, nestes também são indicadas diversas outras habilidades contempladas no livro, as quais enriquecem o aprendizado dos alunos.

Sugerimos que, para cada bimestre escolar, seja trabalhada uma unidade do livro. As unidades 1 e 3 apresentam 3 capítulos cada. As unidades 2 e 4 apresentam 2 capítulos cada.



Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Atividades recorrentes na sala de aula e a relação entre a prática didático-pedagógica e o desenvolvimento de habilidades

A fim de propiciar o desenvolvimento das habilidades listadas no quadro bimestral, esteja atento não somente à seleção de quais atividades propor aos alunos, mas também à forma como conduz essas atividades com as crianças.

De maneira geral, podemos dizer que, nas aulas de Ciências, é aconselhável conduzir as atividades de forma a viabilizar um clima investigativo em classe. Isso não significa propor somente atividades experimentais para serem realizadas em sala de aula; significa fazer perguntas aos alunos e instigá-los a enfrentar situações-problema. Implica também encarar as respostas dos estudantes como hipóteses que valem a pena ser verificadas e viabilizar a possibilidade dos alunos compartilharem suas opiniões e, em conjunto, desenvolverem ideias e criticá-las.

De forma coerente com essas ideias, apresentamos a seguir uma lista de ações às quais você deve estar atento e que seria interessante propiciar em sala de aula durante todo o ano letivo.

- Avaliar o conhecimento prévio dos alunos por meio de perguntas e análise de situações-problema cotidianas com relação ao que será estudado;
- Propor situações-problema que potencializem conflitos cognitivos nos alunos ao tentarem integrar os seus conhecimentos prévios provenientes do senso comum com as novas informações apresentadas em aula;
- Criar oportunidades para que os alunos encenem e desenvolvam personagens, enredos, situações cotidianas etc. que abordem as habilidades e os conteúdos trabalhados;
- Incentivar as crianças a retomar suas expectativas e hipóteses;
- Estimular o compartilhamento de ideias entre os alunos, bem como de suas produções e pesquisas;
- Convidar pais de alunos para conversar com a turma e expor suas ideias e opiniões;
- Mobilizar a turma para “realizar algo concreto”;
- Oferecer oportunidades de as crianças visitarem locais fora da escola;
- Propiciar aos alunos o contato com o cotidiano de diferentes atividades profissionais;
- Oferecer aos alunos uma reflexão sobre os cuidados com os seres vivos;
- Potencializar o debate sobre o uso de invenções;
- Convidar os alunos a fazer fichas de invenções utilizando imagens, desenhos e textos que descrevam equipamentos utilizados no cotidiano;
- Solicitar aos alunos que ordenem sequências de eventos e fenômenos estudados por meio de imagens e vídeos;
- Convidar os alunos a ler textos, de forma que associem termos específicos com imagens que representem seu significado;

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

- Promover a troca de ideias e opiniões por meio de rodas de conversa e de brincadeiras;
- Oferecer aos alunos uma grande variedade de poemas, poesias e narrações adequados para a faixa etária e relacionados aos temas estudados;
- Convidar os alunos a analisar e interpretar imagens que representem objetos, situações, fenômenos etc.;
- Solicitar aos alunos que façam pesquisas bibliográficas em fontes confiáveis de informação;
- Utilizar o mural da turma para os alunos compartilharem suas produções durante as aulas;
- Criar possibilidades de as crianças montarem e reorganizarem o mural da turma, na medida em que avancem com seus estudos;
- Criar condições para que as crianças desenvolvam o raciocínio científico, incentivando-as a elaborar hipóteses que expliquem situações-problema e fenômenos da natureza, bem como estratégias para analisar essas hipóteses por meio de metodologias científicas;
- Promover a autorreflexão em relação às aprendizagens.



Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Gestão da sala de aula

A seguir, apresentamos alguns comentários relacionados à gestão de sala de aula, os quais são válidos para as aulas de Ciências de maneira genérica, nos diferentes bimestres do ano escolar.

Podemos dizer que o desenvolvimento da crítica, fomentando questionamentos, dúvidas e incertezas, é fundamental nas aulas de Ciências e contribui para o desenvolvimento dos alunos como cidadãos de senso crítico apurado com a realidade de mundo que os cerca. Para que isso ocorra na escola, é muito importante gerir a classe de forma que os alunos tenham oportunidades de buscar soluções para os problemas propostos, bem como de debater suas ideias sobre os problemas e as possíveis soluções sugeridas.

Considerando que o professor desempenha um papel fundamental em conduzir a dinâmica da aula, de maneira a fomentar esses contextos nos quais realmente importa o que os alunos têm a dizer, uma dica essencial é monitorar o tempo dado para os alunos responderem aos questionamentos feitos em classe. Por isso, procure promover interações em sala de aula nas quais, após algum comentário ou pergunta do professor, as manifestações verbais de diferentes alunos tomem uma boa parte do tempo. Isso caracteriza a aula, do ponto de vista das interações verbais, como sendo mais dialógica, como um contexto no qual há uma ampla diversidade e troca de ideias, sem o predomínio, ou até mesmo o monopólio, da “voz do professor”.

Mas, tão importante quanto dar tempo para os alunos manifestarem suas ideias, é favorecer a criação de um ambiente respeitoso em sala de aula, no qual os alunos possam se expressar sem vivenciarem constrangimentos. Um ambiente no qual se sintam desinibidos para rever o que pensavam antes, para assumir erros e acertos e para autoavaliar suas aprendizagens.

Em síntese, gerir a aula de forma a valorizar o tempo em que os alunos se manifestam, bem como o respeito entre os colegas, é fundamental para o desenvolvimento de um ambiente harmonioso e amistoso, no qual os alunos vivenciam a liberdade de se expressarem ao mesmo tempo que desenvolvem a crítica.

Associado a isso, outra dica importante é conduzir as aulas de forma que as hipóteses levantadas pelos alunos sejam realmente encaradas como hipóteses de trabalho. Ou seja, aquilo que os alunos cogitam deve ser, ao mesmo tempo, valorizado e criticado; deve estar sujeito a possíveis questionamentos, contra-argumentos e, até mesmo, a “testes” que visem refutá-lo.

E, mais do que algo individual, tudo isso deve envolver a colaboração entre colegas. Dessa maneira, em diferentes momentos, procure favorecer o trabalho em grupo. E estimule ainda mais o clima cooperativo organizando os grupos de forma a mesclar alunos que demonstram o domínio de diferentes habilidades. Esteja ciente de que um instrumento que pode ajudá-lo a fomentar a interação entre as crianças é o mural da turma, sugerido em vários momentos do livro do aluno. Aconselhamos que, durante as aulas, você crie diversas possibilidades de os alunos compartilharem suas produções, ideias e pesquisas usando o mural.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Finalmente, a última sugestão que oferecemos é a criação, na classe, de um “canto da leitura”. Assim, os materiais bibliográficos obtidos a partir de fontes confiáveis de informação, relacionados aos temas que estão sendo estudados, podem ficar à disposição dos alunos para consultas e compartilhamentos durante as aulas.



Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Projeto integrador

A interdisciplinaridade é um conceito fundamental na educação contemporânea que visa integrar os conteúdos e as habilidades de diversas áreas do conhecimento e, assim, tornar a aprendizagem mais significativa para os alunos.

A aplicação desse conceito em sala de aula exige um olhar atento para a atuação docente e para as práticas pedagógicas no cotidiano escolar. É preciso pensar e agir com enfoque interdisciplinar, o que incentiva os alunos a buscar novos conhecimentos com base na realidade em que estão inseridos.

Realizar projetos pode ser uma forma bastante interessante de integrar diversas disciplinas, pois proporciona ampliar o conhecimento a respeito dos assuntos abordados e conectar saberes, além de promover e incentivar o debate entre os alunos e auxiliar na formação de cidadãos críticos.

Considerada essa perspectiva, esta coleção propõe cinco projetos integradores (um em cada livro, do 1º ao 5º ano), com abordagem interdisciplinar. Cada projeto, além de mobilizar objetos de conhecimento e habilidades que constam no **Plano de desenvolvimento** das disciplinas Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências e Arte, tem como objetivo favorecer o desenvolvimento das seguintes competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – 3ª versão.

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária.
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 inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
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 e a consciência socioambiental 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, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular – 3ª versão*. p. 18-19. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

Todos os cinco projetos desta coleção foram norteados pelo tema **Identidade**. Além de articular diferentes áreas do conhecimento e oferecer aos alunos a possibilidade de desenvolver habilidades e conceitos diversificados, a escolha desse tema visa ampliar a autonomia deles e as percepções sobre o mundo em que vivem.

Conheça a seguir o projeto integrador proposto para este ano escolar.

Título: Como fazer escolhas saudáveis em nossa alimentação diária?

Tema	Identidade
Problema central enfrentado	Como fazer escolhas saudáveis em nossa alimentação diária?
Produto final	Exposição oral sobre a relação entre alimentação e saúde para alunos, familiares e funcionários Produção de cartilha que oriente a comunidade sobre a importância de uma alimentação saudável

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Justificativa

A alimentação está diretamente relacionada à sobrevivência humana. No entanto, alimentar-se é mais que ingerir nutriente. De acordo com o “Guia alimentar para a população brasileira” publicado pelo Ministério da Saúde:

Alimentação diz respeito à ingestão de nutrientes, mas também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, a como alimentos são combinados entre si e preparados, a características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos esses aspectos influenciam a saúde e o bem-estar.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Comemos porque temos fome – um aviso de que precisamos repor as energias gastas –, mas também para socializar e sentir prazer. Entretanto, devemos tomar cuidado com a qualidade da alimentação. Nas últimas décadas, houve a diminuição do consumo de alimentos *in natura* e o aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Este pode ser um dos motivos pelos quais a saúde da população brasileira (e mundial) vem sofrendo com índices crescentes de doenças decorrentes do sobrepeso e da obesidade, como hipertensão arterial e diabetes. E as crianças também entram nesses índices: de acordo com o Ministério da Saúde, em 2016, de cada três crianças brasileiras uma estava acima do peso; e muitas dessas crianças também apresentavam doenças decorrentes disso.

As propagandas feitas pela indústria alimentícia contribuem para o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e esses, no geral, apresentam quantidade excessiva de açúcar, sódio e gordura. Abordar esses temas na escola é fundamental para abrir espaço à reflexão, ao estudo e ao debate que podem transformar os alunos e a família deles em consumidores mais conscientes – e quanto mais consciência, melhor será a capacidade de escolha e melhores serão as condições de pressionar as indústrias para que produzam alimentos mais saudáveis.

Por meio da escola, portanto, os alunos podem influenciar as pessoas do entorno deles a refletir sobre essas e outras questões que vão favorecer o bem-estar.

Objetivos gerais

- Analisar os hábitos alimentares e nutricionais da turma.
- Identificar aspectos culturais e sociais dos grupos populacionais aos quais os alunos pertencem, abordando diferentes modos de vida e sua relação com hábitos alimentares.
- Elaborar uma proposta para uma merenda saudável e saborosa.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Habilidades em foco		
Disciplina	Objeto de aprendizagem	Habilidade
Língua Portuguesa	Constituição da identidade psicossocial, em sala de aula, por meio da oralidade	(EF05LP01) Participar das interações orais em sala de aula e em outros ambientes escolares com atitudes de cooperação e respeito.
	Regras de convivência em sala de aula	(EF05LP02) Opinar, em discussões e debates na sala de aula, sobre questões emergentes no cotidiano escolar ou sobre informações lidas, argumentando em defesa de sua posição. (EF05LP03) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sobre dados apresentados em imagens, tabelas e outros meios visuais.
	Procedimentos de escuta de textos	(EF05LP06) Identificar informações, opiniões e posicionamentos em situações formais de escuta (exposições, palestras, noticiário radiofônico ou televisivo etc.).
	Localização de informações em textos	(EF05LP08) Localizar e organizar informações explícitas, na sequência em que aparecem no texto.
	Deduções e inferências de informações	(EF05LP10) Inferir informações e relações que não aparecem de modo explícito no texto (recuperação de conhecimentos prévios, relações causa-consequência etc.).
	Reflexão sobre o conteúdo temático do texto	(EF05LP12) Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.
	Reflexão sobre a forma, a estrutura e a organização do texto	(EF05LP14) Interpretar verbetes de dicionário, identificando a estrutura, as informações gramaticais (significado de abreviaturas) e as informações semânticas.
	Reflexão sobre os procedimentos estilístico-enunciativos do texto	(EF05LP15) Distinguir fatos de opiniões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).
	Recuperação da intertextualidade e estabelecimento de relações entre textos	(EF05LP21) Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema, em função das condições em que ele foi produzido e daquelas em que será recebido.
	Texto expositivo-informativo	(EF05LP24) Produzir texto sobre tema de interesse, organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.
Matemática	Cálculo de porcentagens e representação fracionária	(EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
	Leitura, coleta, classificação interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas agrupadas, gráficos pictóricos e gráfico de linhas	(EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões. (EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.
História	Cidadania, diversidade cultural e respeito às diferenças sociais, culturais e históricas	(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade e à pluralidade.
	O surgimento da escrita e a	(EF05HI09) Comparar pontos de vista sobre temas que impactam a

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

	noção de fonte para a transmissão de saberes, culturas e histórias	vida cotidiana no tempo presente, por meio do acesso a diferentes fontes, incluindo orais.
Geografia	Diferenças étnico-culturais e desigualdades sociais	(EF05GE02) Identificar diferenças étnico-culturais e desigualdades sociais entre grupos em diferentes territórios.
	Território, redes e urbanização	(EF05GE04) Reconhecer as características da cidade e analisar as interações entre a cidade e o campo e entre cidades na rede urbana.
Ciências	Nutrição do organismo Hábitos alimentares	(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo. (EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como a obesidade) entre crianças e jovens, a partir da análise de seus hábitos (tipos de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).
Arte	Processos de criação	(EF15AR05) Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade.

Objetivos específicos

- Identificar nas refeições diárias os alimentos consumidos que são benéficos à saúde e os cujo consumo em excesso não é recomendado.
- Identificar, nas refeições diárias, aspectos culturais e sociais do grupo social dos alunos, destacando e respeitando a diversidade e a pluralidade cultural.
- Relacionar o aumento do consumo de alimentos processados com a influência das propagandas nos meios de comunicação em massa.
- Analisar dados sobre a obesidade infantil no Brasil.
- Articular informações de dois textos para construir conceitos.
- Produzir textos expositivo-informativos, relatos, sínteses, listas e outros textos característicos de situações de estudo.
- Comprometer-se com a própria saúde abrindo espaço para escolhas mais conscientes de alimentos adequados para o pleno desenvolvimento físico, mental e emocional.
- Planejar o seminário com os colegas sob a orientação do professor.

Duração

Aproximadamente dois ou três meses, considerando a realização de duas ou três etapas por semana, por um período de 50 minutos.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Organização do espaço

A sala de aula, inicialmente, deve manter o arranjo habitual. Após a apresentação do projeto, os alunos podem ser organizados ora em uma grande roda, para as atividades coletivas, ora em pequenas rodas, para o trabalho em grupos.

Material necessário

Folhas de papel sulfite, folhas de papel pardo, cartolina, lápis preto e lápis de cor; livros, enciclopédias, mapa do Brasil e mapa-múndi; aparelho de som; computador conectado à internet e, se possível, um retroprojektor ou projetor multimídia à disposição dos alunos.

Questões enfrentadas etapa por etapa

- Como eu me alimento?
- Como são os hábitos alimentares dos colegas da turma?
- Qual é a importância de uma boa alimentação para a manutenção de uma vida saudável?
- O que é a pirâmide alimentar?
- Quais são as diferenças entre alimentos processados e não processados?
- Qual é o caminho que o alimento percorre até chegar ao consumidor?
- Qual é a quantidade de fruta existente em algumas bebidas industrializadas?
- Qual é a diferença entre suco, néctar de fruta e refresco?
- Qual é o cenário da população brasileira em relação à obesidade?
- Como é a alimentação servida na escola?
- Qual é a importância de uma merenda escolar saudável?
- Como compor um cardápio saudável e saboroso para a merenda escolar?
- Quais mudanças de hábitos pretendo adotar daqui para frente em relação a minha alimentação?
- Como apresentar o trabalho que fizemos e as nossas ideias?
- O que aprendi?

Desenvolvimento

Etapas 1 – Apresentação do projeto

Nesta etapa os alunos vão refletir sobre: “Como eu me alimento?”.

Para introduzir o projeto, proponha a eles que reflitam sobre os próprios hábitos alimentares e preencham, individualmente, os campos do quadro que é oferecido na sequência, listando os

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

alimentos ingeridos em cada refeição na última semana. Oriente-os a anotar dia a dia e, de preferência, logo após cada refeição para que não se esqueçam de listar todos os alimentos consumidos.

Minha rotina de alimentação

<div>Refeição</div> <div>Dia da semana</div>	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Café da manhã							
Almoço							
Janta							
Lanches							
Outros							

Participe da atividade você também preenchendo o quadro com os alimentos que consumiu e compartilhe com os alunos. Combine previamente o dia em que eles devem começar a preencher o quadro e o dia que o levarão pronto para a sala de aula.

Em seguida, apresente a eles o projeto, cujo título é “Como fazer escolhas saudáveis em nossa alimentação diária?”. Compartilhe com a turma a explicação de que, ao final do projeto, eles vão produzir uma cartilha sobre alimentação e realizar uma exposição oral sobre a relação entre alimentação e saúde.

Etapa 2 – Conhecendo os hábitos alimentares da turma

Nesta etapa os alunos vão analisar: “Como são os hábitos alimentares dos colegas da turma?”.

Esta etapa deve acontecer pelo menos uma semana depois de iniciada a etapa 1, para que os alunos tenham tempo de preencher o quadro sobre a rotina de alimentação.

Inicialmente, retome o quadro que cada aluno preencheu na etapa 1 e explique que agora eles terão a oportunidade de conhecer os hábitos alimentares uns dos outros. Durante as atividades desta etapa, não emita nenhum juízo de valor do tipo “esse ou aquele alimento não é saudável” ou “deve-se comer esse ou aquele alimento”. Permita que essas descobertas sejam feitas pelos próprios alunos no decorrer do projeto. Além disso, oriente os alunos a respeitar os colegas e seus hábitos alimentares, sem julgá-los, compreendendo e valorizando as diferenças.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Primeiro, organize os alunos em duplas e solicite que observem semelhanças e diferenças entre os alimentos consumidos por eles e anotem em um quadro semelhante ao que segue. Depois, oriente-os a identificar, nas refeições diárias de ambos, aspectos culturais e sociais, incentivando o respeito à diversidade e à pluralidade cultural. Você pode fazer algumas perguntas para contribuir com essa análise, como: “Algum alimento típico da região foi citado? Como é o consumo desse alimento na família de vocês?”; “Alguma receita de família foi preparada? O seu colega conhece essa maneira de preparar o alimento?”.

Inicialmente proponha 15 minutos para a conversa das duplas, mas combine com a turma que esse tempo pode ser ampliado de acordo com a necessidade deles.

Consumo de alimentos nas refeições

Semelhanças	Diferenças

Nome dos alunos da dupla: _____

Em seguida, reúna duas duplas para formar quartetos e solicite a eles que façam a mesma análise com base no que foi apontado no quadro síntese das duplas. Deixe claro que devem acrescentar novas observações considerando os quatro membros do grupo, sempre valorizando e respeitando a diversidade e a pluralidade cultural.

Consumo de alimentos nas refeições

Semelhanças	Diferenças

Nome dos alunos do quarteto: _____

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Da mesma maneira, você pode fornecer cópias prontas dos quadros ou desenhá-los na lousa e solicitar aos alunos que os registrem no caderno.

Encerrada a comparação dos quartetos, cada um deles deve escolher um representante para relatar a toda a turma a síntese das comparações. Finalizadas as apresentações, elabore coletivamente, ainda na lousa, uma síntese que represente os hábitos alimentares de toda a turma. Você pode, por exemplo, contabilizar quantas vezes cada alimento foi citado (“Quantos alunos comeram arroz?”; “E macarrão?”; e assim por diante) e organizar os dados obtidos na forma de tabelas e/ou gráficos. Em seguida, solicite aos alunos que copiem as informações no caderno.

Etapa 3 – Conversa sobre uma alimentação mais equilibrada

Nesta etapa os alunos vão refletir sobre: “Qual é a importância de uma boa alimentação para a manutenção de uma vida saudável?”.

Inicialmente, sugerimos que seja feita uma atividade de sensibilização por meio da análise da canção “Fome come”, do álbum *Canções curiosas*, de autoria do grupo Palavra Cantada, lançado em 1998. Apresente a letra da música e, se possível, reproduza a canção em um aparelho de som (ou no computador) pelo menos uma vez. Explore as rimas e os sons, e converse com eles sobre os diferentes tipos de fome mencionados na canção, incentivando-os a expor suas opiniões sobre o que entenderam da música.

Em um segundo momento, promova a leitura da matéria “Você é o que você come”. Disponível em: <www.revistaplaneta.com.br/voce-e-o-que-voce-come/>. Acesso em: 1º fev. 2018. Leia-a com antecedência a fim de ter tempo suficiente para pesquisar as informações que não lhe são familiares e faça as anotações necessárias para compartilhar com os alunos os pontos essenciais durante a leitura.

Antes de iniciar a leitura da matéria, por meio da análise do título pergunte aos alunos o que eles acham que a matéria vai tratar. Peça que leiam o texto silenciosamente e, após a leitura individual, pergunte a eles de que assunto o texto trata e qual é a relação do título com o conteúdo dele.

Na sequência, releia a matéria com os alunos fazendo pausas nos trechos escolhidos para debate. O texto pode não ser de fácil compreensão para eles, pois traz muitas informações que exigem pré-requisitos contextuais. No entanto, mediados por você, certamente eles conseguirão apreender as ideias essenciais e debatê-las. Lembre-se de que a leitura colaborativa é um tipo de atividade que favorece o desenvolvimento da compreensão leitora.

Por fim, aproveite o assunto para comentar com os alunos que, para termos uma vida saudável, não precisamos apenas de alimentação correta, mas também de hábitos saudáveis de vida, tais como dormir e acordar cedo, andar, praticar esportes e lazer, entre outros.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Etapa 4 – Pirâmide alimentar: orientações para uma alimentação saudável

Nesta etapa os alunos vão investigar: “O que é a pirâmide alimentar?”.

Apresente a eles a imagem da pirâmide alimentar adaptada à população brasileira (Phillipi, 2013) – representação gráfica de como alimentar-se de forma saudável que traz os alimentos que devem ser consumidos no decorrer do dia, organizados por níveis. Disponível em: <<http://editora.iftm.edu.br/index.php/boletimiftm/article/download/193/93>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Durante a apresentação, pergunte aos alunos:

- Quem conhece essa imagem?
- Alguém sabe o que é uma pirâmide alimentar?
- A que ela se refere?
- Quais alimentos estão na base da pirâmide? Por que isso acontece?
- Quais alimentos se encontram no topo da pirâmide?
- Por que os alimentos estão organizados nesse formato?

Depois, esclareça algumas informações básicas sobre a pirâmide alimentar, como e quando foi criada e para que serve.

Na sequência, peça aos alunos que retomem, em duplas, a tabulação que fizeram na etapa 1 para as refeições que fazem ao longo do dia, a fim de verificar se ela está de acordo com as indicações da pirâmide alimentar. Para orientar a comparação, sugira os seguintes questionamentos:

- Suas refeições diárias estão de acordo com as indicações da pirâmide alimentar?
- De acordo com as indicações da pirâmide alimentar, quais grupos de alimentos vocês precisam consumir mais? E quais precisam consumir menos?

Depois de uma primeira conversa em duplas, inicie um debate coletivo perguntando a que conclusão os alunos chegaram em relação à alimentação da turma. Enriqueça o debate destacando informações da pirâmide alimentar que favoreçam a construção dos sentidos e dos significados compartilhados. Para encerrar, pergunte aos alunos:

- A alimentação da turma está mais próxima ou mais distante de uma alimentação saudável?
- Quais são os benefícios da adoção de hábitos saudáveis na alimentação?
- Como podemos adotar hábitos saudáveis na alimentação diária? O que devemos levar em consideração para isso?

Etapa 5 – As diferenças entre os alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados

Nesta etapa os alunos vão pesquisar “Quais são as diferenças entre alimentos processados e não processados?”.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Para iniciar, sugerimos abordar as diferenças entre alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados por meio da leitura do texto “Levantamento analisa hábitos alimentares dos brasileiros”. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/12/levantamento-analisa-habitos-alimentares-dos-brasileiros>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Antes da leitura, pergunte aos alunos se eles sabem explicar, sem a ajuda do dicionário, ou se imaginam o que sejam cada um desses tipos de alimentos. Registre na lousa as hipóteses formuladas pelos alunos – que serão retomadas mais à frente – e leia o texto para a turma.

Após a leitura, organize os alunos em duplas e peça que conversem sobre as informações e comparem as definições apresentadas no texto com as hipóteses levantadas por eles a fim de reunir elementos para preencher o quadro sugerido na sequência. Escolha entre fornecer cópias prontas do quadro ou escrevê-lo na lousa orientando os alunos a transcrever as informações para o caderno.

As diferenças entre os tipos de alimentos

<i>In natura</i>	Minimamente processados	Processados	Ultraprocessados

Uma vez que as duplas tenham preenchido os quadros, proponha a comparação dos resultados em uma conversa ampliada para toda a turma.

Etapa 6 – O caminho que os alimentos percorrem

Nesta etapa os alunos vão investigar: “Qual é o caminho que o alimento percorre até chegar ao consumidor?”. O objetivo é descobrir quão industrializados são os alimentos que consumimos diariamente.

Escreva na lousa, conforme as sugestões dos alunos, uma lista de alimentos para que possam pesquisar a origem e os caminhos que percorrem até chegar ao consumidor. Procure elencar pelo menos um exemplo de cada tipo de alimento (*in natura*, minimamente processado, processado e ultraprocessado) para a pesquisa. Organize os alunos em grupos e distribua os alimentos listados entre eles. Cada grupo deve pesquisar a origem e os caminhos percorridos por pelo menos um alimento.

Sugerimos que a pesquisa seja feita pelos alunos na internet. Dessa maneira, eles podem se familiarizar com os procedimentos utilizados na busca de informação nos meios digitais no contexto de estudo. Caso não seja viável que usem computadores na escola ou mesmo em casa, realize a pesquisa e leve o material para a sala de aula. Se assim for, é importante que você descreva detalha-

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

damente para eles o caminho que percorreu para chegar às informações e como selecionou os textos e/ou os vídeos.

Feita a pesquisa, o material deve ser compartilhado pelos/com os alunos. Por fim, convide-os a elaborar coletivamente uma síntese das conversas em um quadro como o a seguir, que você pode reproduzir na lousa. Posteriormente, oriente-os a transcrever no caderno o quadro preenchido.

O caminho dos alimentos que consumimos em casa

Alimentos que percorrem um caminho mais longo até chegar ao consumidor (descreva brevemente a rota e o tipo alimento)	Alimentos que chegam direto do produtor ao consumidor ou que percorrem um caminho mais curto (descreva brevemente a rota e o tipo de alimento)

Etapa 7 – Análise de bebidas industrializadas

Nesta etapa os alunos vão investigar: “Qual é a quantidade de fruta existente em algumas bebidas industrializadas?” e “Qual é a diferença entre suco, néctar de fruta e refresco?”.

O objetivo desta etapa é que eles possam conhecer os ingredientes de bebidas industrializadas e verificar, por exemplo, quanto há de fato de fruta nos sucos industrializados.

Inicialmente, apresente para a turma o vídeo “Agite(-se) antes de beber”, produzido pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Wcg4AR4GBnM>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Para tornar a conversa mais dinâmica, assista ao vídeo com antecedência a fim de prever pausas durante a exibição para que possa fazer questionamentos importantes, entre os quais sugerimos:

- Quais são os produtos que aparecem no início do vídeo?
- Vocês conhecem todos esses produtos? Já consumiram alguns? Quais?
- Na opinião de vocês, quais ingredientes há nessas bebidas?
- Vocês acham que há fruta de verdade nessas bebidas? Quanto?
- Que quantidade de fruta realmente há no refresco em pó?
- Quanto é indicado que há de fruta no refrigerante de laranja?

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

- O que podemos fazer, como consumidores, quando nos deparamos com esses diferentes produtos?

Aproveite também as perguntas apresentadas no vídeo para inserir as pausas e dar tempo para que os alunos leiam as informações fornecidas na tela e respondam às perguntas. Anote na lousa as respostas e as sugestões da turma para a última pergunta apresentada no vídeo.

Depois da exibição do vídeo e da conversa sobre ele, organize os alunos em dois grupos e proponha uma atividade de leitura. Explique que cada grupo deve ler um dos textos propostos:

- **Grupo 1:** “Qual a diferença entre suco, néctar de fruta e refresco?”. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/saude/qual-a-diferenca-entre-suco-nectar-de-frutas-e-refresco/>>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 2:** “Teste mostra que falta fruta ou sobra açúcar em néctar de caixinha”. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2014/02/07/teste-mostra-que-falta-fruta-ou-sobra-acucar-em-nectar-de-caixinha.htm>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Entregue uma cópia do texto a cada aluno de acordo com o grupo em que ele estiver. Solicite, então, que, em um primeiro momento, os alunos leiam o texto de maneira silenciosa e individualmente.

Após essa leitura, inicie uma conversa sobre o conteúdo dos textos. Para isso, proponha questões que permitam aos alunos encontrar os pontos de convergência e de divergência, se houver, entre os textos. Lembre-se de solicitar que leiam em voz alta o trecho que menciona tais pontos.

Sugerimos que anote na lousa as observações dos alunos, da seguinte maneira:

O que dizem os testes quanto às diferenças entre as bebidas?

Suco	Néctar	Refresco
Conclusão da turma: _____		

Por fim, solicite aos alunos que registrem no caderno as informações apresentadas na lousa, pois elas serão utilizadas posteriormente na preparação da exposição.

Etapa 8 – Produção escrita sobre bebidas industrializadas

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Nesta etapa os alunos vão escrever sobre: “Qual é a quantidade de fruta existente em algumas bebidas industrializadas?”.

Proponha a eles a produção escrita de um texto que comece com a expressão “Você sabia que...” para orientar familiares, funcionários e demais alunos da escola sobre a quantidade de fruta contida em bebidas industrializadas. Esse trabalho será finalizado na próxima etapa.

Inicie a atividade conversando com os alunos sobre as premissas básicas da produção de texto:

- O que se quer comunicar por escrito?
- Qual público leitor se quer alcançar?

Organize a turma em grupos de quatro alunos e solicite a cada grupo que se responsabilize pela descrição de um tipo de bebida normalmente consumida por eles e os familiares – por exemplo, suco, refrigerante, néctar e suco em pó. Você pode optar também por sugerir a substituição de algum desses produtos por outros mais comuns na região.

Esclareça que é importante ler o rótulo de um exemplar do tipo de bebida e utilizar a internet para pesquisar a quantidade de fruta contida nela. O estudo feito na etapa 7 também pode ser usado como referência. Caso não seja possível o acesso de todos ao computador e à internet, faça você a pesquisa e forneça para a turma as informações necessárias. Outra opção é pedir aos alunos que levem os rótulos de casa para a escola, para análise em conjunto com toda a turma. O importante é promover a todos o acesso à informação de diferentes rótulos.

Em seguida, peça aos grupos que considerem a importância do assunto e todas as informações sobre o tema que acumularam até agora e que obtiveram nas pesquisas e oriente-os a organizar o texto contemplando as conclusões a que chegaram coletivamente. Explique que os textos, depois de revisados na próxima etapa, farão parte de um mural a ser afixado em local visível para a comunidade escolar e, posteriormente, da exposição final.

Etapa 9 – Revisão do texto e elaboração do mural sobre bebidas industrializadas

Nesta etapa os alunos vão revisar e expor o texto sobre: “Qual é a quantidade de fruta existente em algumas bebidas industrializadas?”.

Antes de proceder à revisão do texto escrito, proponha a eles a leitura da notícia “Maior taxação de bebidas açucaradas seria medida ‘saúdável’, diz ministro”, publicada no jornal *Folha de São Paulo*, em agosto de 2017. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/08/1914133-maior-taxacao-de-bebidas-acucaradas-seria-medida-saudavel-diz-ministro.shtml>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Antes da leitura, pergunte para a turma o que está sendo tratado na reportagem. Oriente os alunos a responder com base no título do texto e proponha a análise de cada palavra que o compõe – a palavra “taxação” (cobrança de impostos), por exemplo, merece explicação. Porém,

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

converse com eles, especialmente, sobre o significado da palavra “saudável”, tal como o encontramos no dicionário:

1. Que goza de boa saúde, física ou mental.
2. Que é bom para a saúde.
3. Que é benéfico ou útil.

Publicado em: set. 2016; revisado em: fev. 2017. Disponível em: <http://dicionariodoaurelio.com/saudavel>. Acesso em: 25 jan. 2018.

Em seguida, pergunte-lhes:

- Por que a palavra “saudável” está entre aspas no título?
- Por que uma maior taxação das bebidas açucaradas seria uma medida saudável?

Após o trabalho de inferência com o título, faça uma leitura integral do texto para os alunos, sem interrupções. Terminada essa leitura, pergunte qual é a relação do que foi lido com o título da matéria. Promova, em seguida, uma segunda leitura fazendo pausas para conversar sobre a compreensão de cada trecho. Em toda pausa, é importante que você pergunte para eles o que entenderam do trecho lido e qual é a relação com o tema estudado.

Finalmente, promova a revisão da produção escrita na etapa anterior. Para isso, solicite aos grupos que troquem os textos entre eles e indiquem por escrito o que pode ser melhorado. Acompanhe a atividade e oriente esse procedimento. Uma vez terminado, os textos retornam para os grupos que os produziram a fim de que analisem as correções sugeridas e façam as alterações pertinentes. Feito isso, solicite que escrevam a versão final em uma folha avulsa, que será utilizada na composição do mural.

Discuta com a turma como os textos informativos devem ser dispostos no mural. Questione, então, se há outras maneiras de expor uma informação ou de provocar uma reflexão além do texto informativo. Deixe que os alunos manifestem suas opiniões e, caso ninguém mencione a hipótese de uma criação artística, pergunte se a arte pode ter esse papel.

Apresente, então, o trabalho de artistas que possam provocar reflexões sobre hábitos alimentares, por exemplo, a obra *Sunday* da artista estadunidense Lee Price e a obra *Donuts (Strawberry)* do artista conhecido como Banksy. Ao apresentar as obras, faça algumas perguntas aos alunos sobre o que enxergam em cada uma das imagens. Por exemplo: “Elas foram feitas da mesma maneira?”; “Quais cores foram usadas em cada uma?”; “Quais elementos vocês percebem em cada uma delas?”; “Há algo em comum entre as duas imagens. Que elemento é esse?”. É provável que os alunos percebam que as duas imagens mostram *donuts*. Então, questione: “Vocês conhecem esse alimento?”; “Ele pode ser considerado saudável?”; “Esse alimento tem muito ou pouco açúcar?”.

Pergunte também aos alunos o que eles sentem ao ver cada uma das obras, o que acham que está acontecendo em cada uma delas e por que acham que os artistas fizeram essas obras. É possível que os alunos apresentem diversas interpretações a respeito das obras e é importante

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

ressaltar que todas podem ser discutidas e pensadas. Não há uma resposta pronta. É interessante os alunos entenderem que uma obra de arte pode provocar reflexões sobre diversos temas, entre eles, sobre as escolhas que fazemos em nossa alimentação.

Indague os alunos sobre como podem chamar a atenção das pessoas para o que aprenderam sobre a quantidade de fruta em bebidas industrializadas por meio da arte. Escute o que os alunos têm a dizer e incentive-os a complementar o mural com pinturas, desenhos ou colagens que possam trazer reflexões a respeito da qualidade nutricional das bebidas industrializadas, tendo como base as informações que pesquisaram e as obras de arte que viram.

Sugerimos que essas produções sejam feitas em grupos com até cinco integrantes. Providencie, com a ajuda dos alunos, revistas, jornais ou outros materiais que possam ser usados como fonte para os recortes. Oriente-os a buscar imagens que queiram utilizar para compor sua colagem e, então, que as recortem e pensem em como organizá-las no mural. Verifique se eles vão querer desenhar ou escrever em suas colagens. Eles também podem pintar e usar recortes de palavras, não somente imagens.

Ao final, proponha uma roda de conversa sobre os trabalhos criados e peça a cada grupo que exponha o que criou para compor o mural, explicando como conceberam a obra e qual reflexão gostariam de provocar por meio dela.

Etapas 10 – Análise da questão da obesidade no Brasil

Nesta etapa os alunos vão explorar “Qual é o cenário da população brasileira em relação à obesidade?”.

A proposta de trabalho sugerida para esta etapa é a apresentação do documentário “Muito além do peso”, de Estela Renner (Brasil, 2012), que tem 1 h 23 min 43 s de duração. Disponível em: <www.muitoalemdopeso.com.br/>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Para subsidiar o trabalho, além de assistir ao documentário previamente, leia também críticas sobre ele na internet. Sugestões disponíveis em: <www.muitoalemdopeso.com.br/sobre/>; <cinemacao.com/2013/03/18/critica-muito-alem-do-peso/>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Explique aos alunos que vão eles assistir a um documentário brasileiro sobre obesidade infantil e apresente a eles o *trailer* oficial do filme, disponível na internet. Em seguida, esclareça que eles a exibição integral do documentário será feita por partes, com duração média de 20 minutos cada uma, para que possam aproveitar ao máximo o conteúdo exposto nele. Atente para o fato de que será necessário acompanhar a exibição e observar se os alunos estão realmente interessados. Caso perceba algum desconforto, questione o que ocorre e renegocie a exibição.

Se estiver mais em consonância com a realidade da turma, você também pode optar pela versão reduzida do documentário, chamada “Muito além do peso – Versão escola”, facilmente encontrada na internet.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

No documentário, há trechos de entrevistas com profissionais estrangeiros que estão legendados. Caso os alunos não tenham fluência leitora suficiente para esse tipo de situação, recomenda-se fazer pausas no vídeo a fim de que tenham tempo de ler.

Veja a seguir a sugestões de partes a serem criadas durante a exibição do documentário.

Parte 1

Exiba o trecho do documentário que vai do início até 00:22:53. Depois, dê um tempo para que os alunos conversem sobre o que viram. Pergunte o que eles pensam a respeito e o que sentem.

Na sequência, compartilhe com eles o mapa da obesidade no Brasil, com foco nos dados sobre a infância. Disponível em: <www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Se você não tiver acesso à internet na escola, uma alternativa é salvar os mapas por região com o recurso da tela de impressão do computador (*print screen*) e, depois, utilizar o retroprojetor para exibir as imagens na sala de aula.

Apresente os dados do mapa da obesidade por região. Tenha também à mão um mapa do Brasil para que os alunos possam identificar os estados que fazem parte de cada região brasileira. Converse com eles sobre o que as porcentagens representam e proponha o preenchimento coletivo da tabela que está na sequência.

Escolha entre fornecer cópias prontas do quadro ou escrevê-lo na lousa orientando os alunos a transcrever as informações para o caderno.

Dados do mapa da obesidade no Brasil (em porcentagem)

Região	Excesso de peso infantil (5 a 9 anos)	Excesso de peso infantojuvenil (10 a 19 anos)	Excesso de peso em adultos (20 anos ou mais)
Norte			
Nordeste			
Centro-Oeste			
Sudeste			
Sul			

Tabela elaborada com os dados apresentados no mapa da obesidade no Brasil.

Para orientar a análise das porcentagens apresentadas, pergunte aos alunos, por exemplo:

- Em qual região brasileira há a maior porcentagem de crianças de 5 a 9 anos com excesso de peso? E de crianças e jovens de 10 a 19 anos?
- Por que vocês acham que isso ocorre? (Levante algumas hipóteses para conversar com a turma.)

Na continuação, solicite aos alunos que perguntem às pessoas com que vivem (pai, mãe, avós, tios e demais adultos) quais eram os alimentos que eles consumiam nas refeições quando eram

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

crianças e o que mais gostavam de comer. Solicite também que perguntem quais produtos industrializados eram vendidos na época.

Explique-lhes que, para facilitar a organização das informações pesquisadas, podem escrevê-las no quadro a seguir. Demonstre como devem fazer, preenchendo o quadro com informações de sua própria família. Peça-lhes, por fim, que levem o quadro preenchido na próxima atividade (parte 2). Escolha entre fornecer cópias prontas do quadro ou escrevê-lo na lousa orientando os alunos a copiá-lo no caderno.

Dados sobre a alimentação de familiares quando crianças

Nome e parentesco	O que comia nas refeições	O que mais gostava de comer	Quais produtos industrializados havia para comprar

Parte 2

Converse com os alunos sobre o quadro que preencheram com os dados sobre a alimentação das pessoas com as quais vivem. Proponha a descrição oral de uma síntese das informações obtidas e peça-lhes que apontem as semelhanças e as diferenças entre essa alimentação e a que eles têm atualmente.

Finalizada a conversa, apresente a segunda parte do documentário “Muito além do peso”. Sugere-se que inicie esse trecho em 00:22:54 e pare em 00:41:36. Em seguida, converse com eles sobre o que viram e pergunte o que pensam a respeito e o que sentem em relação a isso.

Parte 3

Inicie com a exibição do trecho entre 00:41:36 e 01:03:10 do documentário “Muito além do peso”, seguida de uma conversa nos moldes das propostas anteriormente.

Após a exibição, apresente aos alunos o “Guia alimentar para a população brasileira”. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 1º fev. 2018. Leia com os alunos trechos desse documento destacando os objetivos, a organização e o conteúdo pertinente ao tema e conclua com a leitura do trecho “Dez passos para uma alimentação adequada e saudável”.

Na sequência, peça-lhes que retomem a lista de alimentos que elaboraram no início do projeto e verifiquem quantos e quais alimentos consumidos por eles são considerados saudáveis de acordo com os passos 1 a 4 apresentados no guia.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Parte 4

Antes de exibir o último trecho do documentário “Muito além do peso”, leia para os alunos o texto “Pesquisa demonstra como anúncios de televisão difundem maus hábitos alimentares”. Disponível em: <www.canalciencia.ibict.br/pesquisa/0199-Anuncios-televisao-maus-habitos-alimentares1.html>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Após a leitura, converse com os alunos sobre o conteúdo do texto. Pergunte, por exemplo:

- Você costuma querer consumir um alimento depois de ver o anúncio dele na TV?
- Você concorda que os comerciais de TV podem influenciar na escolha dos consumidores?
- O que fazer para não se deixar influenciar pela propaganda que induz o consumo?

Exiba, então, o trecho final do documentário, a partir de 01:03:10, e solicite aos alunos que relatem por escrito a experiência de assisti-lo, expressando o que pensam e sentem em relação a tudo que viram, ouviram e leram.

Uma vez que tenham finalizado a atividade escrita, convide-os a compartilhar com os colegas o relato da experiência pessoal de assistir ao documentário.

Aqueles que desejarem poderão ler em voz alta o texto que escreveram. Se os textos forem longos, porém, peça que selecionem os trechos mais significativos – dessa maneira, todos os alunos terão a oportunidade de ler. A cada bloco de três ou quatro leituras, abra espaço para que eles comentem impressões, questionamentos, reflexões e sentimentos em relação ao conteúdo dos textos.

Parte final

Para encerrar a atividade, proponha aos alunos que façam uma síntese oral e coletiva das impressões gerais que tiveram durante toda a atividade e transcreva-a na lousa. Em seguida, solicite à turma que proponha um título para o texto coletivo e solicite a cada aluno que o copie no caderno. Por fim, recomende à turma que reflita sobre o que é necessário fazer para mudar o quadro de obesidade infantil no Brasil.

Etapa 11 – Análise da alimentação servida na escola

Nesta etapa os alunos vão analisar: “Como é a alimentação servida na escola?”.

A fim de instrumentalizá-los para o trabalho desta etapa, leia com antecedência o texto “Um breve histórico sobre alimentação escolar no Brasil”. Disponível em: <http://faip.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/o4JwjMco1wjDpkr_2016-10-10-18-1-0.pdf>. Acesso em: 1º fev. 2018. Com base nos dados fornecidos pelo texto, elabore uma linha do tempo para situar os fatos e facilitar a exposição que posteriormente fará aos alunos. Se possível, complemente essa leitura com dados da região da escola. Para consegui-los, verifique se há documentos sobre o tema disponíveis na Secretaria da Educação da cidade.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Uma vez concluída sua preparação inicial, esclareça aos alunos a proposta de trabalho desta etapa do projeto, ou seja, a oportunidade de analisar a alimentação servida na escola. Em seguida, relate a história da merenda escolar no Brasil. Faça uma exposição breve para os alunos, apoiada na linha do tempo, e inclua informações da região da escola, se possível. Permita aos alunos que formulem perguntas. Se surgir algum conteúdo que você desconheça, proponha a eles uma pesquisa que poderá ser realizada como atividade para casa ou mesmo em sala de aula na próxima etapa.

Concluído o histórico, sugira aos alunos a seguinte sequência de trabalho:

- Listar os alimentos que são oferecidos nas refeições da escola.
- Situá-los na pirâmide alimentar.
- Analisar o rótulo dos alimentos a fim de verificar a quantidade de açúcar, sódio e gordura.
- Identificar o caminho percorrido por esses alimentos até chegar à escola.
- Elaborar uma síntese dos resultados da atividade.

Depois de apresentada a síntese, converse com os alunos sobre o que farão com as informações obtidas. Pode-se, por exemplo, solicitar uma reunião com a direção da escola para compartilhar as descobertas. Outra possibilidade é, com o consentimento da direção da escola, apresentar as informações aos demais alunos da escola.

Etapa 12 – Alimentação escolar saudável

Nesta etapa os alunos vão conversar sobre: “Qual é a importância de uma merenda escolar saudável?”.

Para começar, organize a turma em sete grupos. Cada grupo vai estudar um texto – se necessário, faça adequações nessa estratégia para que fique de acordo com a quantidade de alunos da turma.

- **Grupo 1:** texto “Manual das cantinas escolares estimula lanches saudáveis”, jan. 2015. Disponível em: <www.brasil.gov.br/saude/2015/01/manual-das-cantinas-escolares-estimula-lanches-saudaveis>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 2:** texto “Câmara aprova ‘segunda sem carne’ nas escolas”, nov. 2017. Disponível em: <<http://liberal.com.br/cidades/americana/camara-aprova-segunda-sem-carne-nas-escolas-698529/>>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 3:** texto “FAO e Unesco firmam parceria para promover alimentação saudável entre jovens latino-americanos”, out. 2017. Disponível em: <nacoesunidas.org/fao-e-unesco-firmam-parceria-para-promover-alimentacao-saudavel-entre-jovens-latino-americanos/>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 4:** texto “Concurso ‘Melhores Receitas’ chega à etapa de votação estadual”, jul. 2017. Disponível em: <www.brasil.gov.br/educacao/2017/07/concurso-melhores-receitas-chega-a-etapa-de-votacao-estadual>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

- **Grupo 5:** texto “Alimentação escolar é tema estratégico contra nutrição precária, diz FAO”, out. 2017. Disponível em: <agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2017-10/alimentacao-escolar-e-tema-estrategico-contr-nutricao-precaria-diz-fao>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 6:** texto “Merenda escolar saudável gera bem-estar, lucro e desenvolvimento”, jan. 2017. Disponível em: <www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/merenda-escolar-saudavel-gera-bem-estar-lucro-e-desenvolvimento,9db41a5b6e00f410VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 1º fev. 2018.
- **Grupo 7:** texto “Nutricionista dá dicas para alimentação saudável no ambiente escolar”, mar. 2017. Disponível em: <<http://vitoria.es.gov.br/noticia/nutricionista-da-dicas-para-alimentacao-saudavel-no-ambiente-escolar-22519>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

Solicite aos alunos que façam uma leitura individual e silenciosa do texto proposto ao respectivo grupo e, depois, conversem com os colegas de grupo sobre o que leram. Oriente cada grupo para que debatam o tema do texto e compartilhem os dados, as dúvidas e as conclusões a que chegaram. Recomende também que não se esqueçam de anotar no caderno os pontos mais importantes da conversa, especialmente as conclusões.

Uma vez terminada a conversa de cada grupo, amplie para uma conversa coletiva na qual cada um dos grupos deve apresentar o texto lido – por meio de informações como título, fonte e data de publicação – e apresentar uma síntese oral desse material, além de compartilhar as conclusões a que chegaram.

Etapa 13 – Elaboração de propostas de cardápio para a escola

Nesta etapa os alunos vão trabalhar para responder à pergunta: “Como compor um cardápio saudável e saboroso para a merenda escolar?”.

O objetivo é que eles possam elaborar propostas de cardápio visando uma merenda saudável, considerando tudo o que aprenderam até o momento com as atividades do projeto.

Organize os alunos em grupos de quatro alunos e proponha a cada grupo que elabore uma sugestão de cardápio de acordo com as prescrições da pirâmide alimentar.

Dê uma folha de cartolina a cada grupo, mas oriente os grupos a fazer no caderno o planejamento do cardápio e os rascunhos antes de passar as informações para a cartolina. Sugira que ilustrem o trabalho final com desenhos ou colagens. Durante a realização desta etapa, caminhe pela sala de aula auxiliando os grupos no que for necessário.

Por fim, afixe cada um dos cardápios na parede ou na lousa e solicite a um representante do grupo que explique a proposta concebida justificando a escolha dos alimentos.

Se os alunos concordarem, a direção e a coordenação pedagógica da escola podem ser convidadas para assistir à apresentação das sugestões de cardápio para a merenda escolar.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Etapa 14 – Incentivo de transformações individuais com impacto coletivo

Nesta etapa os alunos vão refletir sobre: “Quais mudanças de hábitos pretendo adotar daqui para frente em relação a minha alimentação?”. O objetivo desta etapa é transformar todo o conteúdo estudado durante o projeto em atitudes que favoreçam a aquisição de hábitos alimentares mais saudáveis. Isso exigirá de cada aluno esclarecimento para desencadear essa possibilidade de transformação no meio em que vive – o que pode ser conseguido em parceria com a escola.

Proponha aos alunos uma avaliação do processo de estudo realizado até aqui utilizando as perguntas sugeridas a seguir. Esclareça que todos poderão se expressar e que não é necessário comentar todas as perguntas, mas que é esperado que todos se manifestem em pelo menos uma delas.

- O conteúdo trabalhado superou as expectativas, isto é, foi melhor do que o esperado? Por quê?
- Nos trabalhos em grupo, houve de fato cooperação entre os participantes?
- O trabalho em grupo foi realmente produtivo? Foi possível conhecer o que pensam os colegas?
- Existe algo de que não gostou de realizar durante o estudo? O quê? Por quê?

Após a conversa, solicite aos alunos que retomem o quadro de alimentos ingeridos em cada refeição, preenchido na etapa 1 do projeto, e o analisem cuidadosamente com base em tudo o que aprenderam até aqui.

Sugira que, com uma caneta de cor diferente da utilizada no preenchimento do quadro, registrem agora, de acordo com as indicações dadas na sequência, as resoluções a que chegaram depois dos estudos realizados:

- Tachar (cortar as letras, pelo meio, com uma linha) os alimentos que pretendem retirar da rotina alimentar diária, fazendo um consumo eventual deles: ~~XXXXX~~
- Colocar entre parênteses os alimentos que pretendem consumir menos: (XXXXX)
- Contornar os alimentos que podem aumentar o consumo: XXXXX

É muito importante que os alunos se sintam valorizados nas escolhas que fizerem e, principalmente, que terão apoio nos projetos escolares. *Além disso*, incentive a todos que puderem e quiserem a compartilhar com os familiares, amigos e conhecidos as metas de melhorar a qualidade da alimentação e de escolhas conscientes e equilibradas. Pergunte como pretendem fazer para propor transformações no cardápio de casa, por exemplo.

Para terminar, faça circular pelos alunos um quadro de intenções para a mudança dos hábitos alimentares, cujo modelo é oferecido na sequência. Preencha com antecedência e esclareça que, além de não ser obrigatório, também podem combinar uma data para que todos iniciem juntos as mudanças.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Mudança dos hábitos alimentares

Nome	Alimentos que penso em incluir na alimentação	Alimentos que penso em aumentar o consumo	Alimentos que penso em reduzir o consumo	Alimentos que penso em excluir da alimentação
Professor				
Aluno 1				
Aluno 2				
Aluno 3				
...				

Etapas 15 – Planejamento e organização da exposição oral e produção da cartilha para os visitantes

Nesta etapa os alunos vão planejar a exposição oral e produzir a cartilha para os visitantes com base nas descobertas e nas reflexões que fizeram durante o projeto. Com isso, trabalharão a pergunta “Como apresentar o trabalho que fizemos e as nossas ideias?”.

Esclareça que a proposta, tanto da exposição oral quanto da cartilha, é compartilhar os aprendizados desse estudo com a comunidade escolar (funcionários e alunos) e também com os familiares a fim de que todos sejam incentivados a adotar hábitos alimentares saudáveis.

Explique à turma que serão destinadas algumas aulas para a realização desta etapa. Em todas essas aulas, eles se dividirão entre as atividades de produção da exposição e de escrita e produção da cartilha.

Para começar, planeje com os alunos como será a cartilha:

- Quais informações ela vai trazer (se apenas alimentos saudáveis ou também recomendações de alimentos que devem ser consumidos moderadamente).
- Em que ordem essas informações vão aparecer (se em ordem alfabética ou alguma outra).
- Se vai ser digitada ou escrita à mão.
- Se será ilustrada por desenhos e/ou terá fotos.
- O tipo de capa que vão confeccionar para ela.
- Quantas cópias farão da cartilha e como será a distribuição no dia da exposição.

Se possível, apresente modelos de cartilha para que os alunos observem cuidadosamente, com seu auxílio, as características da linguagem escrita desse gênero.

Proponha também a eles que citem os itens que precisam ser garantidos no texto da cartilha (a começar pelo título), enquanto você vai fazendo o registro deles na lousa. Oriente-os a atribuir um

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

subtítulo a cada item citado. Relembre-os para o fato de que o título antecipa o assunto do texto para o leitor, isto é, resume ou sintetiza o conteúdo do texto.

Anote na lousa as contribuições dos alunos na ordem em que forem expressas. Em seguida, oriente-os a analisar a ordem coerente em que os conteúdos devem aparecer e por quê. Depois, organize os grupos de trabalho em trios ou quartetos, de acordo com os itens listados e ordenados. Para essa formação, leve em consideração o interesse dos grupos em cada tema.

Solicite aos alunos que recuperem todos os registros e as produções elaborados nas etapas anteriores do projeto. Esclareça que eles serão utilizados tanto na escrita da cartilha, uma vez que são fontes de informação, como na exposição.

Nas aulas dedicadas ao planejamento da exposição, peça a turma que elabore uma lista de temas que podem compor uma exposição oral interessante e coerente. Depois, forme os grupos de acordo com o número de atividades. Cada grupo deve se responsabilizar pela organização, sempre sob sua supervisão, de todo o material necessário para a exposição e também pela apresentação no dia do evento.

Compare a lista apresentada a seguir (também feita com base nas produções realizadas nas etapas do projeto) com a lista elaborada pelos alunos a fim de definir com eles os temas que podem ser abordados na exposição oral e a sequência em que devem ser apresentados.

- Hábitos alimentares
- Pirâmide alimentar
- Alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados
- Quanto tem de fruta nos sucos, néctares, refrescos e refrigerantes
- O mapa da obesidade no Brasil – crianças, jovens e adultos
- Exibição do documentário “Muito além do peso”
- Hábitos alimentares saudáveis
- A maneira como as propagandas induzem as pessoas a consumir alimentos processados
- Sugestões de cardápio para a merenda escolar

A seguir, apresentamos uma série de sugestões de atividades que podem ser preparadas para a exposição com base nos debates e nos registros realizados no decorrer das etapas do projeto. Compartilhe-as com os alunos e incremente-as com as sugestões que eles venham a fazer.

- As informações sobre os hábitos alimentares dos alunos podem ser quantificadas por tipo de alimento (*in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados) e apresentados em cartazes em forma de gráficos e tabelas. Os alunos que coordenam a atividade oferecem alternativas para tornar essa alimentação mais saudável e equilibrada.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

- Cartões com fotos de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados podem dar origem ao “Jogo dos alimentos”. O objetivo é montar um prato balanceado nutricionalmente. Para determinar o vencedor, os alunos que coordenam a atividade devem demonstrar quais seriam exemplos de possibilidades de boas refeições no café da manhã, no almoço e no jantar. Essa atividade torna a participação dos visitantes mais interativa e divertida.
- Construir uma pirâmide de quatro patamares, em tamanho grande e com material resistente, é uma forma de concretizar a ideia da pirâmide alimentar de maneira divertida e também educativa. Então, o visitante seria convidado a colocar nos patamares os alimentos que consome normalmente durante uma semana (esses alimentos podem ser representados por embalagens de produtos, cartões com fotos de alimentos ou feitos de plástico com a forma dos alimentos, por exemplo). Os alunos que coordenam a atividade devem instruir o visitante sobre a divisão dos grupos alimentares, sugerindo o que deve ser acrescentado, introduzido, alterado e diminuído considerado a cultura alimentar local e os hábitos alimentares saudáveis e balanceados.
- As informações discretas dos rótulos de alguns alimentos industrializados em relação a quantidade de açúcar, gordura e sódio podem vir aumentadas em cartazes ilustrados e em tabelas. Os alunos responsáveis pela atividade complementam a apresentação com informações importantes sobre produtos consumidos normalmente pela comunidade, como a verdadeira quantidade de fruta que existe no refresco em pó e nos sucos industrializados, a quantidade de açúcar e de gordura que há nas bolachas recheadas e a exagerada quantidade de sódio que existe no macarrão instantâneo.
- A exibição de vídeos educativos também é uma ótima opção para grandes grupos de visitantes. Os alunos que coordenam a atividade podem escolher entre os vídeos que viram nas etapas do projeto: “Muito Além do Peso”; “Muito Além do Peso – Versão escola”; “Agite(-se) antes de beber”. Além disso, podem complementar a sessão com comentários educativos sobre esses vídeos e estimular debates com os visitantes.

Além dos recursos já citados, podem ser utilizados quadros sinóticos, músicas, dramatizações e outros que sejam adequados para manter a atenção e a curiosidade do público.

Elabore com os alunos o convite para o evento. É recomendável que ele seja encaminhado com antecedência para que a comunidade escolar possa se organizar.

Depois de tudo organizado, proponha para a turma um ensaio geral da exposição. Durante esse ensaio, peça a todos que façam observações que contribuam para melhorar o trabalho e, por fim, converse com os alunos sobre os ajustes necessários.

Por fim, combine com os alunos como se dará a distribuição da cartilha e como será o registro fotográfico e em vídeo da exposição. Alerta-os de que todas as produções e atividades devem ser registradas em momentos interativos com o público visitante.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Etapa 16 – Dia do evento

Nesta etapa os alunos vão compartilhar o que foi construído durante o projeto com pessoas de fora da escola, de modo que possam explorar a questão: “Como apresentar o trabalho que fizemos e as nossas ideias?”.

No dia da exposição, peça a eles que cheguem à escola com pelo menos 1 hora de antecedência para verificar se tudo está conforme o combinado. Antes da abertura, organize-os em roda para dar as últimas recomendações, relembra-los de fazer os registros da exposição e verificar se alguém ainda tem alguma dúvida ou observação a fazer. Aproveite para desejar um bom trabalho a todos.

Etapa 17 – Avaliação e autoavaliação

Nesta etapa os alunos vão fazer uma reflexão individual sobre as aprendizagens. É o momento de pensar sobre: “O que aprendi?”.

Recorde a atividade de avaliação que realizaram juntos na etapa 14 e faça uma síntese do que foi debatido. Esclareça que aquela avaliação visava às produções parciais realizadas nas diversas etapas do projeto e que, agora, farão uma avaliação geral que incluirá análise sobre a exposição oral durante o evento e a cartilha que foi produzida.

Assim, oriente-os a fazer as observações de acordo com o roteiro sugerido a seguir, que você pode alterar conforme o perfil da turma.

Relação de itens que podem ser abordados na avaliação:

- conteúdo proposto pelo professor;
- atividades sugeridas pelo professor;
- textos e vídeos apresentados como sugestão;
- dedicação e participação individual do aluno;
- envolvimento e participação da turma coletivamente;
- colaboração dos colegas nas atividades em grupos;
- cumprimento das tarefas coletivas e individuais;
- contato com o público na apresentação;
- perguntas intrigantes para manter o interesse do público.

Se achar conveniente, empregue o modelo de quadro de avaliação indicado a seguir, a fim de registrar por escrito as opiniões e as sugestões dos alunos. Confeccione-o em uma folha de papel pardo, em tamanho grande. Afixe-o na sala de aula e peça aos alunos que preencham as colunas com os conteúdos comentados.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Avaliação e autoavaliação do projeto “Como fazer escolhas saudáveis em nossa alimentação diária?” Data: ____/____/____		
Eu elogio	Eu critico	Eu sugiro

Essa avaliação pode ser guardada e utilizada cada vez que a turma for iniciar um novo projeto. Dessa maneira, poderão ser feitos os ajustes necessários tomando como base os comentários anteriores.

Proponha aos alunos que comecem a avaliação com um elogio. Em seguida, eles devem tecer uma crítica a algum aspecto que precise ser modificado ou melhorado. E, por fim, incentive-os a sugerir uma solução, se já tiverem pensado em alguma.

Lembre a turma de que a crítica é uma ação construtiva, que visa ao aprimoramento do trabalho, ou seja, à melhoria daquilo que precisa ser alterado. Por isso, deve ser seguida de uma sugestão de mudança ou, pelo menos, da sinalização da necessidade de mudança.

Esclareça que você participa da avaliação não só como avaliador, mas também como avaliado – portanto, os alunos também podem elogiar e criticar sua atuação. Por outro lado, você, como professor, também será o responsável pela coordenação das atividades.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Para saber mais –aprofundamento para o professor

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2ª ed. 1ª reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Cozinhando com palavras. Disponível em: <www.youtube.com/user/tvcozinhando palavras>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Criança, a alma do negócio. Documentário disponível em: <www.youtube.com/watch?v=ur9Ilf4RaZ4>. Acesso em: 31 jan. 2018.

MATURANA, Vivilaine. “Reflexões acerca da relação entre a alimentação e o homem”. *Revista IGT*, v. 7, nº 12, 2010, p. 176 de 219. Disponível em: <www.igt.psc.br/ojs/viewarticle.php?id=292&layout=html>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Santa Receita – Pirâmide alimentar: saiba como ter uma dieta equilibrada. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=i0CGmiPi1bg&t=34s>. Acesso em: 31 jan. 2018.

“Modelo ideal para o combate à obesidade infantil?”. *Jornal saúde global*, fev. 2015. Disponível em: <<http://jsaudeglobal.wordpress.com/2015/02/26/finlandia-modelo-ideal-para-o-combate-a-obesidade-infantil/>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Muito além do peso – Versão escola. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=g62Z9xi3ja4>. Acesso em: 31 jan. 2018.

“Pesquisa demonstra como anúncios de televisão difundem maus hábitos alimentares”. Disponível em: <www.canalciencia.ibict.br/pesquisa/0199-Anuncios-televisao-maus-habitos-alimentares1.html>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Guia Prático de Panc – Plantas alimentícias não convencionais. Disponível em: <institutokairos.net/portfolio-items/guia-pratico-de-panc-plantas-alimenticias-nao-convencionais/>. Acesso em: 31 jan. 2018.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. *Redesenho da Pirâmide Alimentar Brasileira para uma alimentação saudável*, abr. 2013.



Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Acompanhamento do aprendizado dos alunos

Em termos do acompanhamento da aprendizagem dos alunos, durante todos os bimestres, procure avaliar o conhecimento prévio dos alunos por meio de perguntas. Para isso, procure utilizar as perguntas presentes no início da unidade e no início de cada capítulo, na seção *Para iniciar*.

Além disso, ao menos no final de cada capítulo, você pode promover uma pausa para que os alunos sintetizem o que estudaram. Isso pode ser feito com o auxílio de frases-resumo ou de mapas conceituais, como os apresentados na seção *Vamos ver de novo*, que também contém questões de verificação de aprendizagem que podem ser propostas aos alunos.

De maneira geral, durante cada bimestre, avalie a desenvoltura dos alunos ao realizar essas e as demais tarefas propostas. Esteja particularmente atento aos alunos que demonstram dificuldade no domínio de certas habilidades trabalhadas. Ao final da unidade, espera-se que as proposições conceituais e habilidades explicitadas anteriormente sejam atingidas. Certifique-se de que isso aconteceu antes de seguir com os estudos e iniciar uma nova unidade.

Finalmente, ao final da unidade, ofereça a oportunidade de os alunos fazerem e compartilharem reflexões pessoais sobre valores, atitudes, o que sentiram e o que aprenderam durante os estudos. Para essa finalidade, utilize as questões propostas na seção *O que estudamos*.



Plano de desenvolvimento – orientações gerais

Fontes de pesquisa para uso em sala de aula ou para apresentar aos alunos

Há diversas fontes de pesquisa confiáveis que podem ser utilizadas para se trabalhar conteúdos de Ciências com os alunos de EF1. Veja a seguir algumas indicações.

- Ciência Hoje das Crianças: <<http://chc.org.br/>>. Acesso em: nov. de 2017.

Este *site* apresenta inúmeras matérias relacionadas ao tema Ciências em linguagem apropriada para crianças. Indicado para produzir atividades de investigação, leitura e pesquisa.

- Blog da Saúde: <<http://www.blog.saude.gov.br/>>. Acesso em: nov. de 2017.

Este *blog* é mantido pelo Ministério da Saúde e apresenta diversas matérias interessantes a respeito de saúde, higiene e prevenção, além de informações a respeito do SUS, de divulgação de cursos e eventos etc.

- Ministério da Saúde: <<http://portalms.saude.gov.br>>. Acesso em: nov. de 2017.

O *site* do Ministério da Saúde também apresenta muitas informações a respeito de saúde, higiene e prevenção, mas não é muito simples encontrar informações específicas nele. O mais usual é utilizar os termos “Ministério da Saúde” + “o termo de interesse para pesquisa” para encontrar diversos conteúdos interessantes. Se pesquisar pelos termos “Ministério da Saúde + criança”, por exemplo, é possível encontrar diversos PDFs de divulgação e de campanhas a respeito de saúde das crianças, aleitamento materno etc.

- Nova Escola: <<https://novaescola.org.br/>>. Acesso em: nov. de 2017.

O *site* da *Nova Escola* traz diversas matérias e conteúdos interessantes para profissionais da área de Educação e, inclusive, planos de aula. Muitos desses conteúdos podem ser utilizados por professores para auxiliar na prática docente.

- IBciência – Canal de Divulgação Científica da Biblioteca do Instituto de Biociências da USP: <www.sibi.usp.br/noticias/ibciencia-canal-divulgacao-cientifica-biblioteca-ibusp/>. Acesso em: nov. de 2017.

O *site* traz diversos vídeos para divulgar atividades científicas e acadêmicas do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP). Muitos desses conteúdos podem auxiliar na atualização de professores e profissionais da área de Biociências.

- Portal de videoaulas da Universidade de São Paulo (USP): <<http://eaulas.usp.br/portal/home>>. Acesso em: nov. de 2017.

O *site* contém diversos vídeos para divulgar conhecimentos acadêmicos e de Ensino Superior. Os vídeos podem ser muito interessantes na atualização de professores e profissionais que atuam no Ensino Básico.

- Um pé de quê?: <<http://umpedeque.com.br/>>. Acesso em: nov. de 2017.

Plano de desenvolvimento – orientações gerais

O *site* traz vídeos e fichas técnicas com informações sobre diversas árvores brasileiras. Recomendado para atividades em que são pesquisadas características específicas de órgãos vegetais.

- Portal da Secretaria Geral de Educação a Distância (SEaD): <www.sead.ufscar.br/>. Acesso em: nov. de 2017.

O *site* traz diversos conteúdos a respeito de recursos digitais e de ensino a distância. Recomendado para a formação e atualização de professores e para profissionais da área de Educação que visam aprender a utilizar jogos e *videogames* de aprendizado em suas práticas de ensino.

- Zoológico de São Paulo: <www.zoologico.com.br/>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Zoológico de São Paulo (SP).

- Jardim Botânico do Rio de Janeiro: <www.jbrj.gov.br/>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RJ).

- Vista virtual do Jardim Botânico de São Paulo: <<http://s.ambiente.sp.gov.br/JardimBotanico/tourvirtual/index.html>>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Jardim Botânico de São Paulo (SP), com passeio virtual.

- Museu da Amazônia: <<http://museudaamazonia.org.br/pt/>>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Museu da Amazônia, localizado na Reserva Florestal Adolpho Ducke, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, em Manaus (AM).

- Jardim Botânico de Brasília: <www.jardimbotanico.df.gov.br/>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Jardim Botânico de Brasília (DF).

- Aquário de Natal: <www.aquarionatal.com.br/>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Aquário de Natal (RN).

- Oceanário de Aracaju: <www.tamar.org.br/centros_visitantes.php?cod=10>. Acesso em: nov. de 2017.

Site do Oceanário de Aracaju (SE).

