

### Textos

- **A biodiversidade na Zona Costeira e Marinha do Brasil.** Disponível em: <[www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil](http://www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil)>. Acesso em: 19/09/2018.
- **Violência de raça e gênero.** Disponível em: <[www.geledes.org.br/violencia-de-raca-e-genero/](http://www.geledes.org.br/violencia-de-raca-e-genero/)>. Acesso em: 19/09/2018.

## 7. Projeto integrador

A metodologia de ensino por projetos caracteriza-se como uma modalidade educacional fundamentada na perspectiva de que a construção do conhecimento pode ser favorecida por ações que possibilitem a articulação das diferentes áreas do saber. Nessa metodologia, a interdisciplinaridade ganha foco e se materializa por meio de ações estruturadas conjuntamente pelos envolvidos no projeto. A proposição de projetos encontra-se em consonância com as necessidades da sociedade contemporânea, na qual fatores de ordem econômica, social, política, tecnológica e ambiental estabeleceram profundas relações uns com os outros. Dessa forma, não é possível pensarmos na produção científica sem que ela seja dependente desses fatores, ao mesmo tempo que também os influencia.

Tendo em vista que as Ciências da Natureza se encarregam de compreender o mundo natural por meio da observação, da investigação e da resolução de problemas, o **projeto integrador** objetiva aproximar a prática científica de outros saberes, como forma de construir uma visão mais complexa sobre o mundo e sobre as relações que o ser humano estabelece com o ambiente e a sociedade na qual se encontra inserido.

Por meio da proposição de investigações de questões reais e de interesse sociocientífico, cada um dos **projetos integradores** contidos nesta coleção foi concebido com base no desenvolvimento de habilidades selecionadas em cada uma das disciplinas que o integram. Desse modo, apresentamos a seguir a estrutura do **projeto integrador** elaborado para o segundo bimestre.

### Título: Telejornal da saúde – Vacinas não são perigosas

<b>Tema</b>	Vacinas e doenças infecciosas no Brasil.
<b>Problema central enfrentado</b>	Pesquisar sobre questões relacionadas às doenças infecciosas de alta relevância para a sociedade brasileira atual, em especial sobre vacinação, e apresentar seus principais boatos e mitos.
<b>Produto final</b>	Apresentação jornalística em formato de teatro ou mídia audiovisual sobre o tema.

### Justificativa

É parte da formação básica dos estudantes entender temas centrais de saúde relacionados às doenças infecciosas. Contudo, boatos acerca de doenças emergentes e medidas de proteção contra

## 2º bimestre – Plano de desenvolvimento

elas estão sendo espalhados com muita velocidade. Em especial nos últimos anos, as vacinas têm sido alvo de críticas infundadas por grupos de pessoas em diversos países, fazendo com que uma parte da população tenha abandonado seu uso. Dessa forma, é de extrema importância discutir com os estudantes a eficácia, os mitos e consequências da imunização por meio de vacinas.

### Competências gerais desenvolvidas

- 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.
- Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- 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 exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- 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.
- 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.
- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

## 2º bimestre – Plano de desenvolvimento

### Objetivos

Com o intuito de desenvolver as habilidades previstas neste **projeto integrador**, ao longo das atividades os estudantes devem:

- identificar causas e sintomas de doenças infecciosas;
- discriminar fatos verídicos dos boatos e mitos sobre doenças infecciosas;
- compreender o funcionamento e a importância da vacina para a saúde do indivíduo e da população;
- argumentar com base em dados e evidências a respeito das doenças infecciosas;
- argumentar com base em dados e evidências a respeito das vacinas.

A tabela a seguir apresenta as disciplinas, os objetos do conhecimento e suas respectivas habilidades, selecionadas para serem desenvolvidas por meio do **projeto integrador**.

Habilidades em foco		
Disciplinas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Ciências	Programas e indicadores de saúde pública	<b>(EF07CI10)</b> Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.
Língua Portuguesa	Produção de textos jornalísticos orais	<b>(EF69LP10)</b> Produzir notícias para rádios, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais radiofônicos e televisivos, dentre outros possíveis, relativos a fatos e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

### Duração

7 aulas

### Material necessário

- Sala de informática e/ou equipamentos eletrônicos que produzem vídeos, como câmeras e *smartphones*.
- Vestuário e acessórios que os estudantes escolherem

### Perfil do professor coordenador do projeto

Sugerimos que a coordenação do projeto fique a cargo do professor de Ciências, que pode explorar a ação da vacina no organismo e desenvolver temas relacionados às doenças infecciosas,

## 2º bimestre – Plano de desenvolvimento

dando suporte aos estudantes em suas pesquisas. O professor de Língua Portuguesa pode contribuir orientando os estudantes na elaboração do texto destinado à produção jornalística, à peça teatral ou à mídia digital. É importante que o professor coordenador esteja disposto a uma abordagem mais lúdica, capaz de incentivar os estudantes a se sentirem confortáveis em uma apresentação, mas também disposto a conduzir um debate sério sobre questões de saúde.

### Desenvolvimento

#### **Etapa 1 – Contextualização dos estudantes sobre o tema, definição dos grupos e organização geral da estrutura. (1 aula)**

O docente deve iniciar a discussão com os estudantes levantando temas recorrentes da área da saúde como, por exemplo, febre amarela, dengue, zika ou vacinas. Poderá utilizar questões instigadoras como: “de que doenças vocês acompanharam relatos na TV ou internet recentemente?”; “conhecem alguém que teve alguma dessas doenças?”; “o que causa essas doenças?”; “todo mundo aqui já tomou alguma vacina?”; “e antibióticos?”; “alguém aqui é alérgico a algum antibiótico?”. Posteriormente, comente com os estudantes sobre a importância da saúde pública no Brasil, métodos de tratamento de doenças e quais doenças são negligenciadas. Após a conversa inicial, o docente pode apresentar a proposta de trabalho aos estudantes, organizando-os em grupos e definindo os temas de pesquisa, sendo que estes podem ser sugestões dos próprios estudantes durante a conversa inicial juntos a tópicos que o professor considerar relevante, como a eficácia das vacinas.

#### **Etapa 2 – Pesquisa de notícias sobre o tema de cada grupo. (2 aulas)**

Nesta etapa, os estudantes buscarão uma notícia escrita sobre o tema e converterão em um roteiro para uma peça de teatro que simule um telejornal em que apresentarão uma notícia (com apresentador e comentaristas) e simularão uma entrevista com um especialista na qual irão discutir suas problemáticas (mitos e recomendações, por exemplo). Essa apresentação de teatro poderá ser gravada e editada em formato de reportagem ou apresentada para a turma ao vivo. Os temas podem ser focados principalmente na questão das vacinas, se elas causam problemas, sua importância e “efeito rebanho”, além disso podem incluir tanto doenças quanto outros assuntos da atualidade, por exemplo, febre amarela, verminoses ou uso excessivo de antibióticos. Nessa etapa, os estudantes devem ser orientados e estimulados a investigar diferentes fontes de informação de maneira crítica, avaliando o que é ou não confiável. Aqui, o professor pode realizar uma conversa com toda a turma ressaltando o impacto das redes sociais na disseminação de boatos e mitos sobre questões de saúde e reforçando como identificar se uma informação é verdadeira ou não.

#### **Etapa 3 – Ensaio e/ou gravação da reportagem e “entrevista”. (2 aulas)**

O professor deve acompanhar o processo de criação e apresentação, de forma a estimular os estudantes a utilizar diferentes linguagens para passar sua mensagem, seja em vídeo, imagens, desenhos ou com sua própria expressão corporal durante a apresentação. É importante que os estudantes se sintam engajados na atividade e, apesar de tratar de temas sérios, quando couber, um

## 2º bimestre – Plano de desenvolvimento

viés cômico pode ser encaixado na peça. Os estudantes podem confeccionar microfones, telas de televisão e montar cenários para melhor representar.

### Etapa 4 – Apresentação da peça de teatro ou exibição do vídeo. (1 aula)

A apresentação poderá acontecer em sala de aula ou em um espaço a que as outras turmas e a comunidade escolar tenham acesso, como o pátio da escola, por exemplo. No caso de a apresentação ser estendida a um público maior, o evento deverá ser planejado com a coordenação da escola, possibilitando sua divulgação e maior participação.

### Etapa 5 – Conclusão. (1 aula)

Em roda de conversa, o professor deve incentivar os estudantes a falarem suas opiniões sobre o trabalho apresentado, o que aprenderam e do que sentiram falta na abordagem. O professor pode rever com os estudantes como identificar uma notícia falsa e qual a importância da prevenção e do tratamento de doenças, em especial por meio da campanha de vacinação. Ainda nesse contexto, o docente pode convidar cada grupo a levantar a ideia principal do seu tema e discutir com o resto da turma. Em caso de gravação, o vídeo pode ser disponibilizado em plataformas digitais da escola para exibir ao resto da comunidade a produção audiovisual dos estudantes, mediante autorização dos responsáveis e dos estudantes.

## Proposta de avaliação das aprendizagens

Tanto o vídeo produzido quanto a apresentação realizada são objetos de avaliação relevantes sobre a aprendizagem dos estudantes, ainda assim, a avaliação contínua durante a produção do material irá evidenciar quais conteúdos atitudinais ou conceituais os estudantes devem trabalhar. Por isso é importante o acompanhamento dos estudantes ao longo do processo. Durante a conversa final, ao permitir que os estudantes tragam conhecimentos-chave do seu tema em suas falas, o professor poderá avaliar se o objetivo da atividade foi alcançado e reforçá-lo contra possíveis defasagens de conhecimento existentes.

## Para saber mais – aprofundamento para o professor

BRASIL. **Boatos e Notícias falsas prejudicam campanhas de vacinação.** Ministério da Saúde. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/noticias/saude/2018/09/boatos-e-noticias-falsas-prejudicam-campanhas-de-vacinacao](http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2018/09/boatos-e-noticias-falsas-prejudicam-campanhas-de-vacinacao)>. Acesso em: 19 out. 2018.

BRASIL. **Entenda por que a vacinação evita doenças e salva vidas.** Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/vacinacao/vaccine-se>>. Acesso em: 19 out. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Mitos e verdades sobre as vacinas.** Disponível em: <[www.oswaldocruz.com/site/dicas-de-saude/dicas-de-saude/mitos-e-verdades-sobre-as-vacinas](http://www.oswaldocruz.com/site/dicas-de-saude/dicas-de-saude/mitos-e-verdades-sobre-as-vacinas)>. Acesso em: 19 out. 2018.

## 2º bimestre – Plano de desenvolvimento

REVISTA FAPESP. **Na trilha da Febre Amarela**. Disponível em:

<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/02/05/na-trilha-da-febre-amarela/>>. Acesso em: 19 out. 2018.

BRASIL. **Saúde sem fake news**. Ministério da Saúde. Disponível em:

<<http://portalms.saude.gov.br/fakenews>>. Acesso em: 19 out. 2018.

REVISTA FAPESP. **As razões da queda na vacinação**. Disponível em:

<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/08/17/as-razoes-da-queda-na-vacinacao/>> . Acesso em: 19 out. 2018.

CIÊNCIA HOJE. **Rede contra zika, dengue e chikungunya**. Disponível em:

<<http://cienciahoje.org.br/rede-contra-zika-dengue-e-chikungunya/>> . Acesso em: 19 out. 2018.