



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA, DO CAMPO, INDÍGENA E QUILOMBOLA

EMENTA DO COMPONENTE CURRICULAR BIOLOGIA E CONHECIMENTOS ANCESTRAIS DO ENSINO MÉDIO

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA E CONHECIMENTOS ANCESTRAIS
ANO: 2º ANO

EMENTA

O componente curricular **Biologia e Conhecimentos Ancestrais** tem como propósito o estudo da **genética, hereditariedade e evolução** sob a ótica da diversidade biológica e da resistência quilombola; a investigação da **anatomia e fisiologia humana** integrada aos saberes ancestrais sobre saúde, alimentação e cuidado com o corpo; a análise crítica do uso do conhecimento genético como ferramenta de opressão e a importância das tecnologias biológicas tradicionais na preservação da vida e do território; e a reflexão sobre a **biotecnologia, ética e sustentabilidade** no contexto do etnodesenvolvimento e da soberania alimentar.

No 2º ano do Ensino Médio, esse componente curricular fundamenta-se na necessidade de desconstruir o **etnocentrismo científico** que historicamente marginalizou os conhecimentos produzidos por povos africanos e seus descendentes na diáspora. A integração dos conteúdos de genética e fisiologia aos conhecimentos tradicionais justifica-se pelo fortalecimento da **consciência política e histórica da diversidade**, permitindo que o estudante identifique as relações de poder e as ideologias que perpassam os discursos biológicos.

Ao abordar a saúde humana, o componente conecta o rigor acadêmico à sabedoria dos **anciãos e griots**, reconhecendo-os como especialistas no manejo da biodiversidade e na manutenção da vida. Além disso, a ementa cumpre o papel de enfrentar o **racismo ambiental e institucional**, garantindo que o aprendizado da biologia contribua para a autonomia intelectual do jovem quilombola e para a defesa técnica e ética de seu território.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante a analisar e aplicar conhecimentos biológicos sobre **hereditariedade, desenvolvimento e fisiologia**, articulando-os sistematicamente aos **conhecimentos tradicionais quilombolas**, de modo a promover a saúde coletiva, a justiça socioambiental e a valorização da ancestralidade na construção de projetos de vida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Resolver problemas de genética (1ª Lei de Mendel)**, discutindo criticamente como esses conhecimentos foram apropriados no passado para fundamentar a criação de "grupos superiores" e a opressão racial;
- **Investigar a variabilidade genética e a hereditariedade** a partir do estudo das sementes crioulas e dos sistemas agrícolas tradicionais do quilombo;
- **Associar estrutura e função dos tecidos e sistemas do organismo humano** às práticas de cura, ao uso de plantas medicinais e aos hábitos alimentares transmitidos pela memória coletiva;
- **Caracterizar patologias que atingem especificamente a população negra**, como a **anemia falciforme**, relacionando o conhecimento biológico a políticas públicas de saúde e equidade racial;
- **Analisar os impactos da biotecnologia** (produção de alimentos e fármacos), avaliando seus riscos e benefícios sob a ótica da **ética e da soberania alimentar** da comunidade;
- **Identificar e valorizar tecnologias ancestrais** de agricultura e manejo ambiental trazidas pelos africanos na diáspora e reterritorializadas no quilombo como inovações científicas;
- **Investigar as etapas do desenvolvimento embrionário**, dialogando com as concepções tradicionais sobre o ciclo da vida, nascimento e ancestralidade;
- **Promover o etnodesenvolvimento**, utilizando as práticas de estudo e pesquisa em biologia para propor soluções sustentáveis para os desafios ambientais do território quilombola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 8**, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, out., 2004.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo ES 2026**. Ensino Médio. Vitória: SEDU, 2026.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação - **Educação do Campo** -. Ensino Médio. Vitória: SEDU, 2026. <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/educacaodocampo/>

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação. **Geaciq Indica**. Vitória: SEDU, 2026. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoesetnicoraciais/>>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A LUTA QUILOMBOLA PELA PRESERVAÇÃO DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONAIS NO BRASIL. **Nações Unidas: FAO Brasil**. Perspectiva Global Reportagens Humanas. Publicado em 23 de janeiro de 2025. Disponível em <<https://news.un.org/pt/story/2025/01/1843946>>

BRASIL. Ministério da Educação. **Alimentação Escolar de Comunidades Tradicionais: O PNAE Quilombola**. WPF - Programa Mundial de Alimentos. Disponível em <<https://centrodeexcelencia.org.br/wp-content/uploads/2021/12/PolicyBrief5PT.pdf>>.

CASTRO, Franciléia Paula de. Agricultura Quilombola: Tecnologia Ancestral para o Futuro dos Sistemas Alimentares. **Nexo - Políticas Públicas**. Publicado em 29 de julho de 2024. Disponível em <<https://pp.nexojornal.com.br/opinioao/2024/07/26/agricultura-quilombola-tecnologia-ancestral-para-o-futuro-dos-sistemas-alimentares>>

CAVALCANTE, Ana Célia Lopes; XAVIER, Antônio Roberto. **História oral e tradição oral africana: a construção de saberes**. XI Encontro Regional Nordeste de História Oral. Ficção e Poder: Oralidade, imagem e escrita, de 09 a 12 de maio de 2017. Universidade Federal do Ceará. Disponível em <https://www.nordeste2017.historiaoral.org.br/resources/anais/7/1490815424_ARQUIVO_ARTIGOTRADICAOORALAFRICANA.pdf>

FRANCO NETTO, Guilherme; LIMA, Francco Antônio Neri de Souza. **A abordagem territorial nos Territórios Sustentáveis e Saudáveis**: um alargamento conceitual a partir da antropologia. Scielo Brasil. Ensaio • Saúde debate 48 (spe 1). Ago 2024. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/2358-28982024E18726P>>

Griot, símbolo da oralidade africana - vídeo produzido pela Mwana Afrika Oficina Cultural de Angola. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=kQ-QwsGOp90>>

GUHUR, Dominique; TONÁ, Nilciney. Agroecologia In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

MASCARENHAS, Érica Larusa Oliveira. **Produção Científica Africana e Afrocentricidade**: Beleza, Saúde, Cura e a Natureza Holística da Ciência Africana. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia. 2021. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/34894>>

RIBEIRO, D. S.; TIEPOLO, E. V.; VARGAS, M. C.; SILVA, N. R. **Agroecologia na educação básica**: questões propositivas de conteúdo e metodologia. Organização: Dionara Soares Ribeiro et al.-2.ed.- São Paulo : Expressão Popular, 2017.

SANTOS, Antônio Bispo. **Colonização, quilombos, modos e significações**. Brasília, DF: INCTI/UnB; 2015.

_____. **A terra dá a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora/PISEAGRAMA, 2023.

SILVA, Vanessa Costa Cançado; MACHADO, Letícia. **Sistemas Agrícolas Tradicionais do Brasil**. **Revista Sustentarea** [vol. 5, n. 4, 2021] Disponível em

<<https://www.fsp.usp.br/sustentarea/revista-sustentarea/>>

SILVA DO NASCIMENTO LIMA, D.; RAMOS DA SILVA COSTA, R. Alimentação e educação escolar quilombola: saberes e práticas construídos para uma educação emancipatória: Meals and quilombola school education: knowledge and practices built for an emancipatory education. Revista Cocar, [S. l.], v. 21, n. 39, 2024. Disponível em <<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/8075>>.

SUSTENTAREA USP. **Sistemas Agrícolas Tradicionais do Brasil**: diversidade para resistência. Youtube. Publicado em 22 de ago. de 2023. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=NW-C3q14qIE>>

Consulte as Bibliografias na Bibioteca Virtual <<https://app.arvore.com.br/>> e/ou no Catálogo de Livros Físicos <<https://bibliotecas.sedu.es.gov.br>>.