



**APROFUNDAMENTO:  
O ESPORTE, A CIÊNCIA E SUAS LINGUAGENS**

**UNIDADE CURRICULAR:** ROMPENDO OS LIMITES DO ESPORTE  
**SÉRIE:** 3ª

**EMENTA**

Esta unidade curricular aborda o esporte em suas dimensões anatômicas, fisiológicas e cinesiológicas do movimento, por meio de abordagens práticas e conceituais, de modo mais avançado que na série anterior. Nos objetos de conhecimento desenvolvidos ao longo do ano, analisa tanto a prática esportiva de alto rendimento, quanto a escolar e a amadora, bem como suas relações com as ciências que envolvem o estudo da saúde e da estética corporal. Além disso, proporciona ao estudante discussões mais complexas a respeito dos benefícios e polêmicas do esporte.

Os três trimestres são organizados em Módulos e cada um deles orienta as práticas pedagógicas articuladas às relações que as Unidades Curriculares têm entre si. São eles:

1. *Anabolizantes e Dosagens Hormonais no Esporte;*
2. *Predisposição Genética e Esporte;*
3. *Esporte com Ciências.*

O **Módulo I**, é orientado pelo Eixo Estruturante "**Investigação Científica**". Este eixo tem como ênfase ampliar a capacidade dos estudantes de investigar a realidade, compreendendo, valorizando e aplicando o conhecimento sistematizado, por meio da realização de práticas e produções científicas (BRASIL, 2018). No primeiro Módulo, serão desenvolvidas as seguintes habilidades:

**(EMIFLGG01)** Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.

**(EMIFLGG02)** Levantar e testar hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

**(EMIFLGG03)** Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionandose

mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

Os **Objetos de Conhecimento** mobilizados para as referidas habilidades são:

- ❖ *Substâncias nocivas ao organismo;*
- ❖ *Uso de anabolizantes;*
- ❖ *Os cuidados com o corpo e o uso indevido de recursos utilizados para alcançar um corpo estereotipado;*
- ❖ *O uso de substâncias nocivas ao organismo utilizadas na prática de atividade física.*

As **sugestões de estratégias metodológicas** para estes objetos de conhecimento são: Laboratório de Pesquisas, Aulas Expositivas/dialogadas, Aulas Práticas, Seminários etc.

Os **Temas Integradores** relativos ao primeiro Módulo são:

**TI04** Educação Alimentar e Nutricional.

**TI05** Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização da Pessoa Idosa.

**TI08** Saúde, Vida Familiar e Social

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI15** Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade.

No **Módulo II**, existem dois Eixos Estruturantes, são eles "**Processos Criativos**" e "**Mediação e Intervenção Sociocultural**". Em Processos Criativos, a ênfase é expandir a capacidade dos estudantes de idealizar e realizar projetos criativos. Já em Mediação e Intervenção Sociocultural, o foco é ampliar a capacidade dos estudantes para realizar projetos que contribuam com a sociedade e o meio ambiente (BRASIL, 2018). Neste Módulo, serão desenvolvidas as seguintes habilidades:

**(EMIFLGG04)** Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).

**(EMIFLGG05)** Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.

**(EMIFLGG06)** Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugarcomum e o clichê.

**(EMIFLGG07)** Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.

**(EMIFLGG08)** Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.

**(EMIFLGG09)** Propor e testar estratégias de mediação e intervenção sociocultural e ambiental, selecionando adequadamente elementos das diferentes linguagens.

Os **Objetos de Conhecimento** mobilizados para as referidas habilidades são:

- ❖ *Atividades adaptadas;*
- ❖ *Lesões decorrentes do exercício físico e da prática esportiva em níveis em condições inadequadas;*
- ❖ *Atividades físicas adaptadas quando relacionados aos princípios da integração e inclusão;*
- ❖ *Riscos do treinamento desportivo em atletas amadores e profissionais;*
- ❖ *Limites fisiológicos do corpo com o objetivo de evitar excessos (overtraining).*

As **sugestões de estratégias metodológicas** para estes objetos de conhecimento são: Clubes, Laboratórios de Pesquisas, Seminários, Aulas Práticas, Aulas Expositivas/dialogadas etc.

Os **Temas Integradores** relativos ao segundo Módulo são:

**TI04** Educação Alimentar e Nutricional.

**TI05** Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização da Pessoa Idosa.

**TI08** Saúde, Vida Familiar e Social.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI15** Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade.

Já no **Módulo III**, o Eixo Estruturante é "Empreendedorismo", que tem como ênfase expandir a capacidade dos estudantes de mobilizar conhecimentos de diferentes áreas para empreender projetos pessoais ou produtivos articulados ao seu projeto de vida (BRASIL, 2018). Neste Módulo, serão desenvolvidas as seguintes habilidades:

**(EMIFLGG10)** Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às várias linguagens podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

**(EMIFLGG11)** Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

**(EMIFLGG12)** Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as práticas de linguagens socialmente relevantes, em diferentes campos de atuação, para formular

propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Os **Objetos de Conhecimento** mobilizados para as referidas habilidades são:

- ❖ *Exercícios resistidos e aumento da massa muscular: benefícios e riscos à saúde nas várias faixas etárias.;*
- ❖ *Padrões de estética e conceitos de saúde;*
- ❖ *Padrões de estética corporal que existem nos diferentes grupos sociais e culturais;*
- ❖ *Relações existentes nos diferentes biótipos e o desempenho para prática de atividades físicas;*
- ❖ *A importância da atividade física orientada, como fator contribuinte na qualidade de vida, reconhecendo os limites físicos individuais;*
- ❖ *Noções conceituais de esforço, intensidade e frequência aplicados às práticas corporais.*

As **sugestões de estratégias metodológicas** para estes objetos de conhecimento são: Observatórios, Seminários, Aulas Expositivas/dialogadas, Aulas Práticas etc.

Os **Temas Integradores** relativos ao terceiro Módulo são:

**TI04** Educação Alimentar e Nutricional.

**TI05** Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização da Pessoa Idosa.

**TI08** Saúde, Vida Familiar e Social.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI15** Gênero, Sexualidade, Poder e Sociedade.

Por fim, o(a) estudante egresso(a) deste Aprofundamento terá uma formação voltada para o desenvolvimento de competências relacionadas ao esporte, à saúde e à ciência. Nesse contexto, o(a) estudante terá insumos para entender e analisar a relação entre a prática desportiva e a qualidade de vida. A abordagem e o desenvolvimento dos conceitos desse aprofundamento têm como norteadores a formação humanística, crítica e de responsabilidade social, uma vez que, aliada ao aprofundamento dos conteúdos, estará à preocupação com a aplicação prática e contextualizada de conhecimentos adquiridos, de modo a contribuir com a sociedade. O(a) estudante será capaz de atuar no mundo do trabalho e das relações sociais com ética, atitudes e valores voltados para uma sociedade justa, igualitária e sustentável e de respeitar as diversidades humanas e a natureza.

## **OBJETIVOS**

- Aprofundar conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos;
- Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer científico;
- Utilizar esses conceitos e habilidades em procedimentos de investigação voltados à compreensão e enfrentamento de situações cotidianas, com proposição de

intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

- Aprofundar conhecimentos sobre as artes, a cultura, as mídias e as ciências aplicadas e sobre como utilizá-los para a criação de processos e produtos criativos;
- Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer criativo;
- Utilizar esses conhecimentos e habilidades em processos de criação e produção voltados à expressão criativa e/ou à construção de soluções inovadoras para problemas identificados na sociedade e no mundo do trabalho.
- Aprofundar conhecimentos sobre questões que afetam a vida dos seres humanos e do planeta em nível local, regional, nacional e global, e compreender como podem ser utilizados em diferentes contextos e situações;
- Ampliar habilidades relacionadas à convivência e atuação sociocultural;
- Utilizar esses conhecimentos e habilidades para mediar conflitos, promover entendimentos e propor soluções para questões e problemas socioculturais e ambientais identificados em suas comunidades.
- Aprofundar conhecimentos relacionados a contexto, ao mundo do trabalho e à gestão de iniciativas empreendedoras, incluindo seus impactos nos seres humanos, na sociedade e no meio ambiente;
- Ampliar habilidades relacionadas ao autoconhecimento, empreendedorismo e projeto de vida;
- Utilizar esses conhecimentos e habilidades para estruturar iniciativas empreendedoras com propósitos diversos, voltadas a viabilizar projetos pessoais ou produtivos com foco no desenvolvimento de processos e produtos com o uso de tecnologias variadas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

#### ***O Esporte, a Ciência e suas Linguagens***

ESPÍRITO SANTO . Secretaria da Educação. **Currículo do Espírito Santo: Ciências da Natureza e suas tecnologias e Linguagens e suas tecnologias.** Vitória: Secretaria da Educação, 2020. Disponível em:

<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/documentos/>. Acesso em: 11 set. 2023.

BRASIL. Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018. Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, n. 250 p. 60. 31 dez. 2018. Seção 1.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**INSTITUTO PENÍNSULA.** Competências Socioemocionais na Educação Esportiva. *In:* BRASIL. Ministério da Educação. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Brasília, DF: AVAMEC, [2023?]. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/curso/listar> . Acesso em: 13 set. 2023.

**INSTITUTO PENÍNSULA.** Atletismo na Escola. *In:* BRASIL. Ministério da Educação. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Brasília, DF: AVAMEC, [2023?]. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/curso/listar>. Acesso em: 13 set. 2023.

**INSTITUTO PENÍNSULA.** Explorando Novos Esportes na Educação Física. *In:* BRASIL. Ministério da Educação. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Brasília, DF: AVAMEC, [2023?]. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/curso/listar>. Acesso em: 13 set. 2023.

**INSTITUTO PENÍNSULA.** Impulsiona Esporte - *Goalball*. *In:* BRASIL. Ministério da Educação. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Brasília, DF: AVAMEC, [2023?]. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/curso/listar>. Acesso em: 13 set. 2023.