



Biologia, Estética e Sociedade: uma proposta de integração na formação de professores de ciências

Gonçalves, Giovanna¹
Oliveira, Eduardo²
Silva, Sarah³
Sepulvida, Dennyilson⁴

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – FASESP, giovanna.ferreira39@faculdadesesi.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – FASESP, eduardo.oliveira22@portalsesisp.org.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – FASESP, sara.goncalves2@portalsesisp.org.br;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza – FASESP, dennyilson.lima@faculdadesesi.edu.br;

RESUMO

O presente trabalho é resultado de uma atividade realizada na Unidade Curricular Biodiversidade, origem e evolução dos seres vivos, oferecida no primeiro semestre do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. A intenção da proposta é relacionar as ideias evolutivas a temas contemporâneos, com o objetivo de contribuir para a formação de professores diante dos desafios de um mundo conectado, tendo como ponto de partida a análise da construção social dos padrões de beleza e seus desdobramentos no contexto educacional. A noção de estética, relacionada ao conceito de seleção natural e sexual, foi historicamente ressignificada, passando a desempenhar distintas funções culturais e sociais. Na contemporaneidade, observa-se novas formas de controle simbólico, intensificado pelas mídias digitais, que promovem padrões homogêneos e excludentes de corpo e aparência, que repercutem diretamente na subjetividade dos indivíduos, especialmente de jovens em idade escolar. Essas pressões estéticas, frequentemente associadas à ideia de liberdade de escolha, configuram-se como imposições sociais que geram impactos na autoestima, na saúde mental e no sentimento de pertencimento social. Considerando esse contexto, a integração de saberes biológicos, sociais e culturais, aliada ao uso consciente das tecnologias, deve compor a prática pedagógica como estratégia de resistência aos padrões corporais impostos. Para enfrentar essas questões, os professores devem estar comprometidos com uma educação crítica e inclusiva que reconheça a corporeidade e a estética como dimensões da experiência humana. Nesse sentido, a formação docente deve preparar os futuros educadores para refletirem criticamente sobre os padrões estéticos naturalizados, promovendo espaços de problematização e valorização da diversidade.

Palavras-chave: Formação docente; Ensino de Ciências; Padrões de beleza;

INTRODUÇÃO

Quando se trata de escola como instituição, educação e estudantes, é fundamental pensar de forma integrada, relacionando temas como adolescência e os desafios que cercam essa fase da vida. Ao considerar os adolescentes como foco de pesquisa, é necessário levar em conta os aspectos socioemocionais que influenciam tanto o processo de aprendizagem quanto a convivência escolar. Nesse contexto, a tecnologia e os padrões de beleza desempenham um papel central na vida dos jovens, impactando sua autoestima e percepção de si mesmos. A exposição contínua a ideais estéticos e a ausência de uma reflexão crítica podem contribuir para distúrbios psicológicos, problemas de aprendizagem e outras questões socioemocionais.

Diante desse cenário, emerge o papel da escola como espaço capaz de intervir e promover a educação crítica, interdisciplinar e consciente. Este estudo busca perceber, a partir de uma revisão teórica, como os padrões de beleza se formam, como se conectam aos saberes educacionais, especialmente na área de Ciências da Natureza, e de que maneira a escola pode desenvolver estratégias pedagógicas capazes de enfrentar essas problemáticas e fortalecer a formação integral dos estudantes.

ADOLESCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

A adolescência é uma fase marcada por intensas transformações físicas, emocionais e sociais, período em que os jovens passam a se preocupar de forma mais acentuada com sua aparência e identidade. Quando essa preocupação se torna excessiva, podem surgir problemas relacionados à autoestima, impactando diretamente o bem-estar e o desenvolvimento emocional dos adolescentes. Uma pesquisa apresentada na *Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – FEBRACE* (Silva; Pereira, 2024), realizada com jovens de 11 a 19 anos, aponta que o público feminino é o mais afetado por essas inseguranças, sendo que 61% das meninas relataram apresentar preocupações significativas com a própria imagem.

Esses dados evidenciam a importância de entender como os padrões estéticos, amplificados pelo uso de tecnologias e redes sociais, influenciam a percepção de si dos adolescentes, bem como suas relações sociais e desempenho escolar. A seguir, será explorada a teoria de Renato Kehl sobre a construção dos padrões de beleza e suas implicações para a educação crítica e interdisciplinar.

RENATO KEHL: EUGENIA E OS PADRÕES ESTÉTICOS

Ao estudar os padrões estéticos, percebe-se que suas influências recaem predominantemente sobre o público feminino. Torna-se, então, relevante questionar desde quando as mulheres passaram a ser alvo de críticas e pressões relacionadas à própria imagem.

A partir desse questionamento, foram conduzidas pesquisas e análises de textos teóricos para compreender melhor a natureza dessas pressões sobre o corpo feminino, fenômeno que, como mencionado anteriormente, afeta grande parte dos adolescentes. Os achados indicam que a eugenia se apresenta como um dos principais precursores de ideais distorcidos sobre saúde e corpo ideal.

No Brasil, a eugenia ganhou destaque no século XX, influenciada pela teoria da evolução de Charles Darwin. Baseando-se na ideia de que espécies com características mais favoráveis ao ambiente têm maior probabilidade de sobreviver e se perpetuar, o movimento eugênico reinterpretou os conceitos darwinianos para justificar práticas voltadas à “melhoria” da espécie humana. Assim, ideais prejudiciais foram promovidos, estabelecendo critérios normativos

sobre quais características físicas seriam consideradas desejáveis ou corretas, contribuindo para a consolidação de padrões estéticos excludentes. Nesse contexto, Renato Ferraz Kehl, médico e farmacêutico brasileiro, destacou-se como um dos principais precursores do movimento eugenista no país. Ao analisar os ideais defendidos por Kehl, observam-se descrições detalhadas do que seria considerado um corpo feminino “ideal” e críticas dirigidas a mulheres com estilos de vida considerados sedentários. Segundo ele, a aparência das mulheres seria desfavorável devido à limitação das atividades domésticas, consideradas insuficientes para manter um corpo adequado. Kehl criticava traços específicos do corpo feminino, como ventre abaulado, seios e pele flácida, além do acúmulo localizado de gordura.

Além das mulheres, outros grupos também foram alvo das críticas eugenistas, incluindo pessoas com deficiência, pessoas negras e idosos. De acordo com a lógica do movimento, indivíduos que não possuíam características físicas consideradas desejáveis deveriam ser excluídos da reprodução, em uma tentativa de “higienizar” a espécie humana e perpetuar apenas traços considerados ideais.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A ESCOLA COMO ESPAÇO DE REFLEXÃO

A partir dessa perspectiva, observa-se que a eugenia surgiu como uma reinterpretação da teoria de Darwin, a qual, por sua vez, integra o currículo escolar de Ciências e Biologia. Diante disso, a escola deve atuar não apenas como espaço de transmissão de conhecimento, mas também como agente transformador da sociedade, promovendo pensamento crítico e consciência ética por meio de práticas pedagógicas interdisciplinares que integrem saberes de diferentes áreas, como Sociologia, Arte, História e Educação Física, oferecendo múltiplas vertentes de interpretação sobre o mesmo tema.

Sob este ponto de vista, a educação deve ser compreendida como prática de liberdade, capaz de formar cidadãos críticos e conscientes, aptos a questionar as estruturas sociais injustas e os padrões impostos (Freire, 1967).

Dessa forma, é fundamental que a formação de professores promova o desenvolvimento de habilidades capazes de favorecer práticas pedagógicas interdisciplinares e críticas, como a mediação de debates e reflexões sobre os padrões de beleza, a proposição de projetos interativos e atividades que estimulem o aluno a se tornar protagonista do próprio pensamento. Nesse contexto, a educação crítica assume papel central na formação de indivíduos reflexivos, capazes de questionar estigmas e crenças prejudiciais, contribuindo para a reconfiguração dos ideais de saúde e do corpo considerado ideal.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de proposta pedagógica elaborada no âmbito da Unidade Curricular “Biodiversidade, Origem da Vida e Evolução dos Seres Vivos”, ofertada no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. A proposta teve como objetivo articular conceitos evolutivos — especialmente seleção natural e seleção sexual — a discussões contemporâneas sobre padrões de beleza e suas implicações sociais e educacionais, promovendo reflexões críticas no contexto da formação docente.

A construção da proposta seguiu uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e reflexivo, valorizando a integração entre saberes biológicos, sociais e culturais. A metodologia envolveu estudo teórico de textos acadêmicos sobre eugenia, padrões de beleza e educação crítica, planejamento de atividades educativas voltadas à reflexão sobre estética corporal e

diversidade humana, além da discussão coletiva das estratégias pedagógicas adotadas.

A elaboração da proposta ocorreu em três etapas principais:

1. Fundamentação teórica e definição do eixo temático

- Levantamento e discussão de referenciais teóricos sobre evolução biológica, seleção sexual e construção social da beleza.
- Definição do eixo central da proposta: compreender os padrões estéticos como fenômenos sociobiológicos e culturais.

2. Planejamento das Atividades Pedagógicas.

- Elaboração de atividades que poderiam ser aplicadas futuramente na sala de aula.
- Exemplos: rodas de conversa, análise crítica de mídias digitais e elaboração de projetos interdisciplinares que relacionem biologia evolutiva, estética e diversidade.

3. Estruturação da proposta e apresentação

- Sistematização da proposta como produto final da unidade curricular, incluindo objetivos, justificativa, referencial teórico, público-alvo, conteúdos, metodologias sugeridas e possibilidades de avaliação.
- O foco esteve na potencialidade pedagógica da abordagem, considerando a importância de uma educação crítica e inclusiva que valorize a diversidade corporal e cultural.

Dessa forma, a metodologia permitiu construir uma proposta reflexiva, com possibilidades concretas de aplicação futura, voltada para a formação de professores capazes de promover debates críticos e inclusivos sobre padrões estéticos e diversidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visto que se trata de um relato de proposta pedagógica, não houve aplicação prática nem coleta de dados. Entretanto, a proposta foi pensada para que os alunos pudessem explorar e refletir sobre diferentes perspectivas em relação à influência dos padrões estéticos na formação da autoimagem, principalmente na adolescência. A ideia é que, por meio das atividades sugeridas, os estudantes percebam como os ideais de beleza, construídos ao longo da história e ainda presentes hoje, afetam a autoestima, as relações com os outros e a compreensão das diferenças entre as pessoas.

Além disso, a proposta busca incentivar discussões sobre gênero, poder e diversidade, convidando os alunos a perceber como normas sociais e culturais moldam comportamentos e expectativas em diferentes situações. Dessa forma, o objetivo é promover uma reflexão mais ampla sobre o papel da escola na formação de cidadãos conscientes, capazes de questionar padrões de beleza naturalizados e outras formas de desigualdade. Ao envolver os futuros professores nesse processo, a proposta contribui para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas voltadas à inclusão, à empatia e à consciência crítica no ambiente educacional.

CONCLUSÃO

Com base nos achados e reflexões levantadas neste artigo, compreende-se o ensino de Ciências como um eixo a ser trabalhado de forma interdisciplinar com outras áreas do conhecimento, a fim de promover o pensamento crítico e a formação de cidadãos mais conscientes da sociedade da qual fazem parte. Diante dos impactos históricos e sociais dos padrões estéticos, torna-se imprescindível que o ambiente escolar proporcione espaços de reflexão sobre como esses ideais foram construídos e naturalizados ao longo do tempo, especialmente em relação ao corpo feminino e às heranças de pensamento eugênico presentes na cultura contemporânea.

Portanto, reforça-se a importância da escola nesse processo formativo e, principalmente, a necessidade de formar professores capacitados para mediar uma educação crítica em sala de aula, por meio da formação continuada e do uso de abordagens críticas e interdisciplinares nos cursos de ensino superior na área da educação, tanto nas licenciaturas quanto nas especializações. Essa formação docente deve estar ancorada nos princípios da pedagogia crítica, conforme proposto por Paulo Freire, que compreende o ato educativo como prática de liberdade, capaz de romper com as opressões históricas e culturais que moldam o imaginário social.

Assim, espera-se que a educação seja reinterpretada não apenas como transmissão de conhecimento, mas como um processo de formação de mentes emancipadas e socialmente engajadas. Nesse sentido, o ensino de Ciências, aliado às demais áreas do saber, pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de uma consciência ética e coletiva, capaz de questionar e transformar padrões de beleza, saúde e corpo ideal que ainda reforçam desigualdades e exclusões. A educação crítica, portanto, apresenta-se como instrumento fundamental para a construção de uma sociedade mais justa, reflexiva e humana.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO, Karine Andriele Pedroso; OLIVEIRA, Rhayana Caroline Antunes; BAQUIÃO, Leandra Aurélia.

A influência da mídia nos padrões de beleza. Revista Saúde em Foco, n. 14, 2022, p. 958-970. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2022/09/A-INFLUENCIA-DA-MIDIA-NOS-PADROES-DE-BELEZA-pag-958-a-970.pdf>. Acesso em: 29 out. 2025.

ASSIS, Simone Gonçalves de; AVANCI, Joviana Quintes.

Labirinto de espelhos: formação da autoestima na infância e na adolescência. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/vdywc/pdf/assis-9788575413333.pdf>. Acesso em: 29 out. 2025.

FREIRE, Paulo.

Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

JUVENTUDE em transformação: fama, estética e os impactos da vaidade antes da maioridade. O Globo, Rio de Janeiro, 15 maio 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/ela/noticia/2025/05/15/juventude-em-transformacao-fama-estetica-e-os-impactos-da-vaidade-antes-da-maioridade.ghtml>. Acesso em: 6 set. 2025.

KEHL, Renato Ferraz.

Eugenia e educação física: reflexões sobre o corpo e a hereditariedade no Brasil do início do século XX. *Psicologia & Sociedade*, v. 31, n. 2, p. 1-12, 2019. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2019000200020.

Acesso em: 6 set. 2025.

MOEHLECKE, M.

Self-perceived body image, dissatisfaction with body weight and nutritional status of Brazilian adolescents: a nationwide study. *Jornal de Pediatria*, v. 96, n. 1, p. 97-104, jan./fev. 2020.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/3hyT8qTDCvYwZ4bGRXMJDqG/?format=html&lang=en>. Acesso em: 6 set. 2025.

SILVA, André Luiz dos Santos.

Imperativos da beleza: corpo feminino, cultura fitness e a nova eugenia. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/9C8grqxPHkMjt6mBZLXZn5s/?format=html&lang=pt>.

Acesso em: 6 set. 2025.

SILVA, M. V.; CAMPOS, M. V. M.

Pedagogia crítica e o legado de Paulo Freire para a democratização da educação: entrevista com Henry Giroux. *Educação & Pesquisa*, v. 47, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZpDdgvdF3n4jczgFF665mZF/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 29 out. 2025.

SILVA, Maria; PEREIRA, João.

Percepções de adolescentes sobre padrões estéticos. *Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – FEBRACE*, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://virtual.febrace.org.br/2024/HUM/4448/poster/>.

Acesso em: 27 out. 2025.