

## **INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO POR MOVIMENTO SOCIAL FEMINISTA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS

**Projeto:** Educação anti-opressiva em ciências biológicas: uma sequência didática inspirada em Clémence Royer

**Doutoranda:** Yaci Maria Marcondes Farias

**Orientadora:** Cláudia de Alencar Serra e Sepúlveda

### **INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA MOVIMENTO SOCIAL FEMINISTA**

Prezada, convido-a a realizar uma avaliação de uma Sequência Didática (SD) vinculada a uma pesquisa de doutorado, cujo principal objetivo é investigar quais características uma sequência didática sobre o ensino de evolução biológica inspirada na história de Clémence Royer deve ter para promover o desenvolvimento de uma formação que é crítica às dinâmicas de opressão em nossa sociedade, no contexto da licenciatura em ciências biológicas.

A proposta aqui apresentada foi desenvolvida partindo do problema de que em geral, nos cursos de formação de professores em ciências biológicas, a maioria das disciplinas ofertadas, negligenciam os debates sobre questões socioculturais e políticas, temas fundamentais e urgentes na educação básica. A ausência desses debates nos processos educativos tem grande impacto social, uma vez que corrobora diretamente para a manutenção de comportamentos opressivos em nossa sociedade, como por exemplo as opressões de gênero e raça. Nesse sentido, este projeto busca contribuir para uma formação de futuros(as) professores(as) de biologia que promova debates em relação às questões de gênero e raça visando o desenvolvimento de um pensamento que é crítico à dinâmica de opressões em nossa sociedade e que, dessa maneira, contribua para a prática de

uma educação anti-opressiva nas salas de aula do ensino básico. Desse modo, buscamos uma validação da proposta de ação pedagógica aqui apresentada, pois entendemos ser de extrema relevância a sua opinião sobre essa produção.

A seguir, apresentamos brevemente os referenciais utilizados para a construção das estratégias didáticas desta proposta de intervenção.

### **PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA - REFERENCIAIS**

Essa proposta de intervenção didática foi pensada e elaborada para ser aplicada no contexto da licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, BA, no componente curricular *Construção do Conhecimento Escolar e Ensino de Evolução*, disciplina que integra as 400 horas de prática educativa deste curso, ministrada no segundo semestre. Essa disciplina tem como foco a construção do conhecimento escolar em ciências em articulação como o ensino da teoria darwinista da evolução, tendo, portanto, uma dimensão pedagógica importante, apresentando um contexto propício para a impletação desta intervenção, uma vez que sua elaboração teve como principal inspiração a trajetória e contribuições de Clémence Royer para a ciência e, em especial, para o darwinismo social.

Clémence Royer, francesa, foi considerada uma mulher da ciência no século XIX, mais conhecida por ter sido a tradutora, em 1862, de *A Origem das Espécies* de Charles Darwin para o francês, também foi a primeira mulher membro da Sociedade de Antropologia de Paris, e através do autodidatismo, frequente entre as mulheres do século XIX, teorizou e escreveu em diversas áreas do conhecimento, além da antropologia, como economia, ciência política e filosofia. Royer utilizou seu prefácio à tradução francesa do *Origens* como um espaço/instrumento político para se posicionar enquanto mulher da ciência, não apenas como tradutora, mas interlocutora de Darwin, de modo a contribuir para o desenvolvimento do darwinismo social na França, debatendo questões sobre gênero e raça em um contexto em que o debate científico sobre tais questões era monopolizado pelos homens. Além disso, possuía uma pauta feminista, na qual atuava ativamente em prol do acesso à educação, à ciência e à filosofia pelas mulheres. No entanto, não apresentava o mesmo pensamento progressista quando o que estava em discussão era a raça, mostrando um uma posição racista e eugenista sobre essa questão.

Sendo assim, apostando na importância da utilização e análise de fontes primárias no estudo da história das ideias, e com o objetivo de discutimos as opressões de raça e gênero na sociedade, selecionamos para utilização os trechos do referido prefácio em que Clémence Royer aborda de forma direta os seguintes temas: diferenças entre os sexos; os papéis de gênero na evolução da espécie humana e na sociedade; os direitos das mulheres; a origem do homem e das raças à luz do darwinismo. Com o mesmo propósito, utilizamos os capítulos VII – *A propósito das raças humanas* e os capítulos XIX e XX – *Caracteres sexuais secundários do homem* e *Caracteres sexuais*

*secundários do homem (continuação)*, do livro *A Origem do Homem e a Seleção Sexual (1871)* de Charles Darwin.

Apostamos, portanto, no potencial da história de Clémence Royer em contribuir para propostas que visem uma educação anti-opressiva no ambiente escolar, em específico as opressões de raça e gênero. Neste trabalho, usamos como conceito referencial para a educação anti-opressiva o “combate a dinâmica em que certos grupos são privilegiados na sociedade enquanto outros ( cujos fenótipos, identidades, e jeitos de ser) são considerados fora da norma, e portanto, inferiorizados, subalternizados, marginalizados e privados de direitos e benefícios”, definição de uma *educação crítica aos privilégios e alterização*, uma das quatro categorias de educação anti-opressiva propostas por Kevin Kumashiro no texto *Toward an anti-oppressive education (2000)*.

Nesse sentido, organizamos os objetivos de aprendizagem para a educação científica de acordo com os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, tais como propostos por Zabala (1998) e reorganizados recentemente em dimensões de conteúdos por Conrado e Nunes-Neto (2018). Segundo Conrado e Nunes-Neto, uma proposta pedagógica organizada em dimensões de conteúdo tem extrema relevância quando buscamos uma prática educativa que capacite o estudante para analisar criticamente as estruturas sociais, questionar a dinâmica de opressões em nossa sociedade, libertando-se do controle hegemônico dominante, desenvolvimento de capacidade argumentativa, pensamento crítico, dentre outras habilidades.

Portanto, para avaliar essa Sequência Didática, você deve analisar se as ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS e seus objetivos principais estão de acordo com as dimensões sociais, políticas e pedagógicas desta proposta (escolhendo apenas UMA opção da coluna de análise: atende completamente, atende parcialmente ou não atende). Além disso, justificativas e sugestões serão muito bem-vindas para esta validação. Desde já agradeço a sua contribuição!

Ao final, por favor enviar o documento preenchido para: [yacimfarias@gmail.com](mailto:yacimfarias@gmail.com)

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Aulas	Objetivos principais e estratégias didáticas	Os objetivos propostos e as estratégias didáticas elaboradas para alcançá-los têm o potencial de promover debates e pensamento crítico sobre as dinâmicas de opressões em nossa sociedade, sexismo e racismo?	Os objetivos propostos e as estratégias didáticas elaboradas para alcançá-los permitem o desenvolvimento de pensamento crítico sobre a importância do(a) professor(a) de biologia em promover uma educação anti-opressiva?	Justificativas e/ou sugestões
1 (120 minutos)	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1. Entender a relação entre ciência (darwinismo) e questões de gênero e raça, 2. Desenvolver pensamento crítico em relação à dinâmica de opressões em nossa sociedade.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Aula dialogada sobre a relação Darwinismo/Raça/Gênero e início de discussão dos capítulos selecionados (e previamente disponibilizados) do livro <i>A origem do homem e seleção sexual</i> (1871)<sup>1</sup> de Charles Darwin.</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	

<sup>1</sup> Capítulo VII – *A propósito das raças humanas* e os capítulos XIX e XX – *Caracteres sexuais secundários do homem* e *Caracteres sexuais secundários do homem*

<p style="text-align: center;"><b>2</b> <b>(90 minutos)</b></p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1- Compreender como as ideias do darwinismo social contribuíram para a fundamentação de políticas sexistas e racistas;</p> <p>2 - Discutir questões socialmente relevantes, relacionadas ao desenvolvimento do pensamento evolutivo, no contexto da formação em ciências biológicas.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Discussão, em grupo, sobre a relação Darwinismo/raça/gênero iniciada na aula anterior, por meio de um roteiro previamente elaborado com quatro questões orientadoras baseadas nos capítulos do livro <i>A origem do homem e seleção sexual</i> (1871) de Charles Darwin. Os debates realizados pelos grupos serão compartilhados com toda turma.</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	
<p style="text-align: center;"><b>3</b> <b>(120 minutos)</b></p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1 - Conhecer as estratégias de silenciamento e invisibilização de Clémence Royer como exemplo de</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	

(continuação), respectivamente.

	<p>opressão de gênero na ciência,</p> <p>2 - Identificar mecanismos evolutivos e demais conceitos associados a disciplina de Evolução nos materiais disponibilizados.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>No primeiro momento, haverá a montagem de uma versão reduzida da exposição itinerante <i>Ciência, Raça e Literatura</i><sup>2</sup>, com materiais sobre Darwin e o darwinismo e Clémence Royer, na sala de aula, onde a professora convida a turma para circular pela exposição.</p> <p>No momento seguinte, sucederá aula expositiva dialogada (utilizando os materiais da exposição) sobre os conhecimentos mobilizados através da discussão dos textos de Darwin, bem como identificação, pelos alunos, dos mecanismos evolutivos e conceitos de Evolução presentes neles. A seguir, será iniciada a discussão sobre gênero,</p>			
--	--	--	--	--

<sup>2</sup> O acervo desta exposição é produzido coletivamente por professores e estudantes da UEFS e da UFBA, e apresentada ao público anualmente desde 2013.

	visibilizando a figura de Clémence Royer e sua relação com Charles Darwin.			
4 (90 minutos)	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1- Compreender a relação de intersecção entre as opressões de gênero e raça;</p> <p>2 - Debater e defender pontos de vista sobre as questões de gênero e raça no pensamento de Clémence Royer e para além deste.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Discussão, em grupo, sobre Clémence Royer, iniciada na aula anterior, sua relação com Darwin e as questões de raça e gênero em seu pensamento, por meio de um roteiro previamente elaborado com seis questões orientadoras baseadas em trechos de seu prefácio à tradução francesa do Livro <i>A Origem das Espécies</i> (disponibilizado previamente). Os debates realizados pelos grupos serão compartilhados com toda turma.</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	
5 (90 minutos)	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1 - Discutir questões socialmente relevantes, relacionadas ao</p>			

	<p>desenvolvimento do pensamento evolutivo, no contexto da formação em ciências biológicas.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Apresentação pela professora de resumo dos principais pensamentos de Clémence Royer e associação de suas ideias e produções com a divulgação do darwinismo no Brasil. Aula expositiva dialogada sobre as conferências públicas para divulgação dos conhecimentos científicos no final do século XIX e principais nomes relacionados a elas.</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	
<p><b>6</b> <b>(120 minutos)</b></p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1- Compreender a responsabilidade dos professores(as) de biologia em promover uma educação anti-opressiva pautada no desenvolvimento do pensamento crítico.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>No primeiro momento, aula expositiva dialogada sobre a divulgação e consolidação das ideias do darwinismo social no Brasil, seus estudos e políticas (de Cesare Lombroso a Nina Rodrigues, passando por Juliano</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	

	<p>Moreira e Manoel Querino). Introdução e discussão do conceito de alterização.</p> <p>No momento seguinte, a partir da questão direcionada a turma: “Qual é o papel da biologia numa educação anti-opressiva?”, terá início aula expositiva dialogada e discussão sobre o conceito e pressupostos da educação anti-opressiva.</p>			
<p>7 (90 minutos)</p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1- Posicionar-se diante dos debates sobre a relação da formação em ciências biológicas e a educação anti-opressiva.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Discussão, em grupo, sobre educação anti-opressiva, iniciada na aula anterior e sua relação com a formação dxs licenciandxs em biologia, por meio de um roteiro previamente elaborado com seis questões orientadoras baseadas no artigo “Toward an anti-opressive education” de Kevin Kumashiro, 2000 (disponibilizado previamente). Os debates realizados pelos grupos serão compartilhados com toda turma.</p>	<p>( ) Atende completamente ( ) Atende parcialmente ( ) Não atende</p>	<p>( ) Atende completamente ( ) Atende parcialmente ( ) Não atende</p>	

	<p>Em seguida, discussão sobre como uma educação anti-opressiva no ensino de biologia/ciências pode contribuir para uma Educação das Relações étnico-Raciais e Educação para Equidade de Gênero, introduzindo o conceito de interseccionalidade.</p>			
<p><b>8</b> <b>(120 minutos)</b></p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1 - Compreender o conceito e categorias da educação anti-opressiva;</p> <p>2 - Discutir questões socialmente relevantes, relacionadas ao desenvolvimento do pensamento evolutivo, no contexto da formação em ciências biológicas;</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Exposição das quatro perspectivas de educação anti-opressiva trazida pelo texto em diálogo com o pensamento de Paulo Freire, seguido de exercício de reflexão dialogado com toda a turma sobre maneiras possíveis de exercer uma prática docente voltada para uma educação anti-opressiva no ensino de ciências/biologia, sobretudo quando se trata do ensino de evolução/evolucionismo.</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	<p>( ) Atende completamente</p> <p>( ) Atende parcialmente</p> <p>( ) Não atende</p>	

<p style="text-align: center;"><b>9</b> <b>(90 minutos)</b></p>	<p><b>Objetivos principais:</b></p> <p>1 - Elaborar propostas de como podemos proceder para promover uma educação anti-opressiva no cotidiano escolar;</p> <p>2 - Refletir sobre seu papel, enquanto futuro(a) docente de ciências biológicas, na construção e promoção de uma educação anti-opressiva.</p> <p><b>Estratégia didática:</b></p> <p>Desenvolvimento pelos estudantes, em grupo, de propostas de aula pautadas nos pressupostos da educação anti-opressiva no contexto do ensino de ciências da educação básica, usando ou não Clémence Royer. Em seguida, compartilhamento das ideias com toda a turma.</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	<p><input type="checkbox"/> Atende completamente</p> <p><input type="checkbox"/> Atende parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Não atende</p>	
---	---	---	---	--

**Alguma outra questão que você consideraria fundamental em uma intervenção voltada para uma formação em ciências biológicas que é crítica às dinâmicas de opressão em nossa sociedade? Ou algum outro comentário geral?**