INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DOCENTE

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 DOCENTES

Prezado(a) docente, convido-o(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 opinião dos(as) docentes formadores do curso de ciências biológicas 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 implementação 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 contribuiu 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 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 grupos (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-opressive 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.

Para avaliar essa Sequência Didática, você deve analisar se as ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS previstas para cada aula atendem aos OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM propostos (escolhendo apenas UMA opção da coluna de análise: atende completamente ou atende parcialmente ou não atende). Além disso, justificativas e sugestões serão muito bem-vindas para esta validação, principalmente quando escolher as opções "atende parcialmente ou não atende". Desde já agradeço a sua contribuição!

Ao final, por favor enviar o documento preenchido para: yacimfarias@gmail.com

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Aulas	Estratégias didáticas	Objetivos de aprendizagem Você consider que as			Você considera que as	Justificativas e/ou sugestões
		Comportamen- tais	Procedimentais	Atitudinais	estratégias didáticas atendem aos objetivos de aprendizagem propostos?	
1	No primeiro	1.Entender a	1. Expor	1. Desenvolver	() Atende	
(120 minutos)	momento, após	relação entre	concepções e	pensamento	completamente	
	explicação do	ciência	conhecimentos	crítico em	() Atende	
	projeto e seus	(darwinismo) e	prévios sobre a	relação à	parcialmente	
	objetivos, será	questões de	dinâmica de	dinâmica de	() Não atende	
	aplicado um	gênero e raça	opressões em	opressões em		
	instrumento de		nossa sociedade;	nossa sociedade;		
	coleta de dados	2. Compreender				
	para	a	2.Expor	2.Desenvolver		
	mapeamento do	responsabilidade	concepções e	pensamento		
	perfil social,	dos	conhecimentos	crítico em		
	étnico-racial e de	professores(as)	prévios sobre a	relação as		
	gênero da turma,	de biologia em	relação entre	opressões de raça		
	e para	promover uma	ciência	e gênero e sua		
	levantamento dos	educação anti-	(darwinismo) e	relação com o		
	conhecimentos	opressiva	as questões de	darwinismo e		
	prévios em	pautada no	gênero e raça;	para além deste;		
	relação as	desenvolvimento				

					T	1
	dinâmicas de	do pensamento				
	opressão em	crítico;				
	nossa sociedade,					
	especificamente					
	os preconceitos					
	raciais e de					
	gênero.					
	No momento					
	seguinte, aula					
	dialogada sobre a					
	relação					
	Darwinismo/Raç					
	a/Gênero e início					
	de discussão dos					
	capítulos					
	selecionados (e					
	previamente					
	disponibilizados)					
	do livro A					
	origem do					
	homem e seleção					
	<i>sexual</i> (1871)¹ de					
	Charles Darwin.					
2	Discussão, em	1.Entender a	1. Sintetizar e	1. Demonstrar	() Atende	
(90 minutos)	grupo, sobre a	relação entre	elaborar ideias a	respeito à	completamente	
	relação	ciência	partir da leitura	diversidade de	() Atende	

Capítulo VII – A propósito das raças humanas e os capítulos XIX e XX – Caracteres sexuais secundários do homem e Caracteres sexuais secundários do homem (continuação), respectivamente.

	Darwinismo/raça	(darwinismo) e	dos materiais	opiniões durante	parcialmente	
	/gênero iniciada	questões de	disponibilizados	os diálogos e	() Não atende	
	na aula anterior,	gênero e raça;	(textos de fontes	discussões;		
	por meio de um	, ,	primárias e	,		
	roteiro	2.Compreender	artigos	2. Desenvolver		
	previamente	como as ideias	científicos);	pensamento		
	elaborado com	do darwinismo		crítico em		
	quatro questões	social	2. Discutir	relação as		
	orientadoras	contribuíram	questões	opressões de raça		
	baseadas nos	para a	socialmente	e gênero e sua		
	capítulos do livro	fundamentação	relevantes,	relação com o		
	A origem do	de políticas	relacionadas ao	darwinismo e		
	homem e seleção	sexistas e	desenvolvimento	para além deste;		
	sexual (1871) de	racistas;	do pensamento			
	Charles Darwin.		evolutivo, no			
	Os debates		contexto da			
	realizados pelos		formação em			
	grupos serão		ciências			
	compartilhados		biológicas;			
	com toda turma.					
			3. Compartilhar			
			as ideias			
			construídas com			
			base nos textos e			
			roteiros			
			elaborados para			
			discussão.			
3	No primeiro	1.Compreender	1. Sintetizar e	1. Demonstrar	() Atende	

(120 minutos)	momento, haverá	como as ideias	elaborar ideias a	respeito à	completamente	
	a montagem de	do darwinismo	partir da leitura	diversidade de	() Atende	
	uma versão	social	dos materiais	opiniões durante	parcialmente	
	reduzida da	contribuíram	disponibilizados	os diálogos e	() Não atende	
	exposição	para a	(textos de fontes	discussões;		
	itinerante	fundamentação	primárias e			
	Ciência, Raça e	de políticas	artigos	2. Desenvolver		
	Literatura ² , com	sexistas e	científicos);	pensamento		
	materiais sobre	racistas;		crítico em		
	Darwin e o			relação as		
	darwinismo e	2. Conhecer as		opressões de raça		
	Clémence Royer,	estratégias de		e gênero e sua		
	na sala de aula,	silenciamento e		relação com o		
	onde a	invisibilização de		darwinismo e		
	professora	Clémence Royer		para além deste;		
	convida a turma	como exemplo				
	para circular pela	de opressão de				
	exposição.	gênero na				
	No momento	ciência;				
	seguinte,					
	sucederá aula	3.Identificar				
	expositiva	mecanismos				
	dialogada	evolutivos e				
	(utilizando os	demais conceitos				
	materiais da	associados a				
	exposição) sobre	disciplina de				
	OS	Evolução nos				

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

					T	T
	conhecimentos	materiais				
	mobilizados	disponibilizados.				
	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,					
	brevemente, a					
	discussão sobre					
	gênero,					
	visibilizando a					
	figura de					
	Clémence Royer					
	e sua relação					
	com Charles					
	Darwin.					
4	Discussão, em	1.Conhecer as	1. Sintetizar e	1. Demonstrar	() Atende	
(90 minutos)	grupo, sobre	estratégias de	elaborar ideias a	respeito à	completamente	
	Clémence Royer,	silenciamento e	partir da leitura	diversidade de	() Atende	

	iniciada na aula	invisibilização de	dos materiais	opiniões durante	parcialmente	
	anterior, sua	Clémence Royer	disponibilizados	os diálogos e	() Não atende	
	relação com	como exemplo	(textos de fontes	discussões;	() I vao atende	
	Darwin e as	de opressão de	primárias e	2. Desenvolver		
	questões de raça	gênero na	artigos	pensamento		
	e gênero em seu	ciência;	científicos);	crítico em		
	o .	Ciencia,	cientificos),	relação as		
	pensamento, por meio de um	2 Comproonder a	2. Debater e	_		
		2.Compreender a		opressões de raça		
	roteiro	relação de	defender pontos	e gênero e sua		
	previamente	intersecção entre	de vista sobre as	relação com o		
	elaborado com	as opressões de	questões de	darwinismo e		
	seis questões	gênero e raça.	gênero e raça no	para além deste;		
	orientadoras		pensamento de			
	baseadas em		Clémence Royer			
	trechos de seu		e para além			
	prefácio à		deste;			
	tradução francesa					
	do Livro A		3. Compartilhar			
	Origem das		as ideias			
	Espécies		construídas com			
	(disponibilizado		base nos textos e			
	previamente). Os		roteiros			
	debates		elaborados para			
	realizados pelos		discussão.			
	grupos serão					
	compartilhados					
	com toda turma.					
5	Apresentação	1.Reconhecer e	1. Examinar e	1. Refletir sobre	() Atende	

(90 minutos)	pela professora	entender	identificar as	seu papel,	completamente	
,	de resumo dos	criticamente os	diversas	enquanto	() Atende	
	principais	principais tipos	situações de	futuro(a) docente	parcialmente	
	pensamentos de	de opressões	opressão em	de ciências	() Não atende	
	Clémence Royer	presentes em	nossa sociedade	biológicas, na		
	e associação de	nossa sociedade,	e o lugar que	construção e		
	suas ideias e	dando ênfase as	ocupa nelas;	promoção de		
	produções com a	opressões de	2. Discutir	uma educação		
	divulgação do	gênero e raça;	questões	anti-opressiva;		
	darwinismo no		socialmente			
	Brasil. Aula	2. Compreender	relevantes,	2. Desenvolver		
	expositiva	a	relacionadas ao	pensamento		
	dialogada sobre	responsabilidade	desenvolvimento	crítico em		
	as conferências	dos	do pensamento	relação à		
	públicas para	professores(as)	evolutivo, no	dinâmica de		
	divulgação dos	de biologia em	contexto da	opressões em		
	conhecimentos	promover uma	formação em	nossa sociedade;		
	científicos no	educação anti-	ciências			
	final do século	opressiva	biológicas.			
	XIX e principais	pautada no				
	nomes	desenvolvimento				
	relacionados a	do pensamento				
	elas.	crítico;				
		3.Compreender a				
		relação de				
		intersecção entre				
		as opressões de				

		gênero e raça.			
6	No primeiro	1. Compreender	1. Sintetizar e	1. Demonstrar	() Atende
(120 minutos)	momento, aula	a	elaborar ideias a	respeito à	completamente
	expositiva	responsabilidade	partir da leitura	diversidade de	() Atende
	dialogada sobre a	dos	dos materiais	opiniões durante	parcialmente
	divulgação e	professores(as)	disponibilizados	os diálogos e	() Não atende
	consolidação das	de biologia em	(textos de fontes	discussões;	
	ideias do	promover uma	primárias e		
	darwinismo	educação anti-	artigos	2. Posicionar-se	
	social no Brasil,	opressiva	científicos);	diante dos	
	seus estudos e	pautada no		debates sobre a	
	políticas (de	desenvolvimento	2.Elaborar	relação da	
	Cesare	do pensamento	propostas de	formação em	
	Lombroso a Nina	crítico;	como podemos	ciências	
	Rodrigues,		proceder para	biológicas e a	
	passando por		promover uma	educação anti-	
	Juliano Moreira		educação anti-	opressiva.	
	e Manoel		opressiva no		
	Querino).		cotidiano escolar;		
	Introdução e				
	discussão do		3. Realizar		
	conceito de		levantamento		
	alterização.		bibliográfico e		
	No momento		leitura de textos		
	seguinte, a partir		sobre a temática;		
	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.				
7	Discussão, em	1.Reconhecer e	1. Sintetizar e	1. Demonstrar	() Atende
(90 minutos)	grupo, sobre	entender	elaborar ideias a	respeito à	completamente
	educação anti-	criticamente os	partir da leitura	diversidade de	() Atende
	opressiva,	principais tipos	dos materiais	opiniões durante	parcialmente
	iniciada na aula	de opressões	disponibilizados	os diálogos e	() Não atende
	anterior e sua	presentes em	(textos de fontes	discussões;	
	relação com a	nossa sociedade,	primárias e		
	formação dxs	dando ênfase as	artigos	2. Posicionar-se	
	licenciandxs em	opressões de	científicos);	diante dos	
	biologia, por	gênero e raça;		debates sobre a	
	meio de um		2. Discutir	relação da	
	roteiro	2. Compreender	questões	formação em	
	previamente	a	socialmente	ciências	
	elaborado com	responsabilidade	relevantes,	biológicas e a	
	seis questões	dos	relacionadas ao	educação anti-	
	orientadoras	professores(as)	desenvolvimento	opressiva.	

 	_		1	T
baseadas no	de biologia em	do pensamento		
artigo "Toward	promover uma	evolutivo, no		
an anti-opressive	educação anti-	contexto da		
education" de	opressiva	formação em		
Kevin	pautada no	ciências		
Kumashiro, 2000	desenvolvimento	biológicas;		
(disponibilizado	do pensamento			
previamente). Os	crítico;	3. Compartilhar		
debates		as ideias		
realizados pelos	3.Compreender a	construídas com		
grupos serão	relação de	base nos textos e		
compartilhados	intersecção entre	roteiros		
com toda turma.	as opressões de	elaborados para		
Em seguida,	gênero e raça.	discussão.		
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					
	interseccionalida					
	de.					
8	Exposição das	1.Reconhecer e	1.Elaborar	1. Demonstrar	() Atende	
(120 minutos)	quatro	entender	propostas de	respeito à	completamente	
	perspectivas de	criticamente os	como podemos	diversidade de	() Atende	
	educação anti-	principais tipos	proceder para	opiniões durante	parcialmente	
	opressiva trazida	de opressões	promover uma	os diálogos e	() Não atende	
	pelo texto em	presentes em	educação anti-	discussões;		
	diálogo com o	nossa sociedade,	opressiva no			
	pensamento de	dando ênfase as	cotidiano escolar;	2. Refletir sobre		
	Paulo Freire,	opressões de		seu papel,		
	seguido de	gênero e raça;	2. Discutir	enquanto		
	debate sobre		questões	futuro(a) docente		
	maneiras		socialmente	de ciências		
	possíveis de	2.Compreender o	relevantes,	biológicas, na		
	exercer uma	conceito e	relacionadas ao	construção e		
	prática docente	categorias da	desenvolvimento	promoção de		
	voltada para uma	educação anti-	do pensamento	uma educação		
	educação anti-	opressiva;	evolutivo, no	anti-opressiva;		
	opressiva no		contexto da			
	ensino de	3. Compreender	formação em			
	ciências/biologia,	a	ciências			
	sobretudo	responsabilidade	biológicas;			
	quando se trata	dos				
	do ensino de	professores(as)				
	evolução/evoluci	de biologia em				

	onismo.	promover uma				
		educação anti-				
		opressiva				
		pautada no				
		desenvolvimento				
		do pensamento				
		crítico;				
9	Desenvolviment	,	1. Elaborar	1. Demonstrar	() Atende	
(90 minutos)	o pelos		propostas de	respeito à	completamente	
	estudantes, em		como podemos	diversidade de	() Atende	
	grupo, de		proceder para	opiniões durante	parcialmente	
	propostas de aula		promover uma	os diálogos e	() Não atende	
	pautadas nos		educação anti-	discussões;		
	pressupostos da		opressiva no			
	educação anti-		cotidiano escolar;	2. Refletir sobre		
	opressiva no			seu papel,		
	contexto do			enquanto		
	ensino de			futuro(a) docente		
	ciências da		2.Discutir	de ciências		
	educação básica,		questões	biológicas, na		
	usando ou não		socialmente	construção e		
	Clémence Royer.		relevantes,	promoção de		
	Em seguida,		relacionadas ao	uma educação		
	compartilhament		desenvolvimento	anti-opressiva;		
	o das ideias com		do pensamento			
	toda a turma.		evolutivo, no	3. Desenvolver		
			contexto da	pensamento		
			formação em	crítico em		

ciências	relação à	
biológicas;	dinâmica de	
	opressões em	
	nossa sociedade;	
	4. Desenvolver	
	pensamento	
	crítico em	
	relação as	
	opressões de raça	
	e gênero e sua	
	relação com o	
	darwinismo e	
	para além deste;	
	5. Posicionar-se	
	diante dos	
	debates sobre a	
	relação da	
	formação em	
	ciências	
	biológicas e a	
	educação anti-	
	opressiva.	

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?