

FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM UMA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DA SUSTENTABILIDADE ATRAVÉS DA TEMÁTICA INDÚSTRIA TEXTIL E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS

Nível Educacional: Educação Superior

Eixo Temático: Formação Docente/Formação Continuada

CARVALHO, Franciely Lorenzon¹

Engenharia Ambiental, Mestranda em Educação em Ciências e Matemática, Ifes

TERRA, Vilma Reis²

Licenciada em Química, Doutora e Pesquisadora em Ensino, Ifes

Resumo:

Nos dias atuais é notório observarmos o desinteresse pelo estudo por parte dos alunos, com isso se faz necessário a reformulação e atualização constante dos educadores, possibilitando um maior rendimento, estímulo, democratização do acesso ao saber e o desenvolvimento de uma linguagem comunicativa, permitindo o estabelecimento dos valores éticos-culturais e socioambientais. Isso se torna um dos maiores desafios encontrados na educação contemporânea, sugerimos então neste trabalho uma formação de professores que através de uma alfabetização científica no contexto da sustentabilidade propicie o maior engajamento, apresentando uma relação inter(trans)disciplinar a ser inserida no ensino de Ciências Naturais a partir da Educação Ambiental (SGARBI et al., 2015). Segundo LOBINO (2014), através da prática interdisciplinar é possível exercer o desafio encontrado na transversalidade como eixo estruturante do currículo e Zabala (1998) menciona em seu livro a importância da abordagem temática e da comunicação, então nessa formação traremos uma proposta norteada pela Indústria Têxtil e seus impactos ambientais, no qual nos permitirá perpassar por diferentes disciplinas e englobar diversas esferas, possibilitando o alcance transdisciplinar. A indústria têxtil tem uma relevância histórica no mundo e econômica no Brasil, empregando mais de 1,6 milhão de trabalhadores e gerando um faturamento anual de US\$ 36,2 bilhões (ABIT, 2019). Porém essa produção exacerbada trouxe junto com os benefícios grandes malefícios à vida humana, como os impactos ambientais e sociais, no qual tem relação direta com o desenvolvimento científico e tecnológico (MUNCHEN et al., 2014). A indústria têxtil é um dos maiores consumidores de água, gerando em torno de 50 a 100L de efluentes por quilo de tecido produzido (CORSO et al., 2017); além dos impactos ambientais decorrentes do uso de corantes sintéticos, utilizados na etapa de tingimento. O tingimento é a etapa mais preocupante devido à variedade e complexidade dos produtos químicos constituintes no processo, apresentando assim um alto potencial de poluição, e um problema ainda maior é que nossa legislação os considera como poluente emergentes, definidos como qualquer substância química (HORVAT et al, 2012). O descarte dos efluentes têxteis nos ambientes aquáticos sem o tratamento correto resultam um desequilíbrio do ecossistema, além de apresentar efeitos tóxicos. Visto a problemática do tingimento, será realizado com os formadores uma prática de

¹ Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vila Velha-ES, francielylorenzon@gmail.com

² Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vila Velha-ES, vilmaterra@ifes.edu.br

coloração com corante em um tecido, onde será possível levantar questionamentos e indagações a respeito da temática. Podendo assim, discutir impactos sociais, econômicos e ambientais através de uma abordagem CTS, desenvolvendo uma alfabetização científica e tecnológica, relacionando com as vivências dos estudantes, além de permitir ao indivíduo (re)pensar sobre a sustentabilidade e consumo, permite também desenvolver habilidades e valores necessários para obterem decisões responsáveis sobre problemáticas de ciência e tecnologia na sociedade, (MORTIMER, SANTOS, 2002). No ensino de química, há uma necessidade de novas propostas de ensino que possibilitem uma abordagem investigativa, a temática permitirá observar a ação de um corante em tecidos, levantando indagações relacionadas com fatos cotidianos, conceitos químicos, problemáticas sociais e ambientes educacionais, relacionando-os com o alto consumo da moda e levando o aluno a encontrar seus próprios apontamentos existentes por trás das indústrias.

Palavras-chave: alfabetização científica; CTS; formação de professores; indústria têxtil.