



# I ECPEA

I Encontro Capixaba de Pesquisa em  
Educação Ambiental

TECENDO A REDE:  
CONSTRUINDO CONHECIMENTO  
E COMPARTILHANDO SABERES

LOCAL: CEUNES - UFES CAMPUS DE SÃO MATEUS  
DATA: 26 A 28 DE SETEMBRO

T02 - Categoria: Resultados de Pesquisa

## **Educação ambiental crítica por meio de uma sequência didática nas ilhas costeiras de Piúma-ES**

**Charlles Monteiro**

Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes - charlles.monteiro@ifes.edu.br

**Manuella Villar Amado**

Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes - manuella@ifes.edu.br

**Thiago Holanda Basílio**

Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes - tbasilio@ifes.edu.br

### **1 Introdução**

Considerando o contexto curricular do Curso Técnico em Pesca (modalidade integrado ao ensino médio) ofertado pelo Instituto Federal do Espírito Santo- Campus Piúma - pertencente ao eixo tecnológico dos recursos naturais e com relação direta com as questões socioambientais –, bem como o cenário geográfico em que a referida instituição escolar está situada, isto é, ladeada por um exuberante conjunto de ilhas costeiras, a saber: Ilha do Gambá, Ilha do Meio e Ilha dos Cabritos, de onde provêm os meios de subsistência para pescadores(as) artesanais e marisqueiros(as) da região e suas famílias (BASÍLIO, 2016), a pesquisa<sup>1</sup> em epígrafe se propôs a investigar o potencial pedagógico para uma educação ambiental crítica por intermédio de práticas

---

<sup>1</sup> Pesquisa de Mestrado em Educação em Ciências desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo.

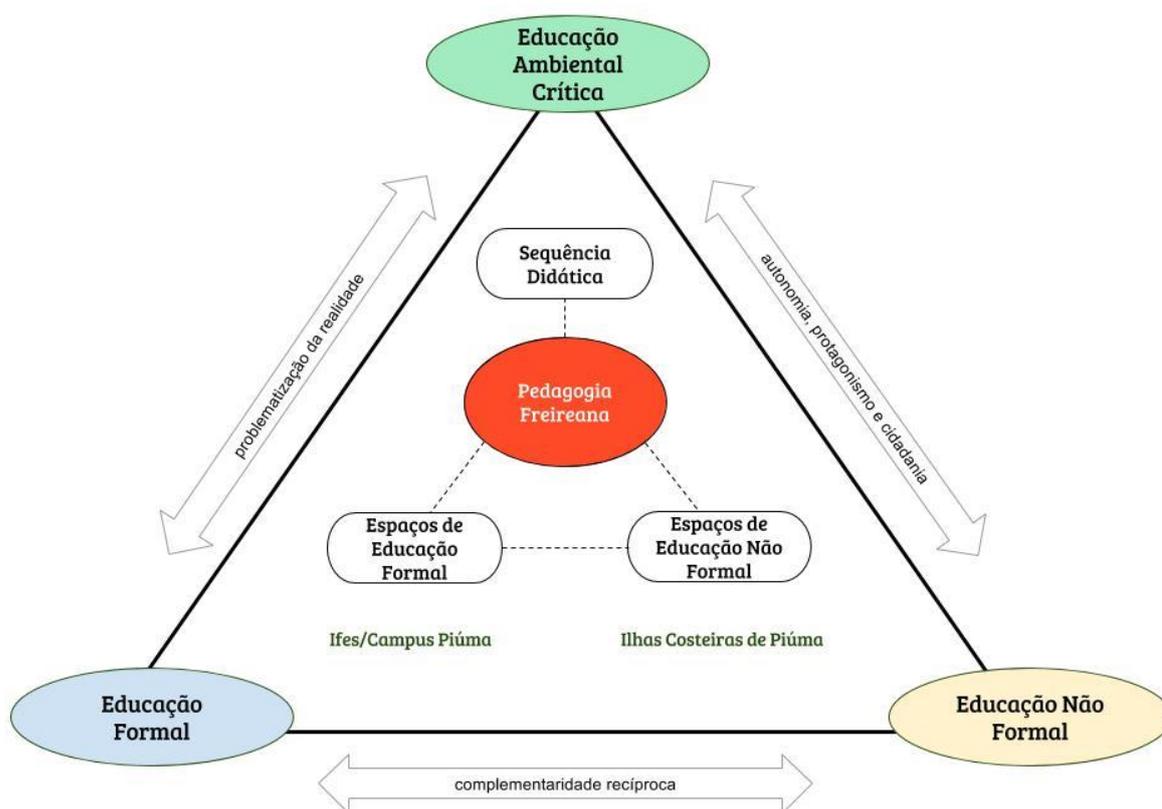


pedagógicas interdisciplinares desenvolvidas em uma sequência didática, sob a perspectiva da complementaridade entre a educação formal e não formal, com 21 educandos da turma do 4º Ano do Curso Técnico em Pesca do Ifes-Campus Piúma.

## 1 Fundamentação Teórica

A estrutura epistemológica da pesquisa foi construída a partir de uma triangulação teórica entre os pressupostos da Educação Ambiental Crítica proposta por Loureiro (2012) e as concepções filosóficas da Educação Formal e Não Formal defendida por Gohn (2014), conforme o diagrama conceitual representado na figura abaixo:

Figura 1 - Triangulação epistemológica entre a Educação Ambiental Crítica, Educação Não Formal e Educação Formal



Fonte: Monteiro (2018)



Estruturada em três vértices epistemológicos, a pirâmide teórica tem como eixo central e integrador a pedagogia freireana de uma educação pautada na problematização da realidade, na reflexão crítica sobre a prática pedagógica (*práxis*), no respeito aos saberes dos educandos, na emancipação dos sujeitos e na construção da cidadania (FREIRE, 2011).

## 2 Metodologia

A sequência didática (SD) foi desenvolvida com enfoque sociocultural, vinculada à perspectiva da pedagogia libertadora e desenvolvida nos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), a saber: *problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento*.

A SD foi aplicada num roteiro de 10 encontros pedagógicos, totalizando 50 aulas, com 50 minutos de duração cada, com complementaridade entre os espaços de educação formal e não formal, perfazendo uma carga horária total 41 horas e 40 minutos de atividades interdisciplinares (Figura 2)

Figura 2 – Complementaridade entre os espaços de educação formal e não formal



Fonte: Monteiro (2018)

O processo de organização e produção de dados foi realizado por conforme técnicas, instrumentos e referenciais expostos no quadro a seguir:



**Anais do I Encontro Capixaba de Pesquisa em Educação Ambiental  
Universidade Federal do Espírito Santo – Campus São Mateus  
26 a 28 de setembro de 2018**

Quadro 1 - Resumo das técnicas e instrumentos de produção de dados empregados

Investigação	Técnicas	Instrumentos	Referência
Qualitativa, tipo estudo de caso	Observação participante	Registros no diário de bordo	Triviños (1987), Lüdke e André (1986), Gil (2009), Bardin (2011)
	Relatos orais e escritos	Questionários eletrônicos	
	Imagens	Fotografias com registros dos momentos pedagógicos	

Fonte: Monteiro (2018)

No processo de análise de conteúdo foram criados três eixos sob os quais girou toda a discussão dos resultados: teórico-conceitual, método-filosófico e práxis-pedagógico. Para cada eixo de análise foi estabelecido um indicador da educação ambiental crítica com suas respectivas categorias, referenciadas em Loureiro (2012), apresentados no quadro abaixo:

Quadro 2 – Eixos de Análise, Indicadores e Categorias da Educação Ambiental Crítica (EAC)

Eixos de análise	Indicadores da EAC	Categorias da EAC
Teórico-conceitual	Educação ambiental como processo amplo e vinculado às esferas social, cultural, histórica, política e econômica com vistas à transformação societária.	- Educação Ambiental Tradicional e Conservacionista e - Educação Ambiental Crítica e Emancipatória
Método-filosófico	Vinculação das ações educativas formais, não formais e informais em processos permanentes de aprendizagem, atuação e construção de conhecimentos adequados à compreensão do ambiente e problemas associados.	- Complementaridade - Ludicidade
Práxis-pedagógico	Práxis educativa cultural e informativa, fundamentalmente política, formativa e emancipadora, portanto, transformadora das relações sociais existentes.	- Vinculação do conteúdo curricular com a realidade de vida da comunidade escolar; - Articulação entre conteúdo e problematização da realidade de vida, da condição existencial e da sociedade e - Proposta educativa construída de modo participativo

Fonte: Monteiro (2018)



### 3 Conclusões

Por intermédio de uma sequência didática planejada e articulada com referenciais teóricos consistentes e coerentes, construída de modo colaborativo, validada por educadores e educandos, munida de intencionalidade objetiva, problematizadora da realidade, organizada em momentos pedagógicos tanto teóricos quanto práticos, a pesquisa culminou no alcance dos indicadores de uma educação ambiental crítica e emancipatória cujos principais resultados foram:

- a) a aquisição, pelos educandos do Curso Técnico em Pesca do Ifes Campus Piúma, de uma concepção crítica e emancipatória da educação ambiental em contraste com um enfoque tradicional e conservacionista, isto é, uma compreensão da totalidade e complexidade do ambiente em oposição à ideia de fragmentação e dicotomia sociedade-natureza;
- b) a compreensão acerca da complementaridade entre a educação formal e não formal (e informal) no processo de construção do conhecimento pautado na problematização da realidade e vinculado ao contexto da comunidade escolar;
- c) o desenvolvimento de uma *práxis* educativa cultural, política, formativa, emancipadora e transformadora no processo de ensino e aprendizagem ancorada na autonomia e protagonismo dos educandos.

Por fim, a investigação contribuiu ainda para a proposição de novos paradigmas no que tange às abordagens de educação ambiental presentes no atual currículo do Curso Técnico em Pesca do Ifes-Campus Piúma. A experiência sugere novas metodologias que superem práticas pedagógicas cristalizadas numa perspectiva apenas tradicional e limitadas “às cercas e muros” do recinto escolar. Propõe estratégias didáticas interdisciplinares pautadas na complementaridade entre a educação formal e não formal com vistas à promoção de uma educação ambiental crítica, emancipatória e transformadora das relações sociais existentes.



## Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4ª ed.; Lisboa: Edições 70, 2009.

BASILIO, Thiago Holanda. **Unidades Ambientais e a Pesca Artesanal em Piúma**, Espírito Santo, Brasil. 1. ed. São Paulo: Lura Editorial Gráfica, 2016. v. 1. 144p.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo, Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: Um encontro com a Pedagogia do Oprimido**. Notas Ana Maria Araújo Freire. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 50 ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Instigar em Educação – IIª Série**, Número 1, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 4 ed., São Paulo: Cortez, 2012

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, E.P.U., 1986

MONTEIRO, Charles. **Prática pedagógica interdisciplinar no Curso Técnico em Pesca: um olhar sobre as ilhas costeiras de Piúma-ES com vistas à promoção da educação ambiental crítica**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal do Espírito Santo. Vitória – Espírito Santo, 2018. 256 p.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.



**Anais do I Encontro Capixaba de Pesquisa em Educação Ambiental  
Universidade Federal do Espírito Santo – Campus São Mateus  
26 a 28 de setembro de 2018**