

Formação em Educação Ambiental Crítica a Distância: reflexões e avaliação de um projeto de extensão

Formation in Critical Environmental Education at a Distance: reflections and evaluation of an extension project

Thiago da Silva Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
thiagosilvaoliveira1989@gmail.com

Sílvia Cristina de Souza Trajano

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
silviatrajano@gmail.com

Alexandre Maia do Bomfim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
alexandre.bomfim@ifrj.edu.br

Resumo

Este artigo visa analisar a construção e a aplicação de uma proposta de um curso de extensão sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica (EA-Crítica), no contexto da Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. O curso trouxe como proposta a formação de implementadores e gestão de projetos socioambientais, na modalidade a distância. Este trabalho refletiu sobre o curso e seus resultados, partindo desde as narrativas ao envolvimento efetivo dos participantes em vários itens do desenvolvimento (pré, durante e pós-curso), tendo como referência autores da EA-Crítica, constituindo-se como uma pesquisa participativa. Os resultados da análise apontaram para uma necessária reestruturação e reorganização teórica e metodológica do curso, considerando a avaliação da equipe proponente e dos participantes.

Palavras-chave: responsabilidade socioambiental, educação ambiental crítica, curso de extensão, educação ambiental aplicada, educação a distância ambiental.

Abstract

This article aims to analyze the construction and application of a proposal for an extension course from the perspective of Critical Environmental Education (EA-Crítica), in the context of Professional Education of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio de Janeiro. The course proposed the training of implementers and management of social and environmental projects, in the distance modality. This work focused on the course and its results, starting from the narratives to the effective involvement of participants in various items

of development (pre-, during and post-course), having as reference the authors of EA-Crítica, constituting itself as a participatory research. The results of the course analysis pointed to a necessary theoretical and methodological restructuring and reorganization, considering the evaluation of the proposing team and the participants.

Key words: social and environmental responsibility, critical environmental education, extension course, applied environmental education, distance environmental education.

Introdução

Este artigo é parte da análise preliminar de uma tese de doutorado que tem como proposta implantar e acompanhar os resultados de um curso de extensão para profissionais interessados no tema de gestão na perspectiva socioambiental. No recorte, buscamos uma metodologia favorável ao fortalecimento de uma perspectiva crítica da Educação Ambiental (EA).

A presença da EA nas escolas é um pressuposto, confirmado em alguns estudos (cf. TRAJBER; MENDONÇA, 2007). Assim, tomamos como necessária a qualificação dessa EA, problematizando seus aspectos mais gerais, especialmente os que seriam frágeis, propondo novos métodos para substituir as atividades possivelmente conservadoras e sugerindo novas atividades educacionais.

A Educação Ambiental Crítica (EA-Crítica) se contraporia a uma EA mecânica cujas atividades costumam ser irrefletidas e possuir como objetivo principal a mudança de comportamentos individuais, sem contextualizar os problemas sociais. A divergência estabelecida nesse ponto, se aprofunda ainda mais quando consideramos a relação material através da qual as classes sociais se defrontam com os problemas socioambientais. Dessa forma, percebemos a desigualdade e a injustiça social a que está submetida a maioria da população. Uma proposta crítica de EA não deve desconsiderar esses aspectos.

O ponto de partida do projeto e problematização teórico-prática

A motivação inicial desse trabalho decorre da criação de um projeto de extensão na modalidade Educação a Distância (EaD) voltado para a formação de membros da comunidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). O escopo foram os profissionais interessados tanto na temática socioambiental quanto no desenvolvimento de projetos na modalidade EaD. Entendemos a EaD como sendo esse espaço pedagógico em fase de maior reconhecimento social (muito por conta desse tempo pandêmico), que vem demandando ainda mais reformulações de gestão e de desenvolvimento de novas competências e habilidades (BEHAR, PASSERINO, BERNARDI, 2007).

A plataforma MOODLE¹ foi o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) escolhido para o referido curso, intitulado: Formação Básica de Implementadores e Gestão de Projetos Socioambientais. O objetivo do curso foi despertar os participantes para o que seria uma “armadilha paradigmática”, apontada por Guimarães (2012), em que se encontraria a separação entre teoria e prática, algo muito comum entre os educadores ambientais. Nesse caminho, estabelecemos dois objetivos específicos: definir com os participantes a importância das

¹ Um tipo de plataforma online e gratuita de aprendizagem a distância. É um sistema de gerenciamento de aprendizado, que oferece a possibilidade de disponibilizar cursos e treinamentos de forma online. O nome do sistema Moodle é uma sigla em inglês para Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment ou “Ambiente de aprendizado modular orientado ao objeto”.

concepções críticas da EA, a partir da problematização de seus próprios contextos sociais e, profissionalizar, em nível básico, sujeitos de diferentes áreas de conhecimento com interesse em questões socioambientais e na elaboração de projetos na área.

No âmbito das nossas referências, utilizamos a cartilha do governo federal do programa Agenda Ambiental de Administração Pública (A3P) e como âncora de análise empregamos a EA-Crítica; associando-as às temáticas originárias de problematização da realidade dos participantes, pois o interesse seria provocá-los a um (re)pensar da responsabilidade socioambiental dentro das instituições, considerando a realidade que se esconde por trás das ações empresariais. Nesse sentido, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, por meio da A3P, “a Responsabilidade Socioambiental se iniciaria com a intenção de mudar atitudes e práticas. O grande desafio consiste em transformar discurso em prática, intenção em compromisso.” (BRASIL, 2016, p.12). O que nem sempre ocorre e, quando ocorre, é a curto prazo.

Podemos, por exemplo, refletir sobre a sensibilização dos servidores, proposta pelo programa A3P, nas discussões de “consciência cidadã” desses, como a seguir:

A sensibilização busca criar e consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental nos servidores. O processo de capacitação contribui para o desenvolvimento de competências institucionais e individuais fornecendo oportunidade para os servidores desenvolverem atitudes para um melhor desempenho de suas atividades (BRASIL, 2016, p. 11).

Essas indagações serviram como eixo de discussões ao longo do curso de formação, sendo um dos núcleos das reflexões sobre as armadilhas paradigmáticas as quais estamos fadados, caso não haja rompimento do ciclo conservacionista de uma Educação Ambiental acrítica. Nesse caso, as ponderações se concentraram no limite da responsabilização individual dos servidores e as dificuldades sistêmicas postas pelo contexto em que eles exercem suas atividades. É importante ter em consideração que a responsabilidade socioambiental está relacionada também com a compreensão dos problemas estruturais da instituição a que pertencemos e, sobretudo, da sociedade que construímos.

Na esfera da organização do curso, fizemos uma aproximação de autores de ensino que colocam o aluno no centro das ações do processo de aprendizagem, tais como Berbel (1998) e Hernández (1998). Eles nos orientaram à organização do currículo do curso, assim como nos apontaram caminhos para a estruturação do projeto de extensão em EaD. Essa opção criou também as condições para que propuséssemos aos participantes tarefas problematizadoras da realidade, numa abordagem que se aproximasse da Metodologia da Problematização (MP), apresentada por Berbel (1998):

A Metodologia da Problematização (MP) vem contribuir para os estudos dos Educadores em formação no curso ao possibilitar a aplicação dos conteúdos à realidade profissional, acentuando o caráter pedagógico no desenvolvimento de profissionais Críticos durante a formação. Trata-se de uma concepção que acredita na educação como uma prática social e não individual ou individualizante (p. 36).

Nesse sentido, um projeto de extensão integrado à Educação Técnica e Profissional (ETP) é um bom exemplo de promoção de diálogos entre a escola e os problemas ambientais dos participantes. A Educação Ambiental é nosso mote para fazer uma Educação a Distância. Guimarães (2004) nos complementa quando diz que politizar questões ambientais é urgente. Somado a isso, disseminar conhecimentos sobre o meio ambiente é uma forma de promover um intercâmbio de informações para novas visões de mundo, tanto natural como social, com novas paisagens de vida. (CARVALHO, 2012).

Formação básica de implementadores e gestão de projetos socioambientais: o curso e seus desdobramentos metodológicos

Nossa proposta de formação surge da dificuldade percebida pelos educadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) na implantação do programa A3P nas ações desta comunidade, assim como a recorrente resistência em desenvolver cursos em EaD. O ano de 2020 foi emblemático para todos nós (para todo mundo, na verdade), pois foi o ano em que a pandemia da COVID-19² se instalou e impôs a urgência da apropriação de recursos tecnológicos pelos profissionais da EPT do IFRJ, sobretudo para as tarefas remotas. Nesse momento, propomos atividades que unissem o programa A3P com EaD.

No âmbito da organização do curso, buscamos o envolvimento dos participantes desde a concepção até o planejamento das atividades - com a verificação da pertinência dos conteúdos, no desenvolvimento das unidades de estudo, nas reuniões de organização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), nas atividades e avaliações realizadas pelos proponentes - e no planejamento das atividades. Num momento posterior, esses mesmos participantes foram responsáveis pelo design estrutural, pelo acompanhamento de alunos em atividades, orientação, ensino-mediação-aprendizagem, interação entre alunos-alunos, mediadores-alunos e conteúdo. Devido a essa organização colaborativa, nos aproximamos de uma pesquisa-participante, pois, de acordo com Moreira (2002, p.52):

(...) a observação participante é conceituada como uma estratégia de campo que combina ao mesmo tempo a participação ativa com os sujeitos, a observação intensiva em ambientes naturais, entrevistas abertas e informais e análise documental.

A opção pela Pesquisa Participante nos proporcionou um ambiente tranquilo para trabalharmos com a MP (porque também são metodologias que convergem), uma vez que essa ferramenta permitiu estudos de casos específicos e reais, através dos quais os próprios participantes se questionavam, debatiam suas reflexões e propunham novas formulações para o curso. Com isso, conseguimos convergir nossos interesses em considerar tanto a atuação dos participantes como o curso em si como resultados imediatos da pesquisa.

O conteúdo do curso foi estruturado e previamente selecionado ao longo de sete reuniões específicas, entre os meses de junho e agosto de 2020, com registros em atas compartilhadas no *google drive*. O curso foi realizado a distância e contou com o suporte on-line da diretoria de EaD do IFRJ para questões de abertura do AVEA e dos mediadores pedagógicos do curso.

Resultados e algumas discussões na perspectiva Ambiental Crítica

Durante os encontros de formação com os mediadores, questões foram levantadas em relação à EA-Crítica, tais como essas: de que maneira a sociedade percebe a responsabilidade socioambiental das empresas? Como transformar o discurso em prática, do ponto de vista empresarial? De que forma o comportamento empresarial impacta socialmente na vida de seus empregados e entornos? As perguntas tiveram o propósito de iniciar os debates e conduzir os temas (tratados muitas vezes superficialmente em sala de aula). Dentre as questões que mais interessava à pesquisa estava a relação entre a administração pública e a responsabilidade socioambiental.

Outro ponto levantado durante as discussões foi a necessidade de adquirirmos a perspectiva

² Doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente.

mais crítica do aspecto administrativo em observância aos impactos socioambientais-estruturais que repercutem nas instituições. Como exemplos: a produção do lixo escolar, o descarte de baterias, rascunhos, merendas, equipamentos danificados e sem finalidade, bem como a aquisição e descarte de mobiliários. Como é planejado a aquisição e o descarte de mobiliários nas instituições públicas?

Nesse momento, reflexões da EA-Crítica foram incluídas, como as que se associam aos pensamentos de Lowy, sobre a organização do consumo:

(...) a produção e o consumo devem ser organizados racionalmente não somente pelos “produtores”, mas também pelos consumidores e, de fato, pelo conjunto da sociedade, seja a população produtiva ou “não produtiva”: estudantes, jovens, mulheres e homens que se dedicam aos trabalhos domésticos, aposentados etc. (2007, p. 39).

Essa crítica considera o consumismo desmesurado da sociedade capitalista como parte estrutural desse sistema socioeconômico. Por conseguinte, a única saída seria uma reestruturação radical das relações sociais, transformando tanto a forma de produção como as fontes de energia utilizadas para o desenvolvimento.

Tentamos trabalhar com vários exemplos do cotidiano, para exatamente estabelecer esse encontro entre a teoria que vamos levando com a prática, facilmente reconhecida por todos. E continuamos com as problematizações junto aos participantes. Por que um serviço de lavagem de carro fica mais caro quando feito de forma ecológica? Por que essa forma que desperdiçaria mais (no caso, a própria água) é até mais barata? Como resolvemos essas contradições?

Na esfera do curso de extensão organizado pelos mediadores, o primeiro acontecimento pertinente foi a grande demanda. Chegamos ao número de 245 inscritos no processo seletivo. A inscrição no curso foi feita pelo *google* formulário, a classificação e reclassificação seguiram a ordem de inscrição. E dos 245 candidatos inscritos, 40 ocuparam o número de vagas. Não obstante, apenas 12 alunos concluíram o curso, o que nos trouxe reflexões desde o processo de seleção à forma de avaliação dos alunos. Retomaremos esse assunto, logo a seguir.

Cada um dos componentes curriculares teve a participação efetiva dos próprios proponentes, os alunos. Esses componentes foram disponibilizados gradativamente no AVEA/MOODLE conforme critérios pré-definidos em grupo. Na sequência, a tabela 1 representa o acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos alunos em cada unidade de estudo e as respectivas cargas horária, no período de 03 a 31 de agosto de 2020.

Tabela 1: acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos alunos

CH	Unidades de estudo	Realizaram atividades	Tipo de atividade	Média de rendimento
0 h	Ambientação no AVEA	26	Fórum: apresentação interação	Não efeito
10 h	Fundamentos da Educação Ambiental	20	Plano de Educação Ambiental	8,2
5 h	Metodologia Aplicada ao Meio Ambiente	13	Pré projeto de pesquisa - EA	8,5
10 h	Pedagogia de Projetos em ações de implementação Ambiental	13	Verificação: situação problema	8,4
10 h	Políticas Públicas, Meio Ambiente e Sociedade	14	Fórum: sujeito, sociedade e MA	8,7
10 h	Sustentabilidade e empreendedorismo	13	Descritiva: empreendedor social/ responsabilidade	10,0
7 h	Sociedade, desgaste e Resíduos	10	Glossário crítico/ tarefa em dupla	9,0

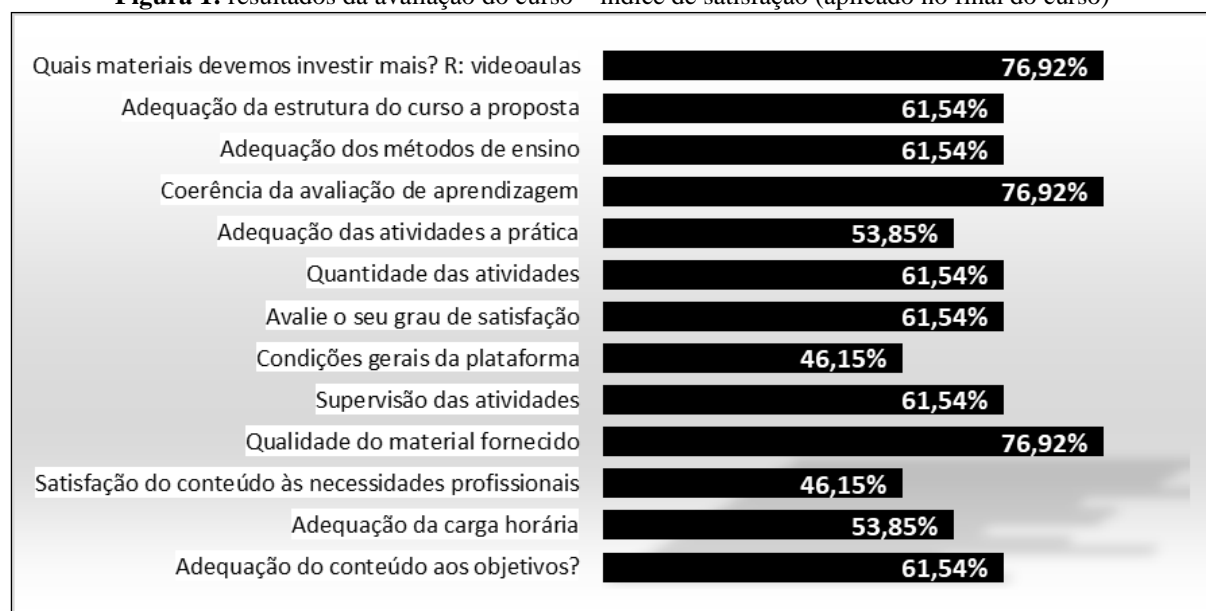
8h	Responsabilidade Ambiental na Administração Pública e no Setor Privado	12	TCC: EA-Crítica/ contexto	7,3
----	--	----	---------------------------	-----

Fonte: Elaboração própria

Como hipótese para explicar essa queda gradativa da participação dos alunos nas atividades, podemos apontar o conflito de metodologias na ação pedagógica que trouxeram os próprios proponentes – desafios da pesquisa participante. Ora os participantes remetiam à EA-Crítica, ora reforçavam uma EA Conservadora, o que pode ter gerado confusão aos alunos, sobretudo na resolução das tarefas. Podemos também apontar a própria contradição da pandemia, que impôs essa procura pela EaD e pelas atividades remotas num primeiro momento e, num segundo, acirrou o desinteresse por vários motivos de contexto (dificuldades tecnológicas, agravamento da segunda onda etc.).

Como requisito obrigatório, após conclusão das unidades, os alunos tinham de cumprir a tarefa de construir um Projeto Básico de Gestão Socioambiental. Apesar da opção de realização do trabalho ser em dupla, os alunos optaram em realizá-lo individualmente. Para entendermos a repercussão do curso, pela ótica do aluno, a figura 1 traz o percentual de satisfação do curso.

Figura 1: resultados da avaliação do curso – índice de satisfação (aplicado no final do curso)



Fonte: Elaboração própria com os proponentes

A escolha por videoaulas (76,92%) como maior investimento necessário, aponta que este recurso foi pouco explorado no curso, contudo, a coerência da avaliação e a qualidade do material didático (76,92%), ocupam um percentual que demonstram uma razoável satisfação. As perguntas referentes a adequação da estrutura, dos métodos de ensino, quantidade de atividades, a supervisão das atividades (61,54%) e dos objetivos apresentam um percentual regular do curso, na ótica dos concluintes. A adequação das atividades à prática e a carga horária (53,85%) indicam coerência sobre o tempo de cada unidade ter sido insuficiente para que os alunos pudessem articular sua realidade prática a teoria em estudo. Por fim, sobre as condições gerais do AVEA e a satisfação do conteúdo às necessidades profissionais definem que todo o conjunto articulado necessita serem revistos e readequados à realidade de alunos de perfil EaD.

Considerações

Os resultados dessa pesquisa são favoráveis ao objetivo do trabalho e para construção do curso, a saber: a apresentação da EA-Crítica na formação de técnicos, professores e a organização do curso básico de profissionalização. Esses resultados iniciais demonstraram que a armadilha

paradigmática na formação de educadores ambientais, apontada por Guimarães (2012), continuou hegemônica na perspectiva dos mediadores, pois houve conflitos na concepção dos conteúdos do curso. As informações coletadas nos convidam a revisitar a proposta, tanto por conta do alto índice de evasão, como pela apreciação do curso pelos alunos. Vale uma consideração, que embora a EaD fosse ideal para o momento de reclusão social, devido a pandemia houve uma mudança de rotina que consideramos fundante na desorganização da iniciativa do estudo e pesquisa. Esse fator pode ter contribuído para os problemas que enfrentamos. Mais conteúdos críticos da EA, assim como mais autores, precisarão entrar nos projetos futuros de reformulação dessa proposta de extensão. Da mesma forma, avaliaremos como as causas externas e internas incentivaram as pessoas a se inscrever, mas, procurando apreender o que teria sido preponderante para que desistissem.

Referências

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. A3P/Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis. 2.ed. Brasília: MMA, 2016.
- BERBEL, N. N. **A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. Londrina: EDUEL, 2012.
- CARVALHO, I. C. **Educação Ambiental: a formação de sujeitos ecológicos**. São Paulo: Cortez. 2012.
- BEHAR, P. A.; PASSERINO, L.; BERNARDI, M. Modelos pedagógicos para educação a distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.5, p.25-38, 2007.
- GUIMARÃES, M. **A formação de Educadores Ambientais**. 8. Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- _____. Educação Ambiental crítica. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Edições MMA. 2004. p. 25-34.
- HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M.A organização do currículo por projetos de trabalho: O conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: ARTMED, 1998.
- LOWY, M. **Ecosocialismo e planejamento democrático**. Crítica Marxista, n.28, p. 35-50, 2009.
- LOUREIRO, C.F.B. Pesquisa-ação participante e Educação Ambiental: uma abordagem dialética e emancipatória. In: TOZONI-REIS, M.D.C. (Org) **A pesquisa-ação-participativa em Educação Ambiental: reflexões teóricas**. Botucatu: Fundibio, 2007. p. 13-119.
- MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. **O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?** Ministério da Educação. Unesco. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>
- ZANOTTO, M.A.C.; ROSE, T. **Problematizar a Própria Realidade: análise de uma experiência de formação contínua**. Revista: Educação e Pesquisa, 2003.