

ISSN 2236-0476

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO IFRJ *CAMPUS* VOLTA REDONDA: UM POSSÍVEL “OLHAR” DA PERCEPÇÃO DOS DISCENTES

Gustavo Lélis da Silva¹, Wagner Francisco Marinho da Silva^{1,2}, Pedro Henrique de Almeida Silva^{1,3} e
Marcelo Paraíso Alves^{1,4}.

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ, Volta Redonda – RJ / guga.lelis@gmail.com

2 Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Rio de Janeiro – RJ / wagner.silva@ifrj.edu.br

3 Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ / pedro.silva@ifrj.edu.br

4 Centro Universitário de Volta Redonda - UNIFOA, Volta Redonda – RJ / marcelo.alves@ifrj.edu.br

Introdução

A questão fundamental da Educação ambiental é entender a relação indissociável entre a sociedade e a natureza. É no bojo desta relação que emerge a discussão ambiental com questionamentos e dúvidas sobre a forma como essa relação vem se constituindo. Historicamente é possível apontar a forma de utilização do espaço natural socialmente construído e o manejo dos recursos naturais como eixo central das discussões que envolvem a atual crise ambiental (TOZONI-REIS, 2004, p. 34).

Reigota (2002) considera três visões de meio ambiente: naturalista (natureza intocada), globalizante (como relação recíproca entre natureza e sociedade) e antropocêntrica (privilegia a utilidade dos recursos naturais para atender as demandas do homem). O autor considera ainda que a visão naturalista atua a partir da cisão entre o homem e o meio ambiente, concebendo-o como mero observador, sem laços de pertencimento e responsabilidade.

Na perspectiva interpretativa, o meio ambiente é o local onde se estabelecem relações interativas entre a sociedade e a natureza, sem dissociá-los enquanto realidade complexa (CARVALHO, 2004). A Educação torna-se, deste ponto de vista, um processo no qual o sujeito torna-se ativo construtor do conhecimento a partir do mundo sensível e vivido. O sujeito começa a interpretar a realidade a partir da experiência que tem com o mundo aprendido e vivido por ele, entendendo o sentido da própria existência e modificando-se um ao outro. Esta faceta da aprendizagem interpretativa torna-a mais significativa e permite a abertura para novos conhecimentos, experiências e aprendizados.

O presente trabalho tem por objetivo compreender a percepção ambiental do corpo discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – campus Volta Redonda (IFRJ-VR) no momento da implantação do Núcleo de Educação Ambiental (NEAm), responsável pela implantação da referida temática – Educação Ambiental (EA) - nas diversas esferas do campus.

Os assuntos abordados se referem ao saber que este grupo possui sobre EA e a partir da demanda identificada, produzir coletivamente material didático para ser utilizado pelo próprio NEAm e docentes do instituto. A intenção é que ao término do estudo, obtenham-se indícios importantes para o debate acerca da perspectiva da educação ambiental no cotidiano da instituição, auxiliando ações individuais e coletivas que promovam a reflexão sobre as políticas socioambientais no interior e no exterior do IFRJ-VR.

ISSN 2236-0476

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido na cidade de Volta Redonda, com foco no *campus* do Instituto Federal de Educação ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, mais especificamente nos seguintes cursos: Técnico em Automação Industrial, Técnico em Metrologia, e dois cursos de licenciatura, sendo um em Matemática e outro em Física. Os alunos participantes da pesquisa residem em Volta Redonda e nas cidades da região Sul fluminense.

A avaliação do estado de Percepção Ambiental da comunidade do IFRJ-VR foi construída utilizando-se a abordagem quantitativa. A apreensão dos dados empíricos foi realizada por meio de questionário individual e buscou atingir todos os membros da comunidade discente dos cursos citados. O referido instrumento foi construído considerando a relação entre o conhecimento de meio ambiente e os hábitos cotidianos dos discentes. O questionário foi respondido de forma anônima para que não houvesse nenhum tipo de inibição quanto ao fornecimento de informações relativas a hábitos pessoais. Este tipo de abordagem mostra-se viável com relação à abrangência pretendida, e adequado ao dimensionamento quantitativo estatístico relativo a questões de hábitos e comportamentos do cotidiano.

O levantamento de informações para subsidiar a elaboração de material didático foi realizado por intermédio de visitas à empresa de água e saneamento da cidade de Volta Redonda (SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto) e a visita ao lixão da cidade com a realização de entrevistas e análise de material informativo. Além disso, foi utilizada a internet para o levantamento de algumas informações pontuais.

A revisão da literatura e o diálogo “interdisciplinar” desenvolvido a partir do debate entre as diversas áreas (biologia, geografia, educação física), associados à interpretação dos dados empíricos apreendidos visa estabelecer uma hermenêutica pluritópica. Essa metodologia busca tornar mais complexo o “olhar” sobre determinado fenômeno, ao contrário da redução provocada pela separação das referidas áreas envolvidas.

Resultados e Discussão

Foram respondidos 295 questionários. As perguntas 1 a 9 do questionário eram referentes aos conhecimentos dos discentes sobre alguns pontos referentes à problemática ambiental. A questão com maior percentual de respostas corretas foi a referente ao papel do gás carbônico como agente do efeito estufa (85,08%) e a com menor percentual de respostas corretas foi a referente ao maior impacto ambiental causado por produtos de origem animal (3,38%). Parte dos estudantes demonstrou ter a percepção de que o efeito estufa é um processo natural (46,78%), saber a origem da água que abastece suas residências (61,36%) e saber sobre a presença de coleta seletiva no seu bairro (63,39%). Poucos alunos demonstraram conhecimento sobre questões relativas a legislação ambiental, destino do lixo comum e esgoto (<30%).

ISSN 2236-0476

As questões 10 e 11 do questionário referiam-se a hábitos dos alunos que podem ter algum impacto ambiental. Segundo a análise dos questionários, boa parte dos alunos (>50%), já pratica atos como apagar a luz ao sair, fechar a torneira ao escovar os dentes e não utilizar mangueiras para lavar calçadas, atos relacionados principalmente à economia de energia e de água. A realização dessas medidas acontece provavelmente por serem práticas simples, já difundidas e amplamente citadas nos principais meios de comunicação como fatores causadores de degradação ambiental.

É preocupante o baixo percentual (<25%) de alunos que demonstram um maior comprometimento por meio de atitudes como, evitar produtos industrializados, não utilizar sacolas plásticas e estar atento para selos verdes nos produtos consumidos, ações estas que poderiam exigir um nível maior de consciência e comprometimento com a questão ambiental. Embora não seja a maioria dos alunos, também é preocupante a frequência de alunos (17,29%) que trocam de celular todo ano, demonstrando a influência do consumismo e do apelo à atualização tecnológica cada vez mais rápida, sem a preocupação com a enorme quantidade de lixo eletrônico gerado. O consumo ambientalmente consciente parece, portanto, não ser uma prática comum entre os alunos do IFRJ-VR.

Apesar de demonstrar conhecimento sobre o tema do aquecimento global, do efeito estufa, e da utilização de transporte alternativo ser praticada por mais de 90% dos alunos, esse hábito é provavelmente devido ao perfil etário e econômico dos alunos, onde a maioria é menor de 18 anos e ainda não possui automóvel.

Ações como economizar energia na hora do banho e preocupar-se com o modelo de carro utilizado pela família ainda são pouco frequentes entre o corpo discente. Parece haver pouca preocupação também a respeito do impacto causado pela produção e logística de descarte dos dejetos gerados como lixo e esgoto, ou seja, muitos se preocupam em se livrar destes, mas não com seu destino final.

As visitas realizadas foram registradas por uma câmera que possibilitou a elaboração de um DVD (Disc Video Player) contendo imagens e cenas gravadas com áudio e vídeo. O material didático foi gerado a partir destes registros editados.

O conhecimento sobre questões ambientais observado nos alunos do IFRJ-VR parece não ser suficiente para causar mudanças de atitude, principalmente quando essas atitudes exigem alguma diminuição a objetos de consumo e conforto. Isso indica que atividades pedagógicas tradicionais em sala de aula podem não ser suficientes para sensibilizar os alunos. Em contrapartida, atividades interdisciplinares em forma de projetos, que envolvam e exijam a participação ativa dos alunos talvez sejam mais efetivas para processo educativo que busca refletir a realidade em que está inserido. Além disso, é necessário que toda a comunidade escolar se envolva e que o exemplo para essa mudança de atitude ocorra nos diversos setores das instituições de ensino.

A transformação da instituição de ensino exige esforços de toda a comunidade escolar, mas a definição de um núcleo de membros que possa concentrar sugestões, coordenar projetos pedagógicos, organizar palestras, orientar mudanças nos diversos setores, trabalhando em conjunto com a direção da instituição, pode tornar mais eficiente esse

ISSN 2236-0476

processo. Essa é a proposta do NEAm, que está em processo de implantação no IFRJ-VR e os resultados dessa pesquisa demonstram sua importância.

Com base nas respostas dos discentes foi possível identificar uma convergência para as três tendências apontadas por Reigota (2002): naturalista, antropocêntrica e globalizante. A primeira onde das respostas associam o tema meio ambiente à visão naturalista, caracterizada pela percepção dos aspectos naturais e abióticos. A segunda tendência, associando o termo de maneira mais restrita, relacionando a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem, ou um lugar ou espaço que existe para que o ser humano viva. E a terceira, à visão globalizante, expressando um avanço no entendimento do ambiente numa perspectiva de perceberem uma relação entre o homem e a natureza.

A aprendizagem significativa propostas neste trabalho, parte do pressuposto de que para não haver um processo mecânico de memorização, o conhecimento deve ser estruturado a partir de organizadores prévios. Eles são pontes cognitivas entre o que discente já sabe e o que pretende saber. Essa ótica se apóia nos pilares fundamentais da estrutura cognitiva do aluno e, desse modo, facilita a apreensão de conhecimentos mais específicos com os quais ele está se deparando (MOREIRA, 2010).

O processo de aprendizagem estabelecido pela mediação entre as variadas compreensões da experiência do indivíduo e dos coletivos sociais em suas relações com o ambiente acontece particularmente pela ação do educador como intérprete dos laços entre a sociedade e o ambiente. Desta forma, educar dentro da perspectiva ambiental perfaz uma construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo.

Cabem críticas ao trabalho pedagógico cujo enfoque resume-se à compreensão naturalista do meio ambiente. Também é preocupante o enfoque nos problemas ambientais de forma isolada em cada disciplina e desvinculada da vivência do aluno. “Em ambos os casos, corre-se o risco de tomar a tradição naturalista como matriz explicativa e reduzir o meio ambiente à natureza – nesse caso, visto como espaço natural, em contraposição ao mundo humano” (CARVALHO, 2004, p. 56). Enfim, nesta visão objetivada do meio ambiente que se pode chamar naturalista, não existe espaço para “educadores e aprendizagens processuais significativas, reflexivas, críticas”.

Não é o caso de negar a importância das disciplinas específicas para a Educação Ambiental, mas de não reduzir o conhecimento do complexo à simples informações ensinadas pelas leis da Física ou da Biologia, deixando de entender as relações entre essas leis e as relações socioeconômicas que são constituídas no meio ambiente. É o caso em que o aprendizado se dá apenas por conceitualizações sem aplicar-lhes um caráter mais interpretativo, sem estabelecer relações entre os fenômenos observados.

A partir desta ótica, em que o entendimento do meio muitas vezes é reduzido à explicação e difusão de verdades incontestáveis, educadores não realizam uma leitura interpretativa da realidade, deixando de proporcionar aos educandos reflexões acerca do estabelecimento das relações entre o conhecimento e o meio em vivem (CARVALHO, 2004).

Dentro desta perspectiva, procuramos resguardar que o estudo não se resume a modelos prontos e acabados para aplicação em sala de aula ou em ambientes previamente

ISSN 2236-0476

preparados para as atividades didáticas de maneira engessada. Para isso, trabalhamos com os seguintes pressupostos: Primeiro, a ideia e a valorização do caos, pois esta torna possível desequilibrar o conhecimento (perspectiva interdisciplinar) proporcionando debates sobre as potencialidades e limitações de metodologias dos múltiplos campos do saber; Segundo, que advém do primeiro, a ruptura com o pensamento moderno, que prima pela dicotomia homem e natureza; Terceiro, a valorização da solidariedade, pois esta reverte a comunidade no campo privilegiado do conhecimento emancipatório. Quarto, a valorização da comunidade interpretativa, uma nova subjetividade depende menos da identidade do que da reciprocidade, podendo e devendo ser construída a margem do antropocentrismo.

Por fim, o conhecimento emancipatório, defendido aqui, deve estar pautado na experimentação, na resolução de problemas, no prazer e nas atividades lúdicas para a EA Crítica considerando a solidariedade e a participação que aqui disputamos em seu sentido contra-hegemônico, um processo pedagógico que busca intervir na constituição de uma reinvenção da organização social capaz de produzir um conhecimento capaz de produzir uma vida mais decente.

Portanto, evidencia-se uma ótica que em paralelo a produção científica e acadêmica, emerge como sendo fundamental para a consolidação e aprimoramento de propostas pedagógicas no cotidiano escolar: o diálogo com pessoas de diferentes campos do saber (REIGOTA, 2002).

Conclusões

Como podemos ver, os alunos do IFRJ-VR apresentam certo conhecimento em relação às questões ambientais, mas esse conhecimento ainda pode ser aprimorado por intermédio de atividades pedagógicas que promovam a integração entre as diferentes disciplinas numa perspectiva mais global do meio ambiente, considerando o homem como elemento integrante do mesmo.

A integração do aluno ao meio ambiente parece ser fundamental para a construção de experiências que possibilitarão a sensibilização do aluno, com a conversão do conhecimento em mudança de atitudes

Esperamos que a atuação do NEAm, dentro das perspectivas propostas, possa estimular e intensificar esse processo. Estudos futuros podem verificar a influência do NEAm na consciência ambiental e na atitude do corpo discente do IFRJ-VR.

Os resultados apresentados nos permitiram acessar a percepção dos alunos e compreender a relação com os conteúdos específicos da biologia e simultaneamente os dados empíricos revelam a influencia da mídia no modo como os alunos concebem a realidade e a relação do homem com o meio ambiente. Isto posto, fica evidenciado a justificativa para a implementação do NEAm como uma tentativa de proporcionar aos discentes a compreensão da complexa rede existentes entre o ser humano e o espaço em que ele habita.

Referências Bibliográficas



ISSN 2236-0476

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.

MOREIRA, M. A. *Mapas conceituais e aprendizagem significativa*. São Paulo: Centauro Editora, 2010.

QUINTAS, José Silva (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: IBAMA, 2002.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e representação social**. 5ªed. São Paulo, Cortez, 2002.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.