

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ENGENHARIAS DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA, CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA: APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES

Gianluca Nascimento Felix Araujo - gianlucafelix07@gmail.com

Gabriela Carvalho Silva – gabicarv78@gmail.com

Cláudia Lilian Alves dos Santos - claudinha_lilian@hotmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA

Av. Sérgio Vieira de Mello, 3150 - Zabelê

45078-900, Vitória da Conquista - BA

Resumo: *Com os presentes problemas ambientais vividos atualmente vem o questionamento, quais são as soluções e implementações de políticas públicas cabíveis para resolução do problema? Tais problemáticas vêm sendo causados devido a deixar de lado o assunto ambiental na hora de tomada das decisões e com isso surge a educação ambiental (EA) como modo disciplinar em que faz as pessoas criar um senso crítico levando a em consideração. O presente artigo objetiva investigar e as suas formas de aplicação da EA presente nos cursos de Engenharia Ambiental e Engenharia Civil no Instituto Federal da Bahia – IFBA, no interesse por parte dos alunos e disciplinas que oferta essa abordagem. Foi elaborado um questionário semiestruturado e disponibilizado na plataforma Google Drive ao público alvo de interesse. Com os retornos obtidos indica o quão relevante se torna a educação ambiental que se apresenta nos cursos, nos apresentados vemos na parte de ambiental possui a presença de várias matérias não deixando apenas uma responsável pela sua exposição em que possui vários aspectos levado em considerações pelos discentes, já pela parcela dos alunos de civil no papel é uma área importante para desenvolvimento do seu trabalho mas s torna presente apenas em uma matéria, não levando a problemática ambiental nas demais disciplinas.*

Palavras-chave: Problemas ambientais. Senso crítico. Engenharia Ambiental. Engenharia Civil. IFBA.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental, de acordo com Dias (1994), se caracteriza por incorporar as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais, ecológicas e éticas, o que significa que ao tratar de qualquer problema ambiental, deve-se considerar todas as dimensões. E continua o autor "...a maior parte dos problemas ambientais tem suas raízes na miséria, que por sua vez é gerada por políticas e problemas econômicos concentradores de riqueza e responsáveis pelo desemprego e degradação ambiental.

Contudo chegou a uma época em que o desenvolvimento passou a se sustentar no meio ambiente, esquecendo que recursos tirados dele eram finitos e que os resíduos gerados depositados no meio afetariam uma hora ou outra a vida do homem. Essas décadas ainda assim a preocupação com meio ambiente era tratada apenas por pessoas que se denominava ecologistas visando apenas preservação e cuidados para com o meio ambiente, excluindo o desenvolvimento como um todo.

Isso tudo se passa antes da década de 90, pois a partir da década 80 que foi impulsionado a Educação Ambiental (EA) e a legislação ambiental ganhou força. O ordenamento jurídico,

até então, tinha o objetivo de proteção econômica, e não ambiental. Através de seminários e conferências a EA foi difundida mundialmente, mesmo assim não sendo colocada em prática, e sim teoricamente, conceituando e explicando sua prática. No Brasil a institucionalização da Educação Ambiental teve início em 1973, no governo Médici, com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), o segundo passo no processo de institucionalização foi dado em 1981, gestão do governo de João Batista Figueiredo, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Mas só em 1988 na promulgação da constituição que foi garantido a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Na busca pela modificação dos hábitos e o resgate de valores que podem ser mantidos e restaurados através da aplicação de princípios e práticas da Educação Ambiental nos mais diferentes segmentos sociais, especialmente no contexto acadêmico. Vem pro lado das engenharias sendo uma delas ambiental que tenta relacionar o crescimento sem a degradação e a civil que tem como base todo o crescimento urbano e populacional, sendo considerado por muitos o pulmão da economia devido ao fato de a construção ser um dos setores mais sensíveis às mudanças.

Assim o presente artigo objetiva levantar os aspectos de educação ambiental abordados nas engenharias civil e ambiental e a aplicabilidade de práticas para que na sua formação seja levado em conta na hora de exercer sua função de forma consciente e sustentável

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É um processo que consiste em possibilitar aos indivíduos um pensamento e compreensão de forma crítica não só de forma superficial, mas em um ambiente global, que propicia desenvolver e amplificar atitudes que seja de aspecto consciente sobre a conservação e utilização dos recursos naturais, permitindo uma qualidade de vida melhor a todos.

Segundo Dias (1994, p. 9)

Foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. Essa definição é adotada no Brasil e pela maioria dos países membros da Organização das Nações Unidas-ONU (DIAS, 1994, p. 9).

No Brasil a EA surge nos seus primórdios como educação não sistemática, fora do âmbito escolar e universitário, muito antes da implementação no governo federal e do estado. Apresentou-se em duas faces, a primeira como um estilo a ser seguido através da conjuntura, a segunda como uma opção pedagógica e disciplinar crítica aos modelos vigentes. A Educação Ambiental é uma das mais importantes exigências educacionais contemporâneas, explicando que não deve ser utilizada como a transmissão de conhecimento ambiental, mas buscando ampliar a participação política do cidadão, e deve ser inserida desde cedo, e com as crianças que temos a oportunidade de mudança de conceito a respeito de educação. Portanto, ela tem como intuito a consolidação da democracia, a solução dos problemas ambientais e a melhora da qualidade de vida partindo da ética e do diálogo entre gerações e culturas.

Nas escolas e universidades é e sempre vai ser um local para se iniciar ou prosseguir com o processo de socialização. Nesse procedimento é que se instaura realmente o que vai valer e levar para sua vida, é nela que representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. A partir de práticas, cotidianas e das disciplinas que vai se construir um sujeito ecológico, um cidadão responsável. Assim a Educação Ambiental é uma maneira de estabelecer tais processos

na mentalidade de cada pessoa, seja ela criança, adolescente ou adulto formando indivíduos preocupados e inteirados com a temática ambiental.

Por sua vez não deve ser restringida a um conteúdo ou disciplina específica, deve sim circular entre as diversas áreas do conhecimento, sendo trabalhada independentemente da idade dos alunos e de acordo com o contexto, possibilitando a mediação e construção do conhecimento em conjunto entre alunos e professores.

Para Leff (2001, p.61, 62)

afirma que a escola é um dos elementos para que Educação Ambiental se efetive, mas diz também que: Os princípios da gestão ambiental e de democracia participativa propõem a necessária transformação dos Estados nacionais e da ordem internacional para uma convergência dos interesses em conflito e dos objetivos comuns dos diferentes grupos e classes sociais em torno do desenvolvimento sustentável e da apropriação da natureza. O fortalecimento dos projetos de gestão ambiental local e das comunidades de base está levando os governos federais e estaduais, como também intendenções e municipalidades, a instaurar procedimentos para dirimir pacificamente os interesses de diversos agentes econômicos e grupos de cidadãos na resolução de conflitos ambientais, através de um novo contrato social entre o Estado e a sociedade civil.

Através disso trazer este conceito para dentro da engenharia não é fácil, pois envolve uma mudança no pensamento tradicional das instituições de engenharia. Nesta nova visão, o professor direciona o aprendizado dos estudantes. Vale ser ressaltado que isso não quer dizer uma “abolição” às aulas expositivas tradicionais, mas que elas sejam utilizadas em conjunto com outras metodologias com maior participação dos alunos.

3 PRESENÇA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ENGENHARIA CIVIL

A Engenharia Civil é um dos ramos mais antigos da engenharia e sua importância é indispensável para o desenvolvimento da sociedade. Ela tem como objetivo gerar conforto e qualidade de vida as pessoas, sendo também a área ou uma das que impulsiona a economia. Em sua área de atuação aparece diversas atribuições estão previstas de forma genérica nas leis e, de forma específica, nas resoluções do Conselho Federal (CONFEA). A Resolução nº 218, de 29/07/73, do CONFEA, relaciona 18 atividades técnicas e determina a competência de várias modalidades da engenharia. Posteriormente, outras resoluções foram baixadas para atender a novas modalidades e, inclusive, atualizar outras; trata-se, portanto, de um processo dinâmico. A formação do engenheiro civil o habilita a atuar em cinco grandes áreas: construção, estruturas, geotécnica, hidráulica, saneamento e transportes.

O engenheiro civil, como agente do processo de urbanização dos ambientes naturais, introduz alterações de caráter intenso, rápido e variado neste meio em sua atuação nos diversos setores. Isso traz a problemática dos resíduos de construção e demolição (RDC) em que a acumulação em meio urbano, onde locais para depósito deste tipo de resíduo é cada vez mais restrito e acabam sendo despejados em locais irregulares, sem destinação correta.

A construção é responsável por 12% do consumo total da água, a cadeia produtiva da construção civil tem emissões de gases de efeito estufa significativos: a produção de cimento é responsável por 5% e o uso de energia em edifícios, 33%, as atividades das construções geram 40% de todos os resíduos gerados pela sociedade e grandes empreendimentos de infraestrutura geram pressão sobre diferentes ecossistemas. (PNUD, 2012). Assim pode se dizer que há uma certa despreocupação com suas modificações causada por seus profissionais que atuam de

maneira indireta e direta, visando puramente lucro, esquecendo o que ou como afeta o meio ambiente. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal e informal, promovendo a transformação e a construção de uma sociedade mais consciente. O conhecimento de temas como a redução na geração de resíduos, a correção no sistema de coleta e de disposição final, a reutilização e a reciclagem para a produção de novos materiais, precisam ser encaradas como necessários à formação dos engenheiros civis, da mesma forma que as disciplinas tradicionais. É uma tendência que vem crescendo ao longo do tempo as práticas da sustentabilidade na construção civil. O mercado passará a ser tão exigente que caso seja implantada a sua prática sustentável os comissários governamentais, consumidores, associações e toda sociedade exigirá a continuidade desta prática sustentável pela empresa e profissionais em suas atividades.

4 ENGENHARIA AMBIENTAL COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A engenharia ambiental através da problemática que o mundo vem passando foi criada com intuito de relacionar o desenvolvimento antrópico com respeito ao meio natural e ainda procura se relacionar com outras áreas de conhecimento como direito, sociologia e política. Nesse contexto, o profissional de engenharia é preparado para uma nova situação político, social e econômico, visto que a sociedade se desenvolve constantemente e que muitas técnicas são alteráveis, mas o conhecimento científico é duradouro. O desafio constata no fato de encontrar um ponto de equilíbrio entre objetos que opõem quando analisados globalmente, ou seja, de conciliar com a sustentabilidade ambiental.

A Resolução do Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior (CNE/CES) de 11 de março de 2002 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia Ambiental. No item XI de seu art. 4º, a Resolução esclarece que a formação do engenheiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades gerais: "XI - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental" (BRASIL.MEC.CNE/CES, 2002). Essas Diretrizes estabelecem que o perfil dos egressos de um curso de engenharia deve compreender uma sólida formação técnica, científica e profissional geral "considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade" (BRASIL.MEC.CNE/CES, 2002).

Segundo Mota (2010, p. 379)

é indispensável que o engenheiro esteja consciente da importância de proteger o ambiente, nas realizações de suas atividades. A ecologia oferece informações básicas de utilidade e necessidade indiscutíveis a todo verdadeiro engenheiro, ou seja, aquele que reconheça o papel eminentemente social e humanístico da sua profissão.

Desta forma a engenharia ambiental através da área de educação ambiental leva tudo como base para seu código de ética na profissão, tendo em vista que a partir de sua atividade ele vai tentar levar os princípios e processos pertinentes da EA buscando o alcance maior de crescimento, desenvolvimento sem atingir ou ferir os recursos naturais de forma dizimadora.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente trabalho, realizamos uma pesquisa descritiva com uma abordagem qualitativa direcionada a estudantes dos cursos de engenharia ambiental e civil da instituição IFBA, Campus Vitória da Conquista-BA. Para a amostragem de dados foi adotado um questionário semiestruturado e disponibilizado no Google Drive para acessibilidade ao público alvo. O questionário foi estruturado com doze questões, sendo seis objetivas e seis

discursivas. Aplicamos o questionário via online, contendo perguntas sobre o método, aplicação e interesse pela Educação ambiental (EA), com base em seus cursos. Divulgamos entre os discentes que frequentam a instituição, através das redes sociais de comunicação.

O questionário elaborado ficou disponível para retornos no período de 48 horas obtendo um total de 29 respostas. Os dados coletados foram transcritos na íntegra, sem interferências nem correções por parte dos estudantes que o responderam. Todas as respostas tiveram seus trechos relevantes sintetizados num modelo de gráfico, de maneira a facilitar a comparação e a interpretação das questões listadas pelos alunos entrevistados.

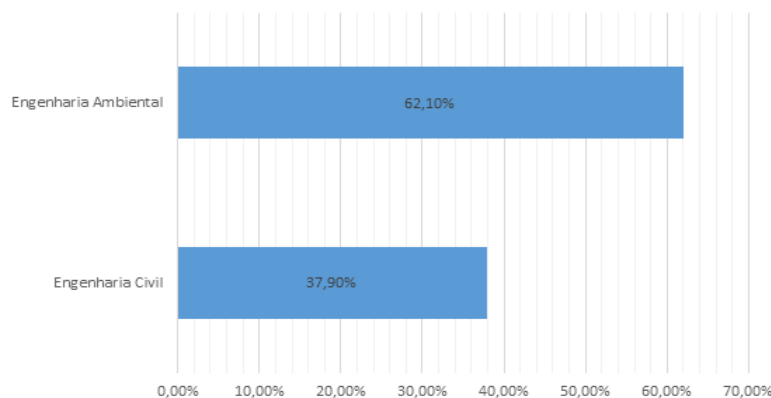
Foi solicitado que esses estudantes respondessem as questões com as seguintes indagações:

1) Qual o seu curso? 2) Tem interesse pela área de Educação ambiental (EA)? 2.1) Se sim em qual temática? 3) Em qual tipo de abordagem o seu curso aplica práticas de EA? 3.1) Se outros, quais? 4) No seu curso qual (is) disciplina (s) tem relação com a EA? 5) Possui incentivo para desenvolver de forma aplicada a educação ambiental no curso? 6) Conhece algum projeto no IFBA que trabalha com práticas de EA? Especifique: 7) Na sua graduação como são aplicadas ações institucionais que divulguem e/ou estimulem práticas de EA; 7.1) Se outros, especifique: 8) Fez ou faz algum projeto relacionado à EA? 8.1) Se sim, especifique. As respostas abertas foram analisadas uma por vez para se obter o melhor resultado e uma melhor coleta da pesquisa.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

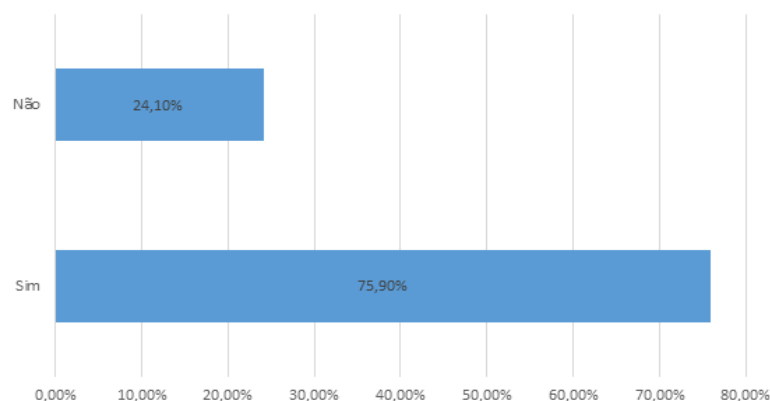
A amostra conta com o total de 29 participantes, em sua maior parcela estudantes do curso de engenharia ambiental (Figura 1).

Figura 1 – Divisão dos alunos que responderam o questionário.



Fonte: Dados de pesquisa.

Figura 2 – Interesse pela Educação ambiental (EA).

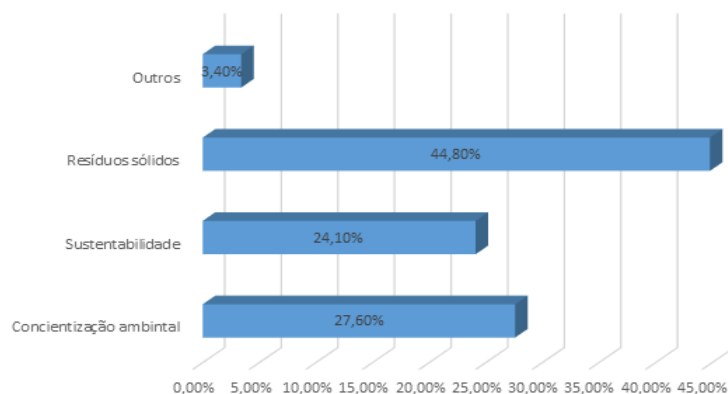


Fonte: Dados de pesquisa.

Em relação aos discentes que apresentam interesse pela área, citaram algumas temáticas no qual poderia exercer, em sua maioria atribuiu a conscientização ambiental como área crescente e de extrema importância. As abordagens ambientais aplicadas foram: educação ambiental infantil, resíduos sólidos, saneamento básico, na questão de redução de consumo de insumos, gestão de resíduos, implementação nas escolas desde o ensino fundamental ao ensino médio, inserção direta nos níveis de ensino. Grande parte das pessoas tem sim interesse pela área e possui ideias para aplicação.

Segundo Mendes(2006) a conscientização do brasileiro em relação ao Meio Ambiente aumentou 30% nos últimos 15 anos, é o que revela pesquisa divulgada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceria com o Instituto de Estudos da Religião (Iser) e WWF Brasil. Essa expansão ocorreu de modo pouco diferenciado em todas as regiões e se distribui, homogeneamente, em todos os grupos populacionais. Podemos ver a partir daí que o interesse do estudante nessa área que já está bem atuante e possui grande expectativa de crescimento, mostrando aumento do senso de proteção ambiental e ao entrelaçamento do desenvolvimento com questões deste tipo.

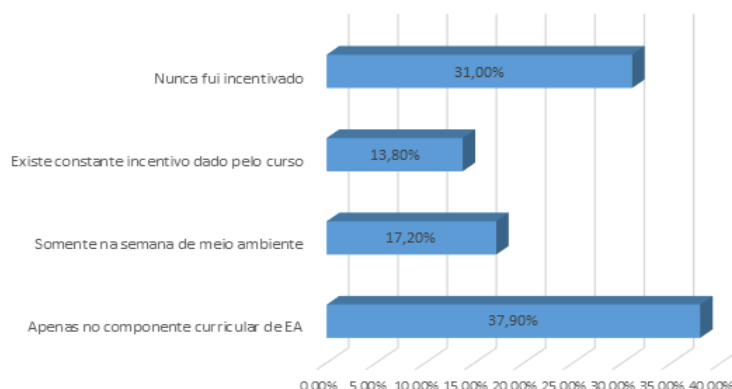
Figura 3 – Abordagem da EA nos cursos.



Fonte: Dados de pesquisa.

Os cursos, a partir do ponto de vista dos alunos, abrangem uma postura de conscientização ambiental, se dividem também em resíduos sólidos e sustentabilidade (Figura 3). As matérias ou disciplinas dos cursos se baseiam em: (1) o próprio componente curricular de educação ambiental; (2) Análises de impactos ambientais (AIA); (3) Gestão e planejamento ambiental; (4) Legislação e direito ambiental (LDA); (5) Recuperação de áreas degradadas (RAD); (6) Ciências do ambiente e as químicas. Diante dos dados obtidos, percebe-se uma restrição na aplicação de ações de EA, qual deveria se abranger em quase todas as matérias do curso por se tratar de uma abordagem que irá definir o seu “eu” profissional.

Figura 4 – Incentivo para desenvolver a Educação ambiental.



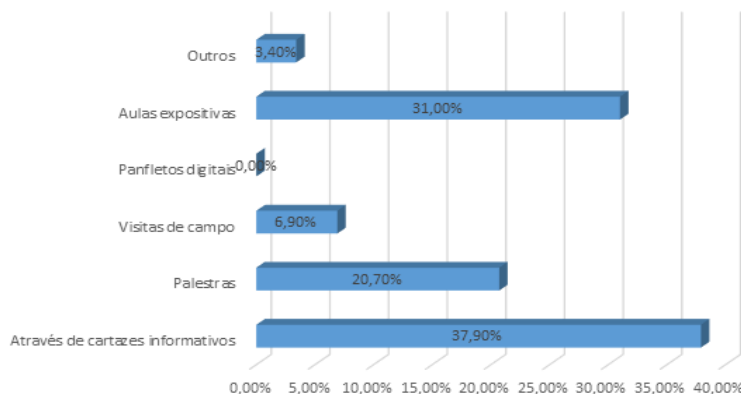
Fonte: Dados da pesquisa.

Dentro do IFBA mostra que o incentivo para desenvolver a EA, se passa em sua grande maioria pela opinião dos alunos apenas no componente curricular da matéria de educação ambiental ou por outra parte dos alunos disse que nunca foi incentivado ou apenas na semana do meio ambiente a ser realizada uma vez ao ano e o 14,3% dos discentes entrevistados relataram haver constante incentivo dado pelo instituição (Figura 4). Uma das grandes possibilidades da educação ambiental é esta ser adotada como componente curricular acadêmico. Pois é desde cedo que aprendemos a sermos cidadãos conscientes dos próprios atos. Dessa forma de acordo com Aguiar (2011, s.p.):

[...] As autoridades competentes deveriam desenvolver políticas educacionais rígidas para melhorar as condições de trabalho e estimulasse os professores a buscar capacitação para desenvolver um plano de ensino que trabalhe toda a complexidade dos assuntos relacionados com a Educação Ambiental. [...]. Professores e alunos devem ter acesso a ferramentas modernas para que eles se envolvam com a temática ambiental e busque alternativas que visem sempre à construção de um mundo melhor para isso uma educação de qualidade é fundamental, pois a educação é o cerne de qualquer mudança.

Quanto aos projetos existentes desenvolvidos no IFBA, a maior porção dos entrevistados desconhecem as práticas executadas pelos projetos implementados na instituição. Embora foram citados projetos aplicados no campus: bioma paisagismo, empresa júnior, permacultura, semana da engenharia ambiental e compostagem. Assim vemos a falta de algo de ambas as partes uma maior procura dos alunos e uma maior visibilidade dada a esses projetos por parte do IFBA ou dos responsáveis pelos projetos. Tendo em vista que possui muitas áreas para futuros projetos a própria racionalização da energia elétrica seria algo a ser bastante discutido principalmente em um ambiente institucional.

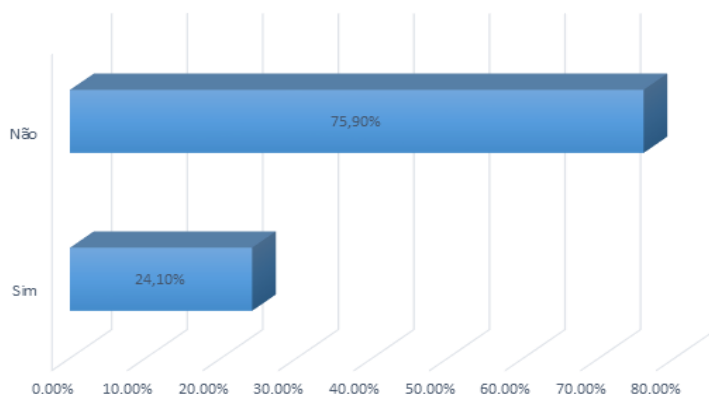
Figura 5 - Divulgação que estimulem práticas de EA na institucionais.



Fonte: Dados das pesquisas.

A divulgação por parte da instituição conforme pesquisa se baseia por meios de cartazes informativos, visitas de campo, palestras e aulas expositivas em sua pluralidade, apresentando falta de estimulação, sendo restringido apenas pelo intermédio informacional através de panfletos digitais (Figura 5).

Figura 6 – Fez ou faz projeto relacionado a EA.



Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parcela dos estudantes não desenvolve ou praticou ações de EA no âmbito institucional (Figura 8). Ao serem questionados a respeito da existência de projetos com EA no Campus, os envolvidos afirmaram desconhecerem projetos destinados para essa finalidade. Esses resultados influenciam na implementação de programas de educação ambiental, pois como já foi mencionado, a falta de informação e a busca de práticas educacionais indicam estar diretamente associados. As práticas de EA mencionadas foram: sensibilização ambiental direcionados a crianças em espaços de creche, utilizando materiais recicláveis para construção de uma horta, conscientização ambiental para a sub bacia hidrográfica do Rio dos Monos: como conservar melhor o solo e a água, empresa júnior, projeto interinstitucional, bioma e paisagismo.

De acordo SANTOS e SILVA, (2010) em uma análise feita em artigos publicados em eventos científicos no Brasil de 2005 a 2010 as engenharias ocupam 26,93% de profissionais que atuam em educação ambiental. Embora reconhecendo a existência de trabalhos significativos sobre o tema, o ápice da EA não foi atingido pois os principais fatores que impedem a mudança de atitudes das pessoas mediante aos problemas ambientais é a dificuldade em sensibilizar e motivar a consciência ambiental. Para que ocorra a transformação tão desejada

é necessário a continuidade dos projetos de educação ambiental, rompimento do paradigma reducionista e superação da educação bancária

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se a prática da educação ambiental inserida em uma pluralidade de contextos com enfoque na promoção de uma postura crítica nos sujeitos envolvidos. Nos cursos analisados, o curso de engenharia civil tende a apresentar uma pouca abordagem ambiental e carece de um maior engajamento da temática em disciplinas integradas ao seu curso. Embora essa interpretação possa vir a ser enviesada devido a maior amostragem ter contemplado estudantes da engenharia ambiental. Por outro lado, o curso de engenharia ambiental apresentou maior demanda de projetos dentro do próprio instituto para estimular os estudantes a articularem programas a trabalhos acadêmicos. Embora, constatou-se pouca diversificação de disciplinas curriculares, projetos e oficinas em consonância a educação ambiental e restrita, por vezes, a apenas um componente curricular.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos alunos de engenharia ambiental e civil do IFBA Campus Vitória da conquista, pelo empenho em ter respondido ao questionário proposto aos mesmos sem essa colaboração não seria possível. Um agradecimento especial a docente Cláudia Lilian Alves dos Santos, por ter apoiado e abraçado a ideia desse artigo.

8 REFERÊNCIAS

ARAUJO, Eduardo R. de. **Sustentabilidade e engenharia ambiental: Desafios na formação do profissional cidadão**. Disponível:

<<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/5/Artigos/126659.pdf>>. p. 4-5. Acesso em: 27/04/2019.

BRANCALIONE, Leandro. **Educação ambiental: Refletindo sobre aspectos históricos, legais e sua importância no contexto social**. Revista de educação do IDEAU, v.11, n.23 – janeiro - junho – 2016.

DIAS, G.F. Educação ambiental: princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de (org.). Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LÍVIA, Maria Carvalho Leal; CINTHIA, Raquel de Souza. **Educação ambiental na construção civil: construir sem destruir**. Disponível:

<<https://www.webartigos.com/artigos/educacao-ambiental-na-construcao-civil-construir-sem-destruir/135941>>. Acesso em: 26 de abril 2019.

MARQUES, Maria Lúcia Aquino Pereira *et al.* **A Educação ambiental na formação da consciência ecológica**. Ciências exatas e tecnologia. Maceió, v. 1, n.1, p. 11-18, maio 2014.

MENDES, Daniela. **Pesquisa mostra crescimento da consciência ambiental no Brasil.**

Disponível: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/3318-pesquisa-mostra-crescimento-da-consciencia-ambiental-no-brasil>>. Acesso em: 08 de maio 2019.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade.** Saúde e Sociedade 7(2): 19-31, 1998.

POLLI, Anderson; SIGNORINI, Tiago. **A inserção da educação ambiental na prática pedagógica.** Ambiente & Educação V. 17/ Nº 2 / 2012.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spode. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, ROOS & BECKER, v.5, n.5, p. 857 - 866, 2012.

SANTOS, Iramar Antônio dos. **A importância da educação ambiental nos cursos de engenharia civil.** Disponível: <<https://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-da-educacao-ambiental-nos-cursos-de-engenharia-civil/41568>>. Acesso em: 25 de abril 2019.

SANTOS, Noseny Lira; SILVA, Monica Maria Pereira. Por que educação ambiental não tem alcançado mudanças significativas na sociedade contemporânea? Uma análise de artigos publicados em eventos científicos no Brasil de 2005 a 2010. **Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental**, Rio Grande do Sul, v.27, Julho a Dezembro 2011.

ASPECTS CARRIED OUT IN THE QUESTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE ENGINEERS OF THE FEDERAL INSTITUTE OF BAHIA CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA – IFBA

Abstract: *With the present environmental problems that are currently being discussed, what are the solutions and implementations of public policies that can solve the problem? Such problems have been caused due to leaving aside the environmental issue at the time of making decisions and with this emerges environmental education (EA) as a disciplinary way in which makes people create a critical sense taking into consideration. This article aims to investigate and its forms of application of EE present in the courses of Environmental Engineering and Civil Engineering in the Federal Institute of Bahia - IFBA, in the interest of the students and disciplines that offer this approach. A semi-structured questionnaire was developed and made available on the Google Drive platform to the target audience of interest. With the obtained returns indicates how relevant it becomes the environmental education that presents itself in the courses, in the presented ones we see in the part of environmental has the presence of several materials not leaving only one responsible for its exhibition in which it has several aspects taken in considerations by the students , since the portion of civilian students in the paper is an important area for the development of their work but only makes it present in one subject, not taking the environmental problem in the other disciplines.*

Key-words: *Environmental problems. Critical sense. Environmental engineering. Civil Engineering. IFBA.*