

III-188 - ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL DOS ALUNOS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL DO IFCE – CAMPUS SOBRAL

Eugênia Sanna Vieira dos Santos⁽¹⁾

Tecnóloga em Saneamento Ambiental pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) - Campus Sobral.

Ana Lúcia Feitoza Freire Pereira⁽²⁾

Tecnóloga em Saneamento Ambiental, Mestre em Recursos naturais (UECE) e professora do eixo Ambiente, Saúde e Segurança do Instituto Federal do Ceará (IFCE) - Campus Sobral.

Eliano Vieira Pessoa⁽³⁾

Engenheiro de Pesca, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e professor do Eixo ambiente, Saúde e Segurança do Instituto Federal do Ceará (IFCE) - Campus Sobral.

Endereço⁽¹⁾: Avenida Doutor Guarany, 317 - Jocely Dantas de Andrade Torres - Sobral - CE - CEP: 62042-030 - Brasil - Tel: (88) 3112-8100 - e-mail: sana-vieira@hotmail.com

RESUMO

A educação ambiental é observada como um instrumento essencial para a promover a consciência ambiental na sociedade contemporânea. Nesse sentido associar a educação com a percepção ambiental das pessoas é uma ferramenta essencial para construção de valores ambientais e ter uma melhor compreensão da relação dos indivíduos e o meio em que vivem. Diante desses aspectos observa-se que os alunos de cursos superiores desenvolvem um papel fundamental na sociedade moderna especialmente quanto a futuros profissionais da área ambiental, tornando-se assim críticos e conscientes. Com o objetivo de realizar um estudo sobre a percepção socioambiental dos alunos do curso superior de tecnologia em saneamento ambiental IFCE – Campus Sobral, foi aplicado um questionário composto por 19 (dezenove) questões formadas por três dimensões: i) Perfil socioeconômico; ii) Auto percepção ambiental; e iii) Percepção ambiental do discente sobre o Curso Tecnologia em Saneamento Ambiental. Os resultados obtidos revelaram que 71,4% dos estudantes tem hábitos positivos em relação ao consumo consciente de energia; Também reconhecem que causam algum dano ao meio ambiente e se mostraram favoráveis a contribuir com ações de educação ambiental no próprio IFCE, na escola onde estudaram e no seu bairro; 52% buscaram o curso por estarem mais preocupados com as questões ambientais e compreendem que a educação ambiental deve ser integrada, contínua e permanente, assim como orienta a legislação. Os dados da pesquisa refletem a importância da universidade na sociedade, principalmente quanto a concepção e formação de profissionais críticos, que tenham sensibilização, consciência ambiental e que possuam hábitos sustentáveis, caminhando assim para uma relação harmônica com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental. Percepção ambiental. Sensibilização ambiental. Autopercepção.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um termo que ganhou enfoque nas últimas décadas, principalmente por englobar um assunto multidisciplinar e que causa um grande impacto na população, seja por sua ausência ou por sua assiduidade. Sua relevância se dá principalmente pelo fato de que as pessoas passam a ter um melhor entendimento em relação ao meio ambiente e conseqüentemente uma formação de consciência ambiental.

A partir da evolução da sociedade, problemas ambientais surgiram e despertou o pensamento para um desenvolvimento sustentável, ou seja, o mundo teria que repensar o modo como os recursos naturais eram tratados. Embora o termo “desenvolvimento sustentável” já estivesse presente em outras conferências, foi somente na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em 1992 no Rio de Janeiro, conhecida como ECO-92, que ocorreu a popularização dessa expressão e a educação ambiental passou a ser vista como um caminho para atingi-lo (BARBIERI; SILVA, 2011).

Dessa maneira vale mencionar os pilares da sustentabilidade, quais são: econômico, social e ambiental - que foram citados na Conferência Rio+20, como o tripé da sustentabilidade e que alinhados aos avanços tecnológicos são fundamentais para o alcance do desenvolvimento sustentável, porém perante o processo de globalização onde é observado frequentemente o aumento do consumismo, uso exagerado de recursos não renováveis, é necessário também uma reorientação ambiental com o intuito de transformar as atitudes das pessoas, papel desempenhado principalmente pela educação ambiental.

A educação ambiental empenha-se em transformar as pessoas em cidadãos aptos a conhecer seus direitos e deveres, a ter um olhar crítico e agir de forma preventiva. Por isso é importante relacionar a educação ambiental com a percepção ambiental, pois é necessário também compreender o meio em que os indivíduos vivem e sua desenvoltura naquele ambiente, para que mobilizações sejam realizadas através da educação.

Segundo Hammes (2012) a percepção é um processo intelectual de absorção de uma informação ou incentivo presente no ambiente em que o indivíduo vive. Ainda de acordo com o autor a percepção ambiental está diretamente conectada a maneira de se relacionar com as questões ambientais, sendo de fundamental importância para o fortalecimento da cidadania e atuação efetiva da comunidade em questões locais. Tendo como consequências mudanças de paradigmas, valores e a formação de um desenvolvimento mais consciente.

Brandalise *et al* (2009) compreende a percepção ambiental como a interpretação que um indivíduo faz de uma mensagem e que pode ser divergente conforme quem a recebe. Isto o influencia nas atitudes e no comportamento. O autor supõe ainda que para perceber é necessário ser consciente de que as ações antrópicas influenciarão e que, é a partir do entendimento, que as atitudes e comportamentos poderão ser modificados.

Estudos de percepção ambiental tornam-se necessários para que se possa compreender o comportamento de um indivíduo ou um grupo para com o meio ambiente. Segundo Ostrovski D. e Ostrovski C. (2015) a percepção ambiental é construída principalmente de forma individual e os aspectos culturais, sociais, econômicos são fatores influenciadores, vale ainda ressaltar que o coeficiente educacional é significativo.

Braga (2018) adotou fatores formadores da percepção ambiental, dos quais se destacam: conhecimento sobre as leis, relacionamento com a natureza, preservação, fonte de informação, responsabilidade compartilhada e indiferença.

A avaliar da percepção ambiental das pessoas é necessária, pois se torna uma ferramenta relevante para a compreensão do comportamento dos indivíduos quanto a sua vivência, podendo assim detectar a autopercepção. A análise da percepção socioambiental dos discentes é essencial, pois através dela, é possível propor soluções adequadas a realidade e sugerir uma abordagem mais adaptada à situação do aluno, podendo ser realizada através principalmente da educação ambiental.

A pesquisa realizada tem o intuito de averiguar como as questões ambientais são percebidas pelos universitários do curso superior de tecnologia em saneamento ambiental, apontando a realidade dos discentes quanto aos seus paradigmas de meio ambiente, consequentemente levando a um direcionamento aos docentes para a melhor abordagem nas disciplinas de acordo com a vivência do aluno.

Será possível identificar se as disciplinas propostas na matriz curricular do curso são suficientes para provocar uma sensibilização e promover a consciência ambiental, uma vez que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) propõe a formação de um profissional qualificado para contribuir com desenvolvimento sustentável da região. Considera-se ainda que é um estudo pioneiro na instituição, pois uma pesquisa com o referido tema ainda não foi explorada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - campus Sobral, podendo ser uma boa ferramenta diagnóstica para o curso em questão.

MATERIAIS E MÉTODOS

Local de estudo

A pesquisa foi realizada com estudantes do curso superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus de Sobral. A referida instituição está localizada na Av. Dr. Guarany nº 317, Bairro Derby Clube.

O curso de tecnologia em Saneamento Ambiental tem como intuito formar profissionais que possam oferecer conhecimentos técnicos e especializados e assim atuar nas esferas do saneamento ambiental, como: água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem pluvial. A formação se dá por 7 períodos e têm uma extensão de 3 anos e 6 meses.

Classificação da pesquisa

Segundo Gil (1996) e Silva (2004) a presente pesquisa quanto a sua natureza é aplicada, com abordagem quali-quantitativa, de caráter descritivo e explicativo e no que diz respeito aos procedimentos técnicos trata-se de um levantamento e estudo de caso.

Delineamento da pesquisa

No período de delineamento da pesquisa, em abril de 2020, o curso era constituído de 210 estudantes matriculados, porém somente 153 assíduos, e destes 118 cursando a partir do 2º semestre (número utilizado para o cálculo amostral). O projeto de pesquisa elaborado para a realização deste estudo, foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal do Ceará em maio de 2020, CAAE (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética) Nº: 31919220.4.0000.5589 e tendo sido aprovado por meio do Parecer Consubstanciado do CEP, Nº: 4.066.358 em 03 de junho de 2020.

Segundo Silva *et al* (2019), ao realizar um estudo de percepção é necessário traçar metodologias para a obtenção de melhores resultados. A Figura 1 demonstra as etapas a serem seguidas para a realização de estudos de percepção.

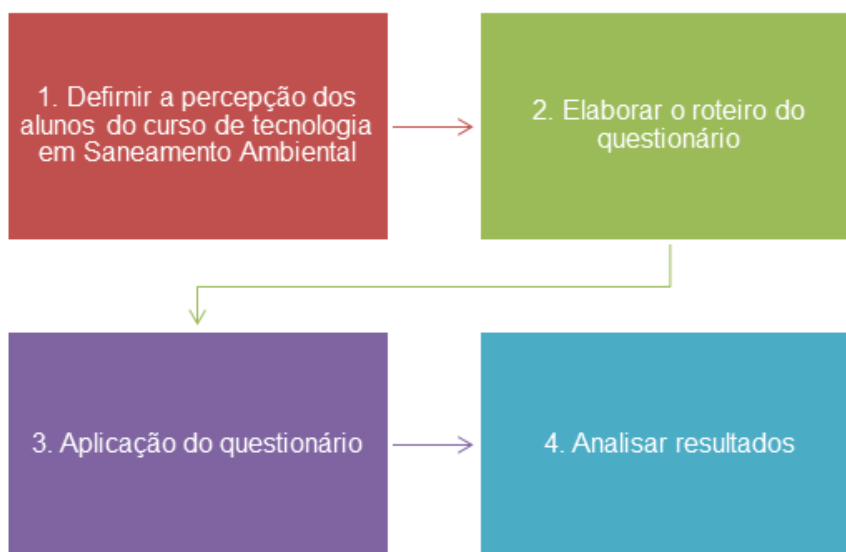


Figura 1 - Instruções para estudos de percepção

Fonte: adaptado de Silva *et al* (2019).

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário composto por 19 (dezenove) perguntas, o qual foi elaborado utilizando a plataforma gratuita do Google forms, abordando as seguintes dimensões: i) Perfil socioeconômico; ii) Autopercepção ambiental; e iii) Percepção ambiental do discente sobre o Curso Tecnologia em Saneamento Ambiental.

O quadro 1 apresenta os dados da amostragem para a realização da pesquisa. Para o cálculo amostral foi utilizada a calculadora amostral, disponível no site (<https://comentto.com/calculadora-amostal/>), de modo que a amostra definida reflita toda a população em estudo.

Quadro 1- Amostragem da pesquisa

Grupo Amostral	Total	Amostras	%	Erro Amostral	Nível de Confiança
Alunos	118	83	70	5%	95%

RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA

PERFIL SOCIOECONÔMICO

A pesquisa foi realizada com 84 alunos, identificando que 32,1% são do sexo masculino e 67,9% do sexo feminino. Dos discentes que participaram do questionário, 32% são da cidade de Sobral (incluindo os distritos de Aprazível, Aracatiaçu e Jaibaras) e 68% pertencem a municípios vizinhos como Cariré, Groairás, Moraújo, Miraíma, Mucambo, Pacúja, Itapipoca, Varjota, entre outros que fazem parte da Região Metropolitana de Sobral, como pode ser visualizado na Figura 2.

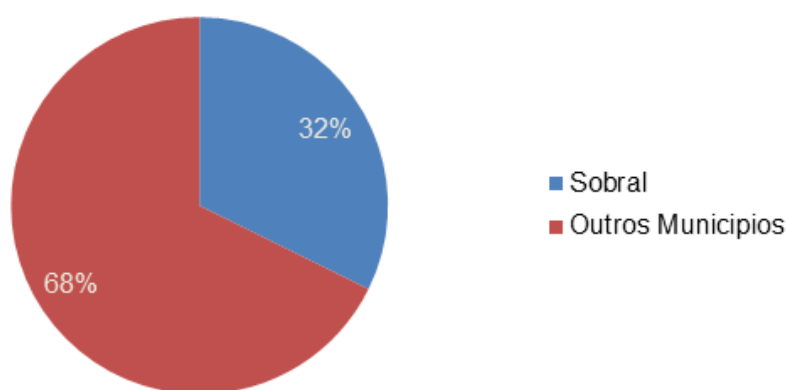


Figura 2 - Cidade de Origem

Ao serem questionados sobre o semestre em que estavam cursando, tem-se que 53,1% estão no 4º semestre e 5º semestres. A menor participação dos discentes do 6º semestre que pode ser explicada pelo fato de possuir poucos alunos que cursam esse período.

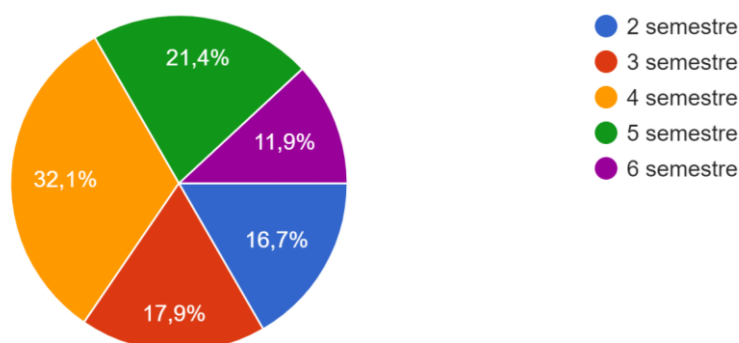


Figura 3 - Semestre que está cursando.

A faixa etária variou de até 18 anos (1,2%), 19 a 24 anos (63,1%), 25 a 34 anos (29,8%), 35 a 44 anos (4,8%), 45 a 54 anos (1,2%) como é ilustrado na figura 4. Como pode ser visto a maioria dos discentes possuem uma faixa etária de até 24 anos, sendo considerada jovem e também se pode observar uma diversidade etária entre os alunos.

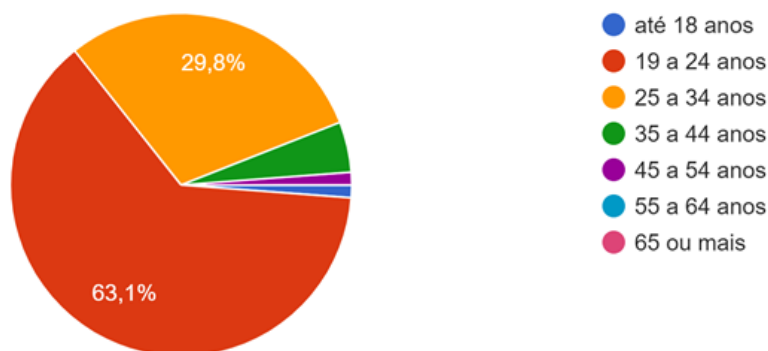


Figura 4 - Faixa etária dos estudantes de Saneamento Ambiental

Quanto a renda familiar mensal (Figura 5) os resultados apontam que 75% possuem renda entre R\$500,00 a R\$1500,00, podendo ser estes estudantes classificados como pertencentes a classe E, conforme Esperandio (2020).

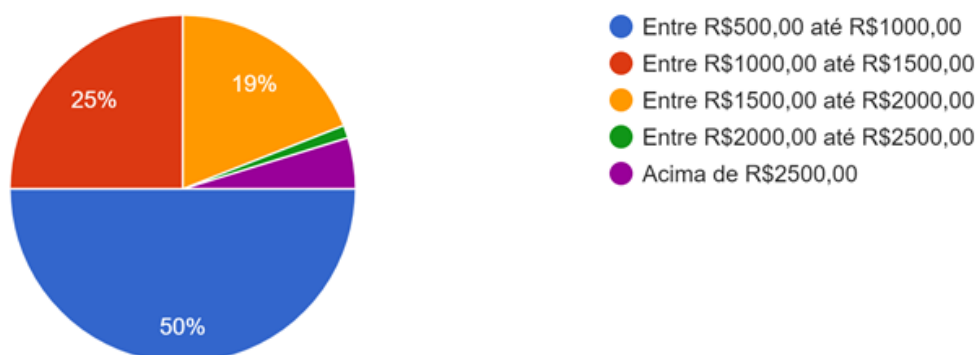


Figura 5 - Renda familiar mensal.

AUTOPERCEPÇÃO AMBIENTAL

Os entrevistados ao serem questionados sobre o meio de transporte que utilizam para chegar ao IFCE- campus Sobral (figura 6), 61,9% respondeu “Ônibus”, justifica-se esta resposta, porque a maioria dos estudantes do curso não pertence ao município onde está localizada a instituição. Vale ainda destacar o número expressivo de pessoas que se deslocam à pé e de Veículo Leve sobre Trilho (VLT), também conhecido como metrô, 28,6%, o que também justifica-se pois parte deles (61%) são de Sobral como foi mostrado na figura 2.

Ostrovski C. e Ostrovski D. (2015) em um trabalho sobre a percepção e educação ambiental de estudantes universitários, certificou-se de que 66% dos entrevistados se deslocavam a pé para a universidade, no entanto ele detectou que esse resultado possivelmente não seria atingido pela fato da “consciência ambiental” do discente, mas pela fato da proximidade da sua residência com a universidade, situação também identificada nesta pesquisa.

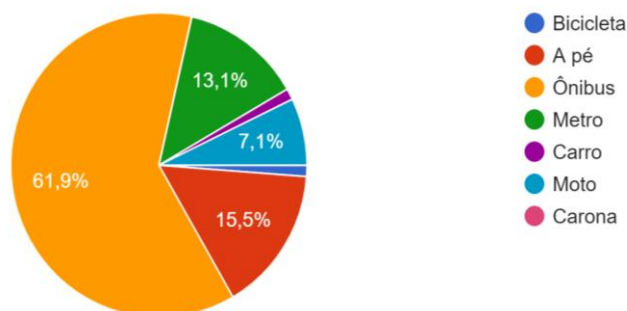


Figura 6 - Meio de transporte que utiliza para chegar ao IFCE.

Ao serem indagados se apagam as luzes, desligam a tv, aparelhos de som, ventilador ou ar-condicionado quando saem de algum ambiente, 71,4% responderam que sempre, 22,6% frequentemente, 4,8% algumas vezes e 1,2% nunca. Observa-se na Figura 07. A maioria dos entrevistados demonstrou ter hábitos que beneficiam o meio ambiente. Ostrovski C. e Ostrovski D. (2015) apresentou que ao serem questionados sobre o tema economia de energia, 60% dos entrevistados afirmou que na maioria das vezes apagavam as luzes ao sair do cômodo.

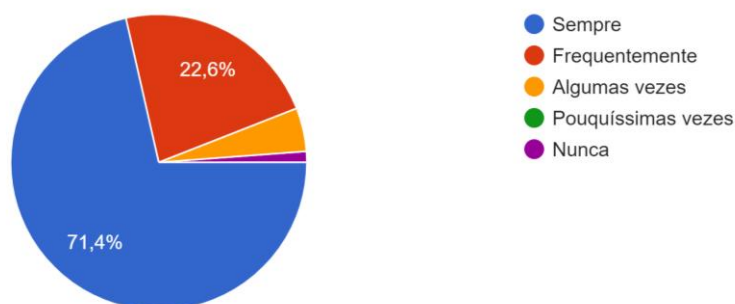


Figura 7- Apagam as luzes, desligam a tv, aparelhos de som, ventilador ou ar-condicionado quando saem de algum ambiente.

Ao serem questionados se causavam algum dano ao meio ambiente (figura 8), teve-se como resposta que 14,3% frequentemente, 48,8% eventualmente, 32,1% raramente e 4,8% nunca. Ou seja, a maioria dos discentes reconhece causar algum dano ao meio ambiente eventualmente. Para Cunha e Leite (2009) a tomada de consciência é um fator muito importante para o início do processo de educação ambiental através da percepção ambiental.

No estudo de Ostrovski C. e Ostrovski D. (2015) quando questionados se causavam algum dano ao meio ambiente 66% responderam que não, esse percentual é expressivo e causa preocupação pois mostra a necessidade de uma intervenção quanto a mudança de hábitos no cotidiano.

Fernandes e Penna (2011) realizaram um estudo sobre a percepção da educação ambiental dos estudantes do curso de tecnologia em gestão ambiental do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG, campus Governador Valadares – MG e quando questionou os estudantes se estes causavam algum dano ao meio ambiente 68% dos alunos do primeiro período responderam que eventualmente e 63% dos alunos do 5º período responderam que frequentemente. Este percentual foi atribuído ao fato de que os discentes tenham adquirido reconhecimento durante o período de graduação, ou seja, apresentando uma maior percepção ambiental.

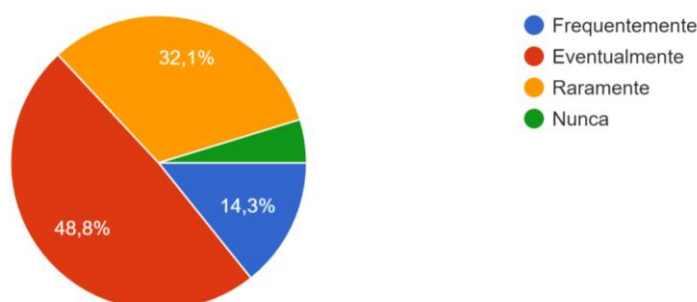


Figura 8 - Você considera que causa algum dano ao meio ambiente?

Sobre o interesse em desenvolver alguma prática que envolva educação ambiental no seu dia a dia 95,2% responderam que sim e 4,8% responderam que não. Para Melazo (2005) se faz necessário não somente a percepção mas como também o engajamento do cidadão frente aos problemas ambientais na qual é um passo importante rumo à educação ambiental.

Aos que responderam sim, foi argumentado sobre qual prática de educação ambiental desenvolveriam no seu dia a dia (Figura 9), 25% disseram ser ações ambientais no IFCE- campus Sobral, 22,5% ações de educação ambiental no seu bairro, 18,8% ações de educação ambiental nas escolas onde estudaram no ensino fundamental e médio, 30% projetos socioambientais diversos. Somente 1,2% citou ações no convívio entre os familiares e 1,2% um projeto que tenha o IFCE como base onde possa se capacitar e elaborar ações, projetos de educação ambiental. Estes dados reforçam a necessidade de ações educativas não formais conforme estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99).

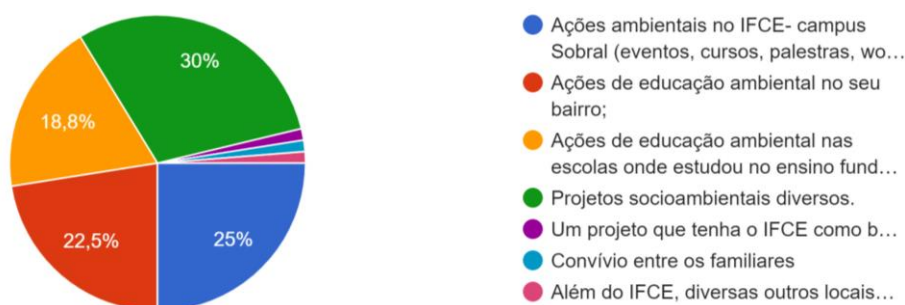


Figura 9 - Qual prática de educação ambiental desenvolveria no dia a dia.

Alves *et al.* (2017) no estudo de percepção ambiental dos alunos do curso de gestão ambiental, questionou os discentes sobre o desenvolvimento de práticas de educação ambiental (EA) no dia a dia, 79% responderam que realizavam alguma atividade envolvendo EA, desse total 50% participaram de ações ambientais da faculdade. O autor reforça a importância da universidade na construção da consciência crítica dos alunos frente aos problemas ambientais.

Aos serem perguntados se a poluição ambiental interferia na saúde, bem-estar e qualidade de vida, 100% dos entrevistados responderam que sim e 97,6% reconhecem que as atividades antrópicas poderiam causar interferência no meio ambiente; 96,4% entende que o consumismo agrava os problemas ambientais, isto implica dizer que muitas disciplinas do curso como gerenciamento de resíduos sólidos, estudos de impactos

ambientais e gestão ambiental contribuem de forma significativa para a percepção da responsabilidade da ação humana sobre os impactos adversos no meio ambiente.

Quando questionados se valorizavam o fabricante que tem postura ecologicamente correta (Figura 10), 28,6% responderam que sempre, 35,7% frequentemente, 28,6% algumas vezes e 7,1% raramente. Nos dois questionamentos nota-se um interesse por parte dos entrevistados quanto ao consumo consciente, porém é relevante também as respostas dos outros entrevistados, pois nos faz pensar se a política dos 5R's (repensar, recusar, reduzir, reutilizar, reciclar) está sendo aplicada, bem como o entendimento sobre a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, citada na Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei 12.305/2010.

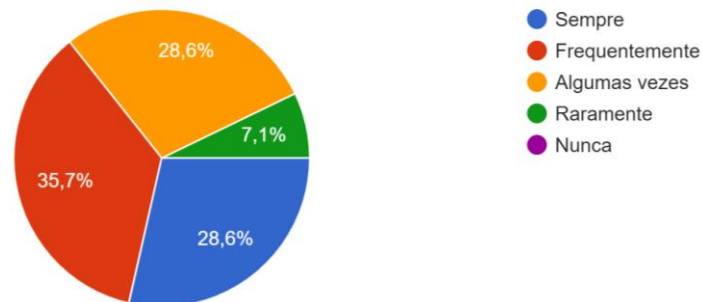


Figura 10 - Valorização do fabricante que tem postura ecologicamente correta.

Quando questionados se pagariam a mais por um caderno fabricado com papel reciclado ou proveniente de árvore reflorestada, conforme mostra a figura 11, 53% responderam que sempre, 19% frequentemente, 21,4% algumas vezes e 6% raramente.

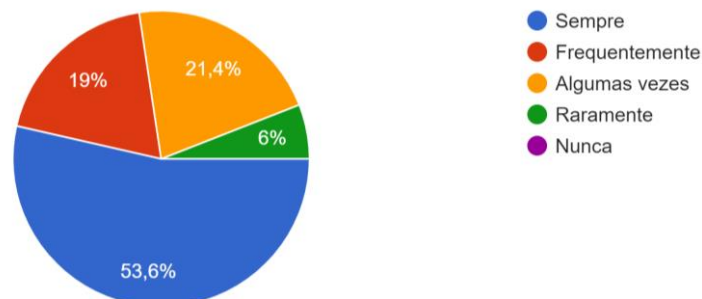


Figura 11 - Pagariam a mais por um caderno fabricado com papel reciclado ou proveniente de árvore reflorestada.

Quando questionados sobre a responsabilidade pela proteção e conservação do meio ambiente (Figura 12), 2,4% apontam que é o governo, 1,2% as indústrias, 15,5% sociedade em geral, 2,4% ONG'S e 78,6% apontam todas as respostas anteriores. Observa-se na Figura 12.

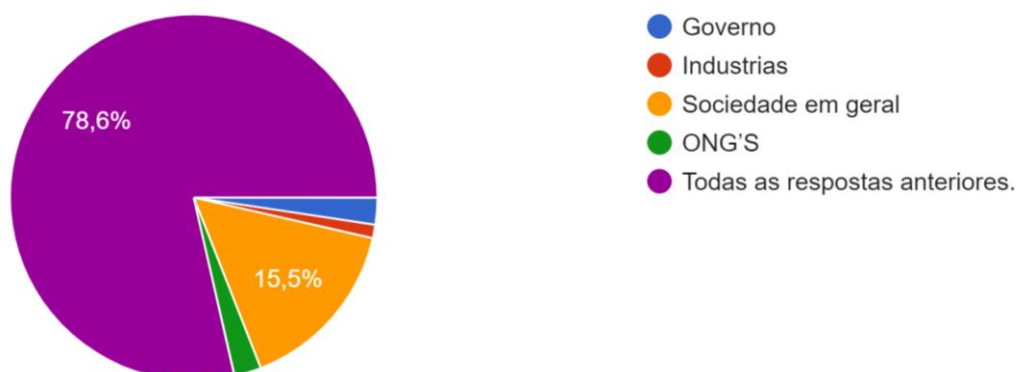


Figura 12 - Quem é o responsável pela proteção e conservação do meio ambiente?

A maior parte dos discentes acredita que todos devem ser responsáveis pela proteção e conservação ambiental, ou seja, têm uma noção de responsabilidade socioambiental compartilhada. No estudo de Alves et al (2017) foi perguntando sobre a responsabilização com os danos ambientais, onde 68% considerou a sociedade em geral como responsável pelos danos ao meio ambiente.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO DISCENTE SOBRE O CURSO TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL.

Quanto a procura pelo curso de tecnologia em Saneamento Ambiental do IFCE-campus Sobral (Figura 13), 52% disse que está relacionada com aumento da preocupação com as questões ambientais; 16,7% nota insuficiente no Enem para o curso pretendido, 13,1% crescimento da oferta de cursos nas áreas ambientais e 17,9% apontam que o mercado de trabalho busca cada vez mais profissionais da área ambiental. Para Zandonadi (2015), a área ambiental tem carreiras muito promissoras, que buscam a solução de problemas técnicos, pois atuam na redução da geração de resíduos sólidos, no uso sustentável da água, eficiência energética e gestão ambiental. De acordo com Zanatta (2017) as questões ambientais vêm ganhando visibilidade e isso deve ao fato de maior consciência ambiental da sociedade. O homem está adotando um estilo de vida sustentável, respeitando assim os limites da natureza.

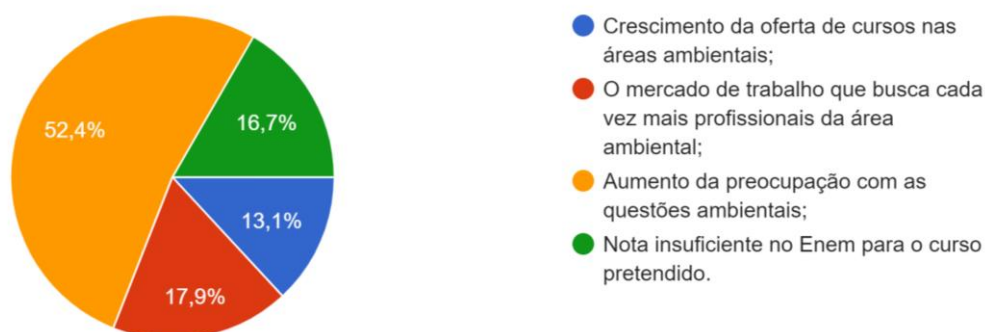


Figura 13 - Procura pelo curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do IFCE- campus Sobral.

Quando questionados sobre os docentes do curso de saneamento ambiental do IFCE- campus Sobral relacionarem os conteúdos técnicos das disciplinas com educação ambiental, 73,8% responderam que frequentemente, 25% eventualmente e 1,2 % raramente.

Ao serem interrogados sobre as ações realizadas pelo curso de saneamento ambiental IFCE- campus Sobral (workshop, palestras, eventos, etc) e a contribuição para conscientização ambiental de seus estudantes 83,3% responderam que frequentemente, 15,5% eventualmente, 1,2% raramente. É perceptível que os entrevistados consideram que a metodologia aplicada pelos docentes é uma ferramenta para a construção da educação ambiental e que eventos realizados no curso são de extrema importância, porém não são suficientes, pois é necessário que sejam ações continuadas.

Ao serem questionados sobre como a educação ambiental deveria ser trabalhada no curso de saneamento ambiental (Figura 14), 61,9% responderam que os conteúdos sejam trabalhados de maneira integrada, contínua e permanente dentro das demais disciplinas do currículo já existente; 31% como disciplina obrigatória e 6% como disciplina optativa, 1,2% não tem interesse em conteúdo que trate da ética ambiental da atividade profissional para a qual está se capacitando. Romão *et al* (2020) em um estudo sobre percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da educação ambiental questionou sobre o interesse em cursar a disciplina de EA como obrigatória ou optativa e 59% optaram pela disciplina de forma optativa. O autor refletiu que os alunos consideram a educação ambiental como uma prática desenvolvida em escolas de nível fundamental e médio. A política nacional de educação ambiental (Lei 9795/99) traz como seu terceiro princípio: “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade”. Mas tramita no senado federal o Projeto de Lei 221/2015, propondo a alteração da lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDB), para tornar obrigatória a disciplina educação ambiental.



Figura 14 - Como a educação ambiental deveria ser trabalhada no curso de saneamento ambiental IFCE - campus Sobral.

CONCLUSÕES

Com base no trabalho realizado, concluiu-se que:

A percepção ambiental juntamente com a educação ambiental são ferramentas essenciais para a conscientização e a construção de uma relação harmônica no meio ambiente. Compreender que o ser humano está em constante evolução é essencial, porém respeitar os limites do meio ambiente é garantir o futuro das próximas gerações. Diante disso é primordial a construção de uma sociedade mais responsável e consciente quanto aos problemas ambientais. O curso de tecnologia em saneamento ambiental tem o papel fundamental em formar profissionais que atuem nas esferas do saneamento ambiental, como: água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem pluvial.

O resultado da pesquisa permitiu identificar o nível de consciência dos discentes, levando em consideração seus hábitos culturais. Possibilitou observar que a procura pelo curso de tecnologia em saneamento ambiental está relacionada com o aumento da preocupação com as questões ambientais e que os discentes têm hábitos sustentáveis no seu cotidiano.

É importante ressaltar que 25% dos alunos acham que eventualmente os docentes relacionam os conteúdos técnicos com a educação ambiental, diante desse percentual é importante que haja uma busca pela ampliação da trans, inter e multidisciplinaridade das aulas nas diversas disciplinas do curso. Quando perguntados sobre o interesse em desenvolver práticas de educação ambiental 95,2% demonstrou interesse e 25% apontaram que seriam ações ambientais no IFCE-campus Sobral, ou seja, esses dados revelam que as ações ambientais existentes no campus atualmente causam pouca interferência na percepção ambiental dos discentes.

Outro fator relevante é quando questionados sobre o consumo consciente os entrevistados tiveram respostas variáveis, levando a compreender que embora exista uma percepção ambiental por parte dos alunos ainda é necessário associá-la a educação ambiental, para que haja um maior entendimento quanto à responsabilidade socioambiental.

Diante do que foi exposto, o diagnóstico ambiental dos discentes é de extrema importância para orientação quanto à melhoria nas metodologias a serem aplicadas no espaço universitário, como na semana do meio ambiente, workshops, palestras, aulas e o desenvolvimento de eventos elaborados pelos próprios estudantes também seria uma forma obter um maior engajamento da comunidade acadêmica desde que realizado de forma assídua. Conclui-se que o papel das universidades é de extrema importância para a formação de profissionais que não só atuem na área, mas que tenham práticas sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, M.S.; JUNIOR, J.C.L.; VASCONCELOS, M.A.; HIGUCHI, M.I.G.; PEREIRA, H.S.; Percepção ambiental dos alunos do curso de gestão ambiental. Revista de Educação Ambiental, Vol. 22, n. 1, 2017.
2. BARBIERI, J.C.; SILVA, D.; Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios, São Paulo, 2011.
3. BRAGA, W.R.O; Um estudo sobre os princípios ambientais de estudantes universitários por meio da percepção ambiental, Tupã, 2018.
4. BRANDALISE, L.T.; SILVA, J.M.; RIBEIRO, I.; BERTOLINI, G.R.F.; O reflexo da disciplina de educação ambiental na percepção e conduta dos universitários. Paraná, 2014.
5. BRASIL. Lei nº: 9795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. iem: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 11 Nov. 2020.
6. BRASIL. Assembleia Legislativa. Projeto de Lei Complementar PLC 221/2015. Altera a Lei Complementar nº 9.795, de 27 de abril de 1999 dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120737/pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2020.

7. BRASIL. Lei nº: 12.305, de 2 de Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 11 Nov. 2020.
8. CNUDS. Conferência Das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS), 2012, Rio de Janeiro.
9. CUNHA, A. S., LEITE, E. B. Percepção Ambiental: Implicações para a EA. Sinapse Ambiental, p. 66-79, 2009.
10. ESPERANDIO, C. Você sabe se é rico ou se é pobre? Descubra se pertence a classe A,B ou C. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/colunas/econoweb/2020/09/25/classe-a-b-ou-c.htm#:~:text=Na%20classe%20C%20est%C3%A3o%20as,%20C01%20e%20R%24%2020.900>>. Acesso em: 14 nov. 2020.
11. FERNANDES, D.; PENNA, L.F.R; Percepção de educação ambiental dos estudantes do curso de tecnologia em gestão ambiental do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG Campus Governador Valadares – MG; Minas Gerais, 2011.
12. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159p.
13. HAMMES, V.S; Proposta metodológica de macroeducação, Revista e ampliada, v.2. 2012.
14. MELLAZO, G. C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*, Uberlândia, ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.
15. OSTROVSKI, D.; OSTROVSKI, C.S.; A percepção e educação ambiental de estudantes universitários, p.9352-9326, 2015.
16. ROMÃO, E.L; BARGOS, D.C; SILVA, L.A.G; MELO, L.R; Percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da educação ambiental, Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), 15(1), 194-208.
17. SILVA, C. R. O. Metodologia e organização de projeto de pesquisa (Guia prático). Centro Federal de Educação Tecnológica, maio 2004.
18. SILVA, D. et al; Metodologia para estudos de percepção e materialidade; Fundação Espaço Eco; 2019.
19. ZANATTA, P. Gestão Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável. Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental ; Florianópolis; v. 6; 2017.
20. ZANDONADI, V. Profissões do Futuro: Área Ambiental tem três carreiras promissoras. Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,profissoes-do-futuro-area-ambiental-tem-tres-carreiras-promissoras,1699137>>. Acesso em: 14 nov. 2020.