



Percepção dos estudantes de cursos técnicos sobre pegada ecológica

Perception of technical course students on ecological footprint

Pedro Herlleison Gonçalves Cardoso¹
Jocelia Gomes da Silva²

Resumo: O presente estudo verificou a percepção dos estudantes de cursos técnicos sobre pegada ecológica como instrumento de mensuração do consumo e produção não sustentável. A pesquisa classifica-se como descritiva e quali-quantitativa. Seguiu-se o procedimento de estudo de caso. Realizou-se o estudo com 32 estudantes ativos de cursos técnicos da área de ciências agrárias (agroindústria, zootecnia e agropecuária), sendo que a coleta de dados se deu pela aplicação de dois questionários, que resultou em dois índices de percepção ambiental. De acordo com os resultados, observou-se que a maioria dos participantes demonstraram ser consumidores pouco conscientes, necessitando rever seus hábitos de consumo. A sensibilização ambiental surtiu efeito no que diz respeito às ações que devem ser realizadas para a conservação e preservação do meio ambiente. Neste contexto, esta pesquisa sugere a necessidade que os estudantes questionados façam uma reavaliação dos hábitos cotidianos.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Ecologicamente correto. Educação ambiental.

Abstract: The present study verified the perception of students of technical courses about ecological footprint as an instrument for measuring consumption and unsustainable production. The research is classified as basic, descriptive and qualitative. The case study procedure followed. The study was conducted with 32 active students from technical courses in the field of agrarian sciences (agroindustry, animal husbandry and agriculture), and data were collected through the application of two questionnaires, which resulted in two indices of environmental perception. According to the results, it was observed that the majority of participants showed to be little conscious consumers, needing to review their consumption habits. Environmental awareness has come into effect as regards the actions that must be taken for the conservation and preservation of the environment. In this context, this research suggests the need to reassess everyday habits.

Keywords: Sustainability. Ecologically correct. Environmental education.

¹ Doutorado em Economia Rural pela UFC. Professor do IFCE. E-mail: pedroherlleison@yahoo.com.br

² Graduação em Ciências Econômicas pela URCA. E-mail: joceliag15@gmail.com



1 Introdução

O termo desenvolvimento sustentável tem sido utilizado com bastante frequência nos últimos anos, sendo primeiramente citado no documento “Nosso Futuro Comum” como aquele desenvolvimento que atende às demandas da geração presente sem comprometer as oportunidades das gerações seguintes (BRUNTLAND, 1987; AMARAL, 2010). Porém,

Foi a partir da Conferência Mundial para o Meio Ambiente - Rio 92, com a sua inserção na Declaração do Rio de Janeiro para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, e na Agenda 21, que o interesse internacional por esta questão atingiu seu pico, levando profissionais em geral, formadores de opinião e políticos a inserirem-no em seus trabalhos e discursos (AMARAL, 2010, p. 17).

“A Pegada Ecológica é citada na literatura como um indicador de sustentabilidade que tem como proposta a quantificação das áreas necessárias para produzir os recursos e assimilar os resíduos gerados por certa população” (AMARAL, 2010, p. 24).

Esta metodologia considera que todo e qualquer ser vivo existente na Terra, de uma planta ao ser humano, ou a realização de uma atividade, seja a fabricação de um produto ou a prestação de um serviço, é um sistema aberto que utiliza matéria e energia proveniente do meio ambiente natural para o seu desenvolvimento, e devolve resíduos ao ecossistema natural onde são assimilados (AMARAL, 2010, p. 24).

Oliveira (2017) relata que a sensibilização ambiental é uma ferramenta de suma importância para a mudança comportamental no que diz respeito ao meio ambiente. Sensibilizar é buscar abordar uma predisposição da população para uma modificação de atitude. Transformar atitudes requer educação, apresentando os meios da mudança que conduzam à melhor atitude, ao comportamento adequado perante o ambiente.

Neste contexto, o presente estudo verificou a percepção dos estudantes de cursos técnicos sobre pegada ecológica como instrumento de mensuração do consumo e produção não sustentável.

2 Material e métodos

A pesquisa, quanto aos objetivos, classifica-se como descritiva, pois descreve características de determinada população, estabelecendo relações entre as variáveis.



Envolve o uso de técnicas padrões de coleta de dados, neste estudo, o questionário. Quanto à abordagem, trata-se de pesquisa quali-quantitativa, pois o ambiente natural é fonte direta para a coleta de dados, interpretação de fenômenos e atribuições de significados, a partir das respostas dos indivíduos questionados. Requer uso de recursos e técnicas, procurando traduzir em números os conhecimentos gerados pelo pesquisador. Seguiu-se o procedimento de estudo de caso (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A presente pesquisa foi realizada no município de Iguatu, localizado na região Centro-Sul do Estado do Ceará, que segundo o Censo Demográfico de 2010, possui uma população estimada de 96.495 habitantes, atualmente população estimada (2018) é de 103.255 pessoas, tornando o município o mais populoso da Região Centro-Sul, o 9º do Ceará e o 293º do país. Do total da população, tem-se a seguinte distribuição quanto ao sexo: 51,9% do sexo feminino e 48,1% do sexo masculino (IBGE, 2019).

Realizou-se o estudo com 32 discentes de um total de 57 alunos ativos de cursos técnicos da área de ciências agrárias (agroindústria, zootecnia e agropecuária), pertencentes a um estabelecimento federal de ensino, localizado na região Centro-sul do estado do Ceará. De acordo com Fávero *et al.* (2009), tecnicamente a pesquisa foi realizada por amostragem não probabilística por conveniência. Nos métodos de amostragem não probabilística, as amostras são obtidas de forma não aleatória, e o método por conveniência pode ser aplicado quando a participação é voluntária.

A coleta de dados se deu pela aplicação de dois tipos de questionários semiestruturados, que resultou em dois índices de percepção ambiental. O primeiro verificou a capacidade de reação ao processo de reflexão e sensibilização ambiental dos participantes da pesquisa e o segundo questionário visou calcular a pegada ecológica deles. Adaptou-se a metodologia dos questionários de Wackernagel e Rees (1996) e Amaral (2010). Realizou-se perguntas relacionadas aos parâmetros de consumo de água, consumo de energia elétrica, consumo de papel, áreas construídas e transporte.

A metodologia quantifica, a partir do estilo de vida dos estudantes (consumo de recursos naturais), a quantidade de Planetas Terra (dimensionado em termos de recursos naturais) que seria necessário para suprir o consumo destes. A ponderação do cálculo leva a dimensão de satisfatório (pegada ecológica dentro do padrão de consumo), insatisfatório (pegada ecológica fora do padrão de consumo) e regular (pegada ecológica na média do padrão de consumo). Neste contexto, tem-se, com base nestas dimensões, o ritmo do planeta em autosustentar.



De acordo com Wackernagel e Rees (1996), a análise da pegada ecológica pode ser aplicada em várias escalas: organizacional, individual, familiar, regional, nacional e mundial. Relatam também que o método não integra a questão social e econômica, visando somente os aspectos ecológicos.

3 Resultados e discussão

A seguir apresentam-se os resultados referentes a sensibilização e pegada ecológica dos participantes da pesquisa, buscando contextualizar com a literatura que contempla as referidas temáticas.

Segundo Azevedo (2009), a sensibilização ambiental almeja alcançar uma predisposição da população para uma alteração de atitudes. No entanto, esta modificação de atitudes só se pode processar se a população for educada, ou seja, se depois de sensibilizada lhe forem apresentados os meios da mudança que levem a uma atitude mais correta para com o ambiente.

Na pesquisa (Gráfico 1), verificou-se que 77% dos participantes do curso Técnico em Agroindústria demonstraram ser consumidores pouco conscientes, precisando rever seus hábitos de consumo. Analisando as variáveis utilizadas nos questionários para a verificação da sensibilização ambiental, comportamentos como quantos banhos toma por dia, o elevado tempo no banho, usar a mesma roupa sem lavar e frequência de consumir carne, foram levados em consideração na confirmação do uso excessivo do recurso água.

Constatou-se que 23% dos participantes da pesquisa (Gráfico 1) demonstraram ser pessoas totalmente alheias às problemáticas causadas ao meio ambiente, fruto do consumo desenfreado, necessitando mudar seus hábitos urgentemente, tendo em vista que o planeta precisa disso. Variáveis como deixar a luz acesa a noite toda, utilização de transporte individual, uso de produtos industrializados, e utilização de sacolas plásticas foram atitudes verificadas neste público. O desperdício com o uso exagerado de energias foi a principal fonte de consumo.

De acordo com os dados levantados (Gráfico 1), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou ser uma pessoa totalmente preocupada com o meio ambiente, fazendo a sua parte para cuidar dele, policiando seus hábitos de consumo.

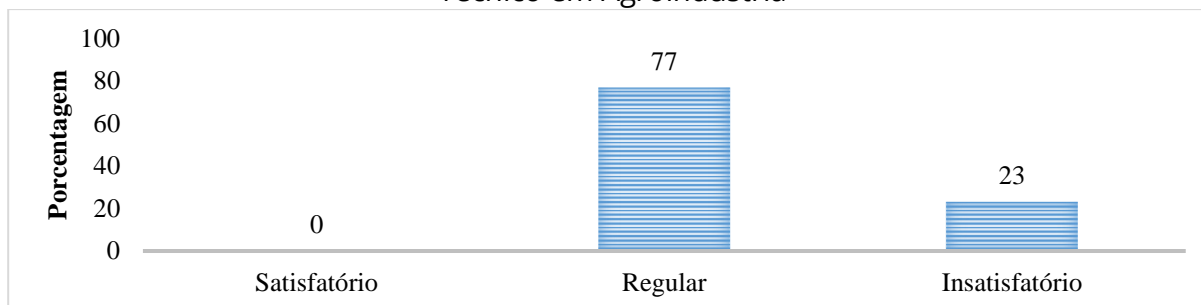


De acordo com o exposto, observou-se que os recursos mais utilizados na ordem do menor consumo para o maior consumo foram: água, tipos de energia e resíduos sólidos gerados de modo geral, variáveis estas verificadas a partir das respostas dos estudantes aos questionários. O Gráfico 1 ilustra a representação da sensibilização ambiental dos discentes do curso técnico em agroindústria, em que 0% foi satisfatório, 77% foi regular e 23% insatisfatório.

De acordo com os achados da pesquisa, contextualiza-se com o modelo econômico e cultural de Reigota (2018), baseiam-se no mais clássico e evidente exemplo dessa problemática ecológica reside nas mazelas das sociedades da abundância, onde os aspectos culturais estão substancialmente relacionados aos problemas ambientais.

Na pesquisa (Gráfico 2), verificou-se que 44% dos participantes do curso Técnico em Zootecnia demonstraram ser consumidores pouco conscientes, precisando rever seus hábitos de consumo. A questão do uso irracional da água também foi alvo neste público.

Gráfico 1 – Representação da Sensibilização Ambiental dos Discentes do curso Técnico em Agroindústria



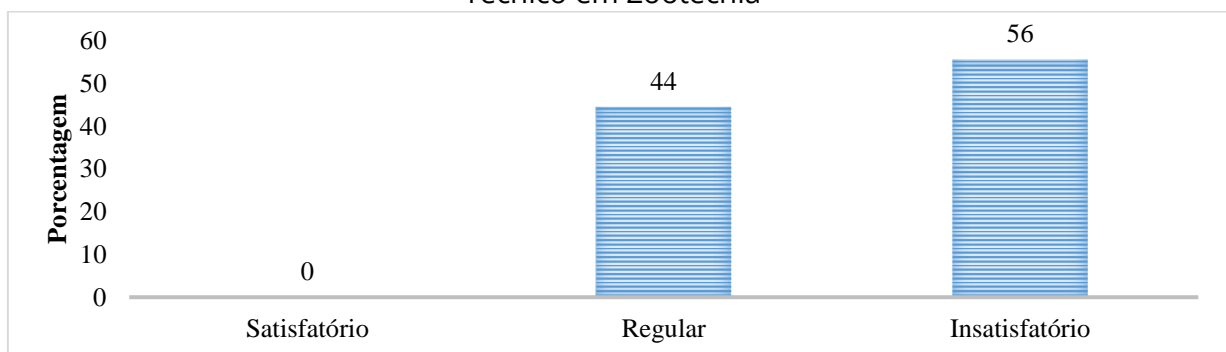
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Constatou-se que 56% dos participantes da pesquisa (Gráfico 2) demonstraram ser indivíduos totalmente alheios às problemáticas causadas ao meio ambiente, fruto do consumo desenfreado, necessitando mudar seus hábitos urgentemente, tendo em vista que o planeta precisa disso, segundo a metodologia aplicada na pesquisa. As principais atividades verificadas foram: mais de duas horas com TV ligada em casa sem necessidade, produção de muito resíduo sólido, como também a não separação do mesmo, de acordo com o tipo de material. Pode-se considerar que para este público, não houve sensibilização ambiental quanto ao uso de energia elétrica, produção e descarte dos resíduos sólidos. Não observou-se a disposição para reciclagem ou reutilização dos resíduos gerados.



De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 2), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou ser uma pessoa totalmente preocupada com o meio ambiente, fazendo a sua parte para cuidar dele, observando seus hábitos de consumo. Estes participantes nunca pensaram em amenizar seu consumo, segundo a descrição da metodologia aplicada na pesquisa. O Gráfico 2 ilustra a representação da sensibilização ambiental dos discentes do curso técnico em zootecnia, em que 0% foi satisfatório, 44% foi regular e 56% insatisfatório.

Gráfico 2 – Representação da Sensibilização Ambiental dos Discentes do curso Técnico em Zootecnia



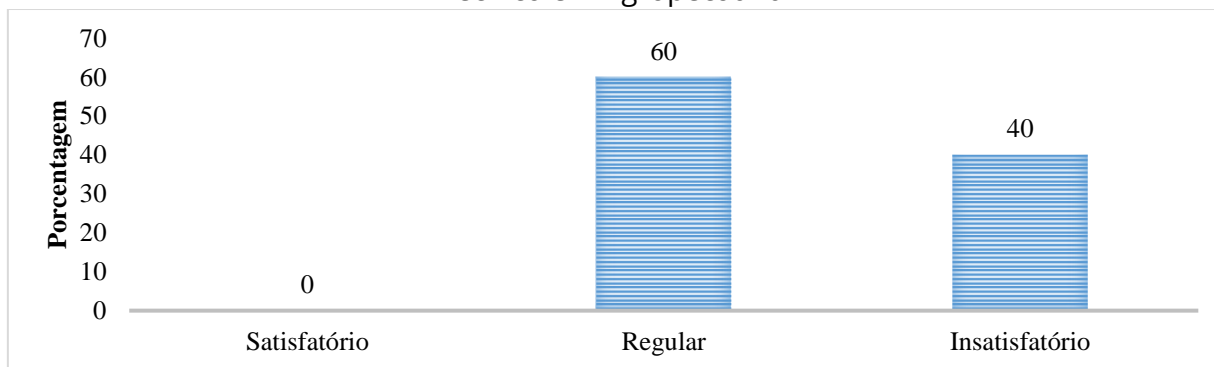
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na pesquisa (Gráfico 3), verificou-se que 60% dos participantes do curso Técnico em Agropecuária demonstraram ser um consumidor pouco consciente, precisando rever seus hábitos de consumo. Constatou-se que 40% dos participantes da pesquisa (Gráfico 3) demonstraram ser pessoas totalmente alheias às problemáticas causadas ao meio ambiente, fruto do consumo desenfreado, necessitando mudar seus hábitos urgentemente, tendo em vista que o planeta precisa disso. A questão do uso de energia elétrica foi a atividade de maior impacto, seguido do consumo de papel, tendo em vista a não disposição à reciclagem.

De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 3), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou ser uma pessoa totalmente preocupada com o meio ambiente, fazendo a sua parte para cuidar dele, policiando seus hábitos de consumo. O Gráfico 3 ilustra a representação da sensibilização ambiental dos discentes do curso técnico em zootecnia, em que 0% foi satisfatório, 60% foi regular e 40% insatisfatório.



Gráfico 3 – Representação da Sensibilização Ambiental dos Discentes do curso Técnico em Agropecuária



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

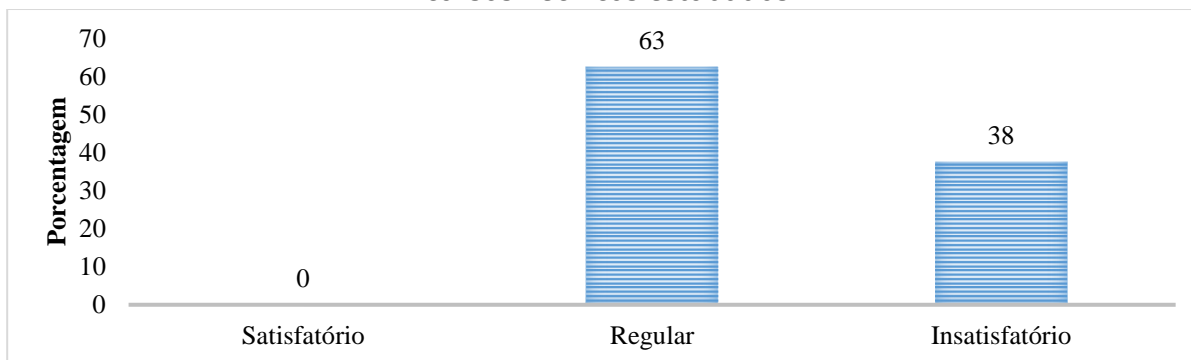
Na pesquisa (Gráfico 4), verificou-se que de todos os participantes analisados, ou seja, dos três cursos técnicos estudados, 63% demonstraram ser um consumidor pouco consciente, precisando rever seus hábitos de consumo. Nesse contexto, Lopes (2011, p. 11) relatou que “a educação ambiental apresenta grande relevância e extrema importância no que se refere à formação dos indivíduos na sociedade, devido à busca pela conscientização do meio ambiente pelo homem, ou seja, no ato de perceber o meio no qual se está inserido, aprendendo a proteger e cuidar do mesmo”.

Constatou-se que 38% dos participantes da pesquisa (Gráfico 4) demonstraram ser uma pessoa totalmente alheia às problemáticas causadas ao meio ambiente, fruto do consumo desenfreado, necessitando mudar seus hábitos urgentemente, tendo em vista que o planeta precisa disso. De acordo com Seabra (2009) e Lopes (2011, p. 13-14), “é notável que os problemas socioambientais venham se tornando cada vez mais presentes ao longo das últimas décadas, pela ação e postura que a sociedade tem estabelecido com seu habitual modo de vida”. Os resultados das escolhas e atitudes que o homem tem apresentado, quanto ao meio ambiente e a degradação gerada pelo mesmo, fazem com que se repense o seu modelo de crescimento econômico, buscando direcioná-lo ao ideal do desenvolvimento sustentável. Sendo assim, a crise atual global é uma oportunidade para a humanidade parar, pensar e identificar onde estão os erros e como evitá-los.

De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 4), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou ser uma pessoa totalmente preocupada com o meio ambiente, fazendo a sua parte para cuidar dele, policiando seus hábitos de consumo.



Gráfico 4 – Representação da Sensibilização Ambiental dos Discentes dos três cursos Técnicos estudados



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

De acordo com Lopes (2011, p. 11),

a degradação ambiental presente constitui um dos maiores problemas que a humanidade tem enfrentado nos últimos anos, cuja gravidade é amplamente conhecida pelo que representa para a vida de todas as espécies, incluindo, portanto, para a própria sobrevivência do ser humano. Com isso, a conservação do meio ambiente surge como uma questão de sobrevivência para o homem, e através da mesma, nasce o sentido da necessidade de conscientização da sociedade.

O indicador Pegada Ecológica é expresso em hectares ou em hectares por pessoa, “a partir do cálculo da quantidade de área biologicamente produtiva necessária para proporcionar determinados serviços para uma determinada comunidade (ou indivíduo) utilizando a tecnologia atualmente disponível” (AMARAL, 2010, p. 25).

Na pesquisa (Gráfico 5), verificou-se que a pegada ecológica de 38% dos participantes do curso Técnico em Agroindústria é regular, ou seja, se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o desta amostra, seria necessária a quantidade de três Planetas Terra para suprir o consumo. Neste ritmo o planeta não se autosustenta. Sugere-se que revejam os hábitos cotidianos, visando diminuir a pegada ecológica. A nação em seus discursos fala muito que avalia a pegada ecológica, considerando os parâmetros que causem impacto ambiental, a exemplo da geração/consumo de energia elétrica e a produção de bens de consumo provenientes de atividades agropastoris, mas não são só estas em destaque, existem outras que também ocasionam impactos, apenas se encontram camufladas para que a sociedade não veja os absurdos que vêm acontecendo.

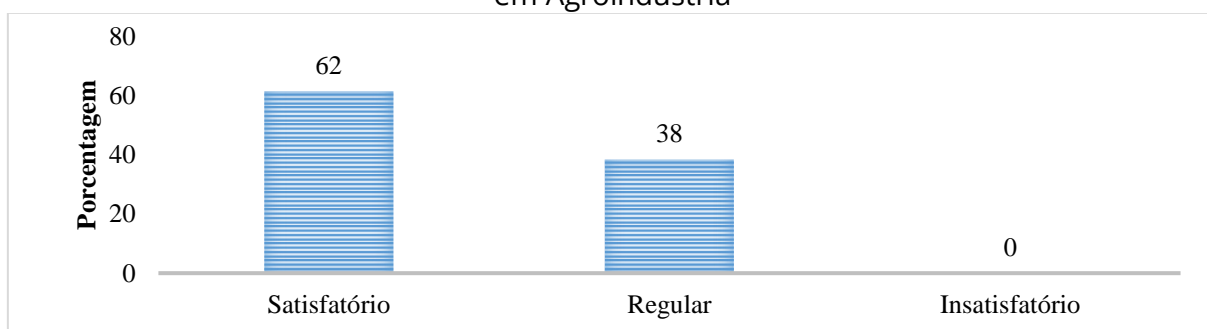


Constatou-se que a pegada ecológica de 38% dos participantes da pesquisa é satisfatória (Gráfico 5), ou seja, de acordo com a metodologia aplicada, sua pegada está um pouco acima da capacidade do planeta. Sugere-se que reavalie algumas opções do seu cotidiano. Se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o desta amostra, seria necessária a quantidade de dois Planetas Terra. Algumas mudanças e ajustes podem levar a um estilo de vida mais sustentável, que traga menos impactos à natureza.

O homem tem criado um conjunto de situações, o qual terá que reverter para sua própria sobrevivência se quiser ter uma boa qualidade de vida. A relação conflituosa entre povos, diferenças socioeconômicas, destruição do habitat natural, perda da biodiversidade, mudança climática e a dificuldade de assimilação dos resíduos gerados na produção e consumo de bens, ultrapassando a biocapacidade do planeta, têm constituído uma condição insustentável.

De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 5), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou pegada ecológica insatisfatória, ou seja, com padrão de consumo e hábitos de vida causando danos à vida no Planeta Terra e ameaçando o futuro. Na classificação de pegada ecológica insatisfatória, seria necessária a quantidade de quatro Planetas Terra, enquadrando a pegada ecológica entre os padrões mais insustentáveis do mundo, sendo urgente reavaliar jeito de viver.

Gráfico 5 – Representação da Pegada Ecológica dos Discentes do curso Técnico em Agroindústria



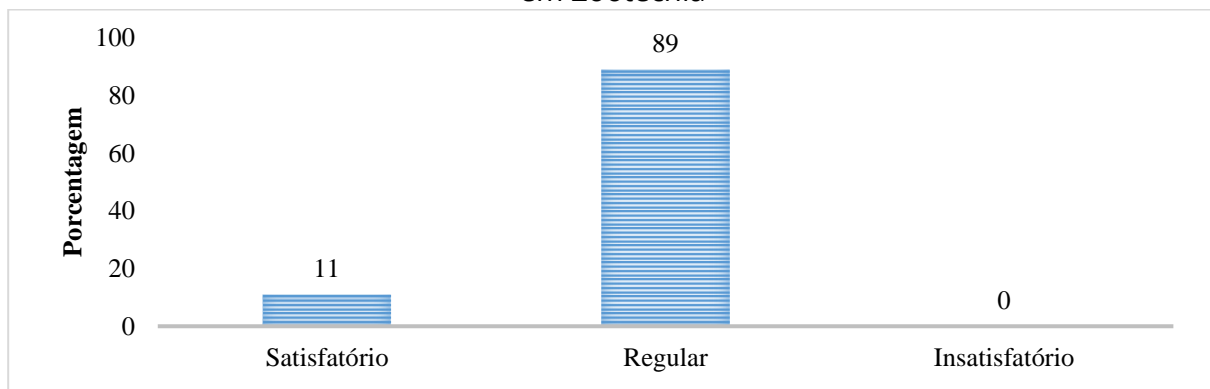
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na pesquisa (Gráfico 6), verificou-se que a pegada ecológica de 89% dos participantes do curso Técnico em zootecnia é regular. Constatou-se que a pegada ecológica de 11% dos participantes da pesquisa é satisfatória (Gráfico 6). De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 6), observou-se que nenhum participante da pesquisa



demonstrou pegada ecológica insatisfatória. As mudanças climáticas e a exaustão dos ecossistemas já são realidade no mundo inteiro, não é mais *fake* e nem propaganda enganosa. Devido a tudo isso, cabe não só às empresas, mas também ao homem ser agente demandante de recursos naturais e corresponsável dessa situação global e, com isso apresentar uma resposta que possa contribuir para a inversão dessa tendência, ou seja, resgatar os valores humanitários.

Gráfico 6 – Representação da Pegada Ecológica dos Discentes do curso Técnico em Zootecnia

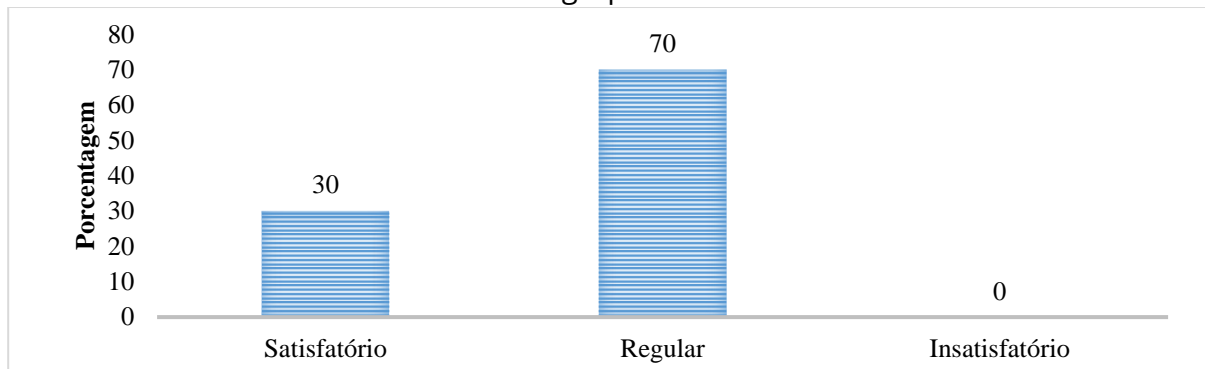


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na pesquisa (Gráfico 7), verificou-se que a pegada ecológica de 70% dos participantes do curso Técnico em Agropecuária é regular. Constatou-se que a pegada ecológica de 30% dos participantes da pesquisa é satisfatória (Gráfico 7). De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 7), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou pegada ecológica insatisfatória. Para reduzir a pegada ecológica, é necessário proteger, manejar e restaurar os ecossistemas a fim de manter a capacidade biológica de cada um para alcançar o objetivo de eliminar o déficit ecológico.



Gráfico 7 – Representação da Pegada Ecológica dos Discentes do curso Técnico em Agropecuária



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na pesquisa (Gráfico 8), verificou-se que a pegada ecológica de 63% dos participantes da pesquisa é regular, ou seja, se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o desta amostra, seria necessária a quantidade de três Planetas Terra para suprir o consumo. Neste ritmo o planeta não se autosustenta. Sugere-se que revejam os hábitos cotidianos, visando diminuir a pegada ecológica.

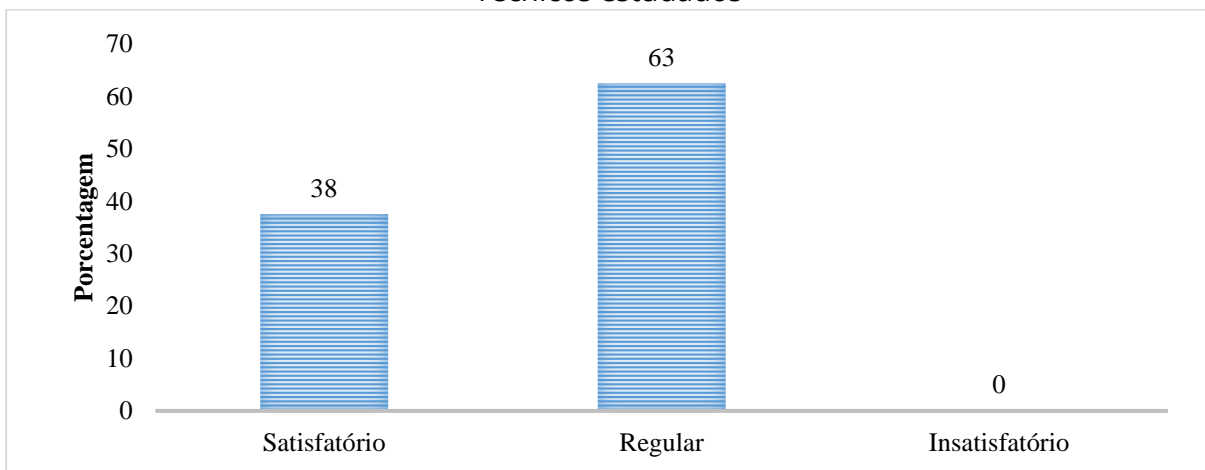
De acordo com Gomes (2006), diante dessa problemática, entre o desenvolvimento da ciência e a agressão ao meio ambiente, está configurado o desafio que estaria por vir de como garantir a convivência ideal e equilibrada entre o ser humano e o planeta. "Sabe-se que a cada momento que a humanidade intervém na natureza para sua autossatisfação, surge uma provável desordem no meio natural" (LOPES, 2011, p. 13).

Constatou-se que a pegada ecológica de 38% dos participantes da pesquisa é satisfatória (Gráfico 8), ou seja, sua pegada está um pouco acima da capacidade do planeta. Sugere-se que reavaliem algumas opções do seu cotidiano. Se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o desta amostra, seria necessária a quantidade de dois Planetas Terra. Algumas mudanças e ajustes podem levar a um estilo de vida mais sustentável, que traga menos impactos à natureza. Segundo Halal (2009), no decorrer das últimas décadas, o padrão de crescimento econômico adquirido pelo ser humano, fez acarretar uma série de problemas socioambientais, os quais passaram a implicar na saúde e bem-estar da sociedade. "Tudo isso procede da insatisfação do homem e suas necessidades, que são indefinidas quando se refere aos recursos naturais" (LOPES, 2011, p. 14).



De acordo com os dados da pesquisa (Gráfico 8), observou-se que nenhum participante da pesquisa demonstrou pegada ecológica insatisfatória, ou seja, com padrão de consumo e hábitos de vida causando danos à vida no Planeta Terra e ameaçando o futuro. Na classificação de pegada ecológica insatisfatória, seria necessária a quantidade de quatro Planetas Terra, enquadrando a pegada ecológica entre os padrões mais insustentáveis do mundo, sendo urgente reavaliar jeito de viver.

Gráfico 8 – Representação da Pegada ecológica dos Discentes dos três cursos Técnicos estudados



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Para Miller Junior (2008), o pensamento humano, quando se fala em recursos naturais, é que esses são inesgotáveis, mas “o que se tem conhecimento é que os recursos renováveis podem nos fornecer um tributo biológico indefinitivamente renovável, desde que não o consumamos mais rápido do que a sua própria capacidade de se renovar” (LOPES, 2011, p. 14).

De acordo com a Lei 9.795/99 (BRASIL, 1999):

A Educação Ambiental é um processo no qual o indivíduo e a sociedade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para o cuidado com o meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. A Educação Ambiental é um componente essencial na educação formal e não-formal.

Na sociedade contemporânea, com manifesto da natureza devido aos efeitos de degradação, o ser humano tem buscado uma nova perspectiva com relação ao meio ambiente. Com isso, “a temática relacionada à educação ambiental, com o passar dos



anos, tem sido tratada com mais seriedade pelo coletivo social em torno de um só propósito e uma só causa: garantir o futuro da atual e futura geração” (JUSTINO, 2010; LOPES, 2011, p. 19). A educação ambiental apoia-se na aprendizagem permanente, motivada no respeito a todas as formas de vida e no estímulo às sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas (SEABRA, 2009).

“A escola se sobressai como um espaço privilegiado e interdisciplinar na geração de atividades que possam propiciar a importância da temática ambiental”, onde o aluno absorve, em sala de aula e em diversas atividades de campo e/ou excursões, o prazer e o encanto que a natureza representa (REIGOTA, 2008; LOPES, 2011, p. 21). “O processo de sensibilização e de uma nova postura da sociedade se encontra como condução principal a educação ambiental, constituída de maneira a favorecer a participação do aluno a partir da realidade atual”. Apesar das dificuldades existentes em sala de aula, o professor deve abordar a temática ambiental de uma forma estratégica para garantir o entendimento do aluno quanto ao tema apresentado em sala de aula (BRASIL, 2005; LOPES, 2011, p. 23).

Santos e Santos (2016, p. 369) pesquisaram a inserção da educação ambiental no currículo escolar e verificaram que:

A escola pode constituir um espaço para o desenvolvimento da Educação Ambiental, objetivando formar cidadãos conscientes, capazes de enfrentar os desafios da realidade socioambiental. Notou-se ainda que a Educação Ambiental acontece mediante projetos, disciplinas afins, iniciativa individual do professor ou interdisciplinarmente.

Cuba (2010) defende que a educação ambiental deve ser abordada de forma científica, ofertada em forma de disciplina específica, contudo, sem perder sua particularidade interdisciplinar. Isso também é defendido por Santos (2007) ao afirmar que uma das maneiras de aplicação do estudo dos problemas relacionados ao meio ambiente se dá através de uma disciplina específica a ser introduzida nos currículos das escolas, podendo assim alcançar a mudança de comportamento de um grande número de estudantes, tornando-os influentes na defesa ambiental, além de ecologicamente equilibrados e saudáveis.

4 Considerações finais

De acordo com os resultados, observou-se que a maioria dos participantes demonstraram ser consumidores pouco conscientes, necessitando rever seus hábitos



de consumo. Em relação ao cálculo da pegada ecológica, se todos no planeta tivessem um estilo de vida como a maioria dos participantes da pesquisa, seriam necessários três planetas Terra.

A sensibilização ambiental teve efeito no que diz respeito às ações que devem ser realizadas para a conservação e preservação do meio ambiente. Observou-se, a partir dos resultados da pesquisa, que os participantes estão cientes dos hábitos insatisfatórios, porém ainda têm resistência a produzir e consumir de forma sustentável. Esta pesquisa sugere a necessidade que os indivíduos que participaram desta pesquisa façam uma reavaliação dos hábitos cotidianos.

Referências

- AMARAL, R. C. **Análise da aplicabilidade da pegada ecológica em contextos universitários**: estudo de caso no *campus* de São Carlos da Universidade de São Paulo. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.
- ANDRADE, B. B. **Turismo e sustentabilidade no município de Florianópolis**: uma aplicação do método da Pegada Ecológica. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- AZEVEDO, R. T. **Sensibilização Ambiental** - Importância e Relação com a Gestão Ambiental. Naturlink, 2009. Disponível em: http://naturlink.pt/article.aspx?menuid=6&cid=89292&bl=1&viewall=true#Go_1. Acesso em: 12 dez. 2018.
- 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**. 3. ed. Brasília: MMA, 2005. 102 p.
- BRUNDTLAND, G. H. (org.). **Nosso futuro comum**. São Paulo: Editora da FGV, 1987. [Our Common Future, Oxford: Oxford University Press, 1987].
- CUBA, M. A. Educação ambiental nas escolas. **ECCOM**, v. 1, n. 2, p. 23-31, 2010.



FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. Primeira edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GOMES, D. V. Educação para o consumo ético e sustentável. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 16, p. 18-31, jun. 2006. DOI: 10.14295/remea.v16i0.2778.

HALAL, C. Y. Ecopedagogia: uma nova educação. **Revista de Educação**, São Paulo, v. 7, p. 87-103, 2009.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados dos Municípios**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/iguatu/panorama>. Acesso em: 18 jul. 2019.

JUSTINO, A. N. da P. **Desenvolvimento e sustentabilidade ambiental**. Natal: EdUnP, 2010. 188 p.

LOPES, T. C de. S. **Educação Ambiental como Estratégia de Sensibilização Ambiental em uma Escola de Ensino Médio, Angicos/RN**. 2011. 51 f. Monografia (Bacharelado em Ciência e Tecnologia), Universidade Federal Rural do Semiárido, Angicos, RN, 2011.

MILLER JUNIOR, G. T. **Ciência Ambiental**. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 501 p.

OLIVEIRA, A. F de. **Sensibilização e Conscientização da Educação Ambiental**. MundoGeo, jun., 2017. Disponível em: <https://mundogeo.com/blog/2017/06/29/artigo-sensibilizacao-e-conscientizacao-da-educacao-ambiental/>. Acesso em: 12 dez. 2018.

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIGOTA, M.A.dos S. Cidadania e educação ambiental. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v. 20, p. 61-69, 04 jan. 2008. DOI: 10.1590/S0102-71822008000400009

SANTOS, A. G dos.; SANTOS, C. A. P. A inserção da educação ambiental no currículo escolar. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 15, n. 1, p. 369-380, jan./abr. 2016. DOI:10.5902/22361308.

SANTOS, C. P. A. **Educação Ambiental:** um estudo de caso no município de Vitória da Conquista/BA. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2007.



SEABRA, G. Educação ambiental na sociedade de consumo e riscos. *In*: SEABRA, Giovanni (Org). **Educação ambiental**. João Pessoa: EdUFPB, 2009. 228 p.

WACKERNAGEL, M.; REES, W. **Our ecological footprint: reducing human impact o the Earth**. Gabriola Island: New Society Publisher, 1996.