

A PEGADA ECOLÓGICA DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ALTO VALE DO ITAJÁI (CEAVI/UDESC)

Arieleen Reis da Silva - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Brasil
Jonas Formentin - Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Brasil
Juliana Gaspar - Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Brasil
Kevin Schwarz Pauli - Centro Universitário Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI, Brasil
Rafael Naatz - Centro Universitário Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI, Brasil
Willian Jucelio Goetten - Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Brasil
Camila Veridiana Ribeiro - Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Brasil

RESUMO

Este trabalho realizou uma análise da pegada ecológica dos alunos e servidores do CEAVI/UDESC. Foi realizada a divisão dos indivíduos em quatro grupos: servidores, alunos de Engenharia Sanitária (ESA), Engenharia de Software (ESO) e Ciências Contábeis (BCC). Avaliou-se a pegada ecológica de cada um desses grupos por meio de um questionário cujo resultado depende de um sistema de atribuição de pontos. Os acadêmicos de ESA e ESO resultaram numa pegada ecológica mediana, o que representa uma área de 4 a 8 hectares por dia. Os servidores e os acadêmicos de BCC apresentaram uma pegada ecológica impactante, com representação de mais de 8 hectares de área por dia. Entende-se que, a pegada ecológica está diretamente relacionada com o poder aquisitivo do indivíduo e com o nível de conhecimento e consciência sobre as questões ambientais, enfatizando a necessidade de se ampliar os projetos e programas de educação ambiental no CEAVI.

Palavras-chave: Pegada Ecológica. Universidade. Consciência Ambiental.

INTRODUÇÃO

De acordo com o *World Wild life Fund* (WWF, 2017) a Pegada Ecológica é uma metodologia que permite contabilizar e avaliar a influência do consumo humano frente aos recursos naturais disponíveis. Dentre as várias metodologias existentes para o diagnóstico da situação ambiental de determinada região, a pegada ecológica se destaca em razão de que seus resultados podem ser apresentados de forma muito intuitiva, o que certamente contribuiu para a sua difusão.

Por meio de um questionário embasado em perguntas referentes aos padrões de alimentação dos indivíduos, modo de utilização dos meios de transporte, climatização de ambientes, manejo de resíduos e o consumo de eletricidade e água, são contabilizadas as pontuações referentes a cada resposta realizada. A metodologia de cálculo utilizada permite comparar diferentes padrões de consumo verificando se



estão de acordo com a capacidade ecológica do planeta, por meio da biocapacidade, que representa a habilidade dos ecossistemas em produzir recursos úteis e absorver os resíduos gerados pelo ser humano (GONZALEZ; ANDRADE, 2015).

A Pegada Ecológica pode ser reconhecida como uma ferramenta de leitura e interpretação da realidade, que através de seus resultados, podem-se notar problemas como desigualdades e injustiças, abrindo possibilidades para conscientizar os indivíduos e adotar uma distribuição mais equilibrada dos recursos naturais (WWF, 2017).

Dados do *Global Footprint Network* (2011) avaliam que a média mundial da Pegada Ecológica é de 2,7 hectares por pessoa, já a biocapacidade disponível para cada pessoa é de 1,8 hectares, ou seja, o planeta possui um grave déficit ecológico, colocando a biocapacidade planetária em risco. Outro problema que se encontra com a exploração excessiva da natureza, que vem sendo reduzida drasticamente nos últimos anos, colocando inúmeras espécies de plantas e animais a beira da extinção.

A população brasileira apresenta uma Pegada Ecológica de aproximadamente 2,9 hectares por habitante, indicando um consumo maior que a média mundial. Segundo o WWF (2019) há um crescimento pouco relevante da pegada ecológica no Brasil, indicando certa estabilidade nos padrões de consumo, porém a biocapacidade do país vem sofrendo um declínio ao longo dos anos devido à perda de recursos naturais e degradação dos ecossistemas.

Ainda assim, o Brasil encontra-se em uma importante posição no cenário mundial, como um dos maiores credores ecológicos do planeta, entretanto para se manter nesta posição, o Brasil precisa reverter este quadro de declínio de sua biocapacidade com ações de conservação e de produção ecoeficiente, buscando diminuir a Pegada Ecológica de sua população por meio do consumo consciente e da manutenção da estabilidade populacional (WWF, 2019).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi estimar a Pegada Ecológica da comunidade acadêmica do CEAVI/UDESC e contextualizar a partir das particularidades apresentadas nas respostas dos três cursos do centro, além dos servidores da universidade. Tendo em vista a existência do curso de Engenharia

Sanitária no centro, tem-se a necessidade de entender a necessidade dessa população, para que se consiga elaborar mais projetos e eventos de ensino, pesquisa e extensão voltados a conscientização ambiental.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho apresenta como população de estudo os acadêmicos e servidores da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC), do Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí (CEAVI), localizado no município de Ibirama, região do Auto Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina (BR) (Figura 1ab).

Figura 1 – (a) Campus CEAVI. (b) Localização do município de Ibirama.



Para avaliar a Pegada Ecológica do CEAVI/UDESC, aplicou-se um questionário de múltipla escolha com os acadêmicos de três cursos do Campus, sendo, Engenharia Sanitária, Engenharia de Software e Ciências Contábeis. Foram aplicados noventa e oito questionários durante o mês de novembro de 2017, com os frequentadores do CEAVI, sendo 56 acadêmicos de Eng. Sanitária, 23 acadêmicos de Eng. de Software, 5 acadêmicos de Ciências Contábeis e 14 servidores (professores e técnicos).

Para cada resposta disponível no questionário, foi estabelecida uma pontuação. Assim, obteve-se uma pontuação média da Pegada Ecológica para cada população do CEAVI, expressa em hectares de consumo diário e pode ser classificada conforme três classes distintas: Pegada Responsável, Pegada Mediana e Pegada Impactante. O questionário utilizado foi desenvolvido com base no cálculo da pegada



ecológica disponibilizado pela Associação dos Escoteiros de Portugal. O somatório das respostas indicada a Pegada Ecológica da população conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Avaliação da Pegada Ecológica

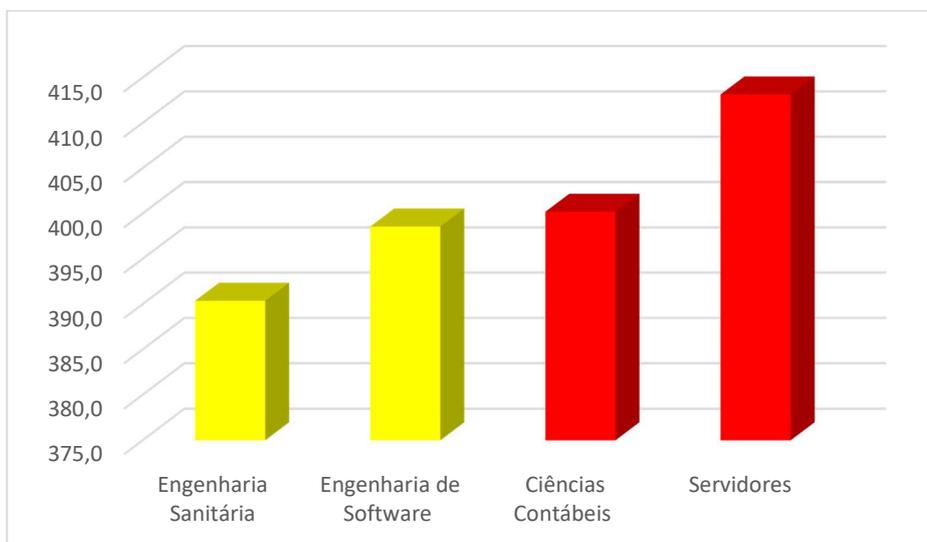
Resultado da Pegada Ecológica	Hectares consumidos	Indicador de Pegada Ecológica
≤ 200 pontos Pegada Responsável	Até 4 hectares	Faz uma utilização responsável dos recursos naturais e procura incentivar outras pessoas a ajudarem o planeta.
200 a 400 pontos Pegada Mediana	Entre 4 e 8 hectares	Se todos os habitantes deste planeta seguissem este modelo de vida, seria necessário mais de um planeta para suportar a exigência de recursos. Repense suas atitudes e reduza a sua pegada!
Mais de 400 pontos Pegada Impactante	Mais de 8 hectares	Modo de vida insustentável! Precisa aprender a utilizar os recursos de forma mais consciente para não comprometer o atual futuro e o das gerações seguintes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os acadêmicos do curso de Engenharia Sanitária e Engenharia de Software atingiram respectivamente uma média de 390,4 e 398,6 pontos, desta forma enquadraram-se na categoria de Pegada Mediana. Essa categoria é caracterizada pelo consumo diário de 4 a 8 hectares de recursos naturais por ano de área produtiva para sustentar os recursos naturais consumidos por esses grupos.

Os acadêmicos de Ciências Contábeis e os Servidores da UDESC obtiveram respectivamente as seguintes pontuações: 400,2 e 413,14. Essa faixa de pontuação é denominada de Pegada Impactante, em que possui um consumo diário maior que 8 hectares de recursos naturais por ano de área produtiva para sustentar os recursos naturais consumidos.

Figura 1 – Comparativo do resultado por grupo;



Com os resultados obtidos observa-se que nenhum grupo do CEAVI/UDESC possui uma Pegada Responsável com uma pontuação menor que 200 e um consumo diário inferior a 4 hectares. Desta forma, destaca-se que os acadêmicos do Curso de Engenharia Sanitária possuem a menor Pegada Ecológica. Enquanto os servidores apresentam uma maior pontuação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pegada ecológica é uma importante ferramenta de análise dos hábitos de consumo de uma população, pois consegue mensurar de forma rápida o impacto que a cultura dessa população gera de impacto ao meio ambiente.

Com a análise dos resultados observa-se que a pegada ecológica pode estar relacionada com o poder aquisitivo do indivíduo e também com o nível de conhecimento nas questões ambientais. Por exemplo, os servidores da UDESC que tem salários maiores possuem uma pegada ecológica mais alta. Enquanto a nível acadêmico os alunos de engenharia sanitária, mais envolvidos com a temática ambiental, tem uma pegada ecológica menor.



Com a aplicação do cálculo da Pegada Ecológica é possível trabalhar a conscientização em torno do consumismo e identificar os pontos que geram maior consumo de recursos naturais, a fim de gerar uma conscientização ambiental e fomentar a busca por hábitos mais sustentáveis, gerando mais qualidade de vida e conservando os recursos naturais do planeta para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli de. **A Pegada Ecológica: breve panorama do estado das artes do indicador de sustentabilidade no Brasil**. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa3/trabalhos/a_pegada_ecologica_breve_panorama/>. Acesso em: 29 de nov. 2017.

GLOBAL, FOOTPRINT NETWORK. **Sustainable Development**. 2017. Disponível em: <<https://www.footprintnetwork.org/our-work/sustainable-development/>>. Acesso em: 28 de nov. 2017

GONZALEZ, Marcos Henrique Godoi; ANDRADE, Daniel Caixeta. A sustentabilidade ecológica do consumo em Minas Gerais: uma aplicação do método da pegada ecológica. **Nova econ.**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 421-446, Aug. 2015.

WWF. **Pegada Ecológica, o que é isso**. 2017. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/o_que_e_pegada_ecologica/>. Acesso em: 28 nov. 2017.

WWF. **Pegada Ecológica**. 2017. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/perguntas_respostas/>. Acesso em: 30 nov. 2017.