

ENGENHARIAS ( COMUNICAÇÃO COORDENADA )

NOME: ELTON SANTOS FRANCO

TÍTULO: O CÁLCULO DA PEGADA ECOLÓGICA COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL / COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS ENTRE OS BAIROS MARAJOARA E JARDIM SÃO PAULO DO MUNICÍPIO DE TEÓFILO OTONI-MG

AUTORES: ELTON SANTOS FRANCO, ELTON SANTOS FRANCO, DIEGO STEFANE PEREIRA SOUZA, ÂNGELO DANIEL ALVES MOREIRA, MARIANA DE ASSIS SOUZA, AURÉLIA DE CÁSSIA PIPA FERREIRA, LETÍCIA LEAL SEIFERT, ANA FLÁVIA DE ASSIS FERREIRA, LUCAS ALCHAAR MATOS, ISRAEL CESAR SANTANA JÚNIOR, IÁGO PRADO CARDOSO, THIAGO ALCÂNTARA LUIZ

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: PEGADA ECOLÓGICA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

## RESUMO

A sustentabilidade é um sistema que agrega aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana, portanto, cria-se um novo modelo de crescimento que inclui a necessidade de qualidade de vida social, econômica e ambiental. Desse modo pesquisadores e ambientalistas tem utilizado ferramentas que permitem através dos padrões de vida de uma pessoa ou população avaliar o quanto do planeta se gasta para sustentar tal modelo de sobrevivência, eis que surge o conceito de Pegada Ecológica (PE). O termo foi criado por Mathis Wackernagel e William Rees, em 1990, e é um instrumento de avaliação de impactos causados na natureza que vem sendo utilizado para calcular quanto do planeta uma pessoa ou população gasta para manter seu modo de vida, estudos apontam como um dos principais fatores para a ocorrência dos problemas atuais com o meio ambiente é o consumo inconsciente dos recursos, esse consumismo além de apresentar uma ameaça a humanidade, no sentido de, esgotar os recursos renováveis também traz um agravamento na qualidade de vida das pessoas aumentando assim a desigualdade social. Esse trabalho utilizou a calculadora de Pegada Ecológica da WWF Brasil para calcular a Pegada Ecológica dos moradores de dois bairros de diferente classe sócio econômica e demográfica na cidade de Teófilo Otoni-MG. As duas regiões escolhidas embora sejam próximas e estejam dentro da mesma região apresentam grande diferença na qualidade de vida dos moradores, sendo essa a justificativa para escolha desses dois bairros para o estudo. O desenvolvimento econômico pode ser citado como um fator para o aumento da PE, regiões onde o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é elevado possuem uma pegada ecológica alta enquanto regiões com índice de desenvolvimento humano baixo tem pegada ecológica baixa, pode-se afirmar então que o estilo de vida adotado pelo homem é o principal responsável pela decomposição do ambiente. Lançada em 2015 pelo Programa Água Brasil, juntamente com o WWF-Brasil e a GFN, a calculadora de pegada ecológica WWF, uma ferramenta brasileira, considera práticas de consumo específico no país que não existem em outros métodos utilizados. Considera-se nesse cálculo usos e recursos que podem ser medidos em termos de áreas necessária para manter a produtividade ecológica (WWF.2012). Desconsidera-se outros recursos que não podem ser medidos dentro desta lógica, nesse caso resíduos sólidos e água não entram no cálculo da pegada ecológica, isso não faz com que o cálculo da pegada ecológica seja inválido uma vez que ele coleta somente o uso de recursos renováveis.

A calculadora ecológica da WWF assume as classes alimentação, moradia, bens, serviços, tabaco e transporte, como elementos importantes para o cálculo da pegada ecológica de uma pessoa.

Alimentação – Essa classe leva em consideração, o tipo de dieta adotada no dia a dia.

Moradia – Aqui está relacionada as despesas da casa, quantas pessoas habitam nela, tipo de energia utilizada, climatização e tipo de iluminação principal (lâmpada fluorescente ou incandescente), uso do chuveiro (elétrico, sistema de aquecimento), hábitos para diminuir o consumo de energia e etc.

Bens – Refere-se aos gastos com itens de uso pessoal (smartphone, notebook, vestuários e sapatos, livros e revistas e etc.) A ferramenta para o cálculo da pegada ecológica WWF está disponível em: [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/pegada\\_ecologica/sua\\_pegada/calculadora/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/sua_pegada/calculadora/). Segundo o IBGE, a cidade de Teófilo Otoni, localizada no Vale do Mucuri, tinha uma população estimada de cerca de 140.000 habitantes com uma área de 3.242,818 km<sup>2</sup> e uma renda per capita R\$ 9.510,79 anual em 2010. O bairro Marajoara apresenta uma população de cerca 1.800 habitantes, sendo 15,3 % composta por pessoas de zero a 14 anos, 73,8% de 15 a 64 anos, 10,9% acima de 65 anos. O índice de ocupação dos domicílios é de cerca de 84% e média de 3,1 moradores por domicílio. Já o bairro Jardim São Paulo apresenta uma população de 3.987 habitantes, 1.223 domicílios particulares permanentes, 3,5 moradores por domicílio, 26,2% da população na faixa entre zero a 14 anos de idade, 65,2 % de 15 a 64 anos, 8,6 % acima de 65 anos. Baseado nos resultados obtidos podemos afirmar que se a população global adotasse o mesmo estilo de vida dos moradores do bairro Jardim São Paulo seria necessário 1,51 planetas terra para sustentar a humanidade. Atualmente o ser humano está consumindo 2,84 planetas para sustentar a população mundial. Uma diferença de 1,33 planetas a menos, comparado com a média brasileira estão consumindo 1,42 planetas a menos. Equiparando os dados obtidos a partir do bairro Marajoara temos grande diferença em comparação à média global, infelizmente negativamente, para essa região seria necessário 2,1 planetas para atender o atual padrão de vida dos moradores apenas 0,83 planetas a menos que a média brasileira e chegando próximo de alcançar a média global ficando atrás por somente 0,74 planetas. Certamente, para conter essas ações que nos leva a um desfalque dos recursos disponibilizados na natureza essenciais para que haja vida do planeta, faz-se necessário reduzir a pegada ecológica e para desviar-se de injustiças sociais é preciso diminuir os níveis de desigualdade. Um passo importante é evitar hábitos consumistas. Novos modelos de equipamentos eletrônicos, como aparelhos celulares e laptops são lançados no mercado com muita frequência. Esses produtos demandam grandes quantidades de recursos naturais não renováveis e consumo energético para sua produção, além de materiais tóxicos, incluindo metais pesados. Desse modo, esses produtos devem ser comprados ou substituídos apenas quando for realmente necessário.

