

Pegada Ecológica: uma análise dos colaboradores e familiares do Supermercado Selau em Santana do Livramento – RS

Manoela Selau Silva
Carina Cipolat

Resumo

A Pegada Ecológica é utilizada para medir os “rastros” deixados no planeta a partir dos hábitos de consumo das pessoas, é uma metodologia que está diretamente relacionada ao desenvolvimento sustentável, ou seja, ao uso racional e equitativo dos recursos naturais. O presente artigo tem como objetivo analisar a Pegada Ecológica dos colaboradores e familiares do Supermercado Selau, localizado no município de Santana do Livramento, RS. A pesquisa realizada caracteriza-se como quantitativa e descritiva, com a utilização do método Survey. O instrumento de coleta de dados foi a aplicação de um questionário disponibilizado pelo Portal WWF – Brasil (2007), compreendido por questões que procuram estimar, através de um sistema de pontuação, a quantidade de recursos naturais necessários para sustentar as atividades diárias de cada entrevistado. A amostragem foi não probabilística e por conveniência, aplicado a um total de 40 pessoas. Após coletados, os dados foram tabulados e analisados por meio da técnica estatística descritiva. Como resultados da pesquisa verificou-se que os respondentes pesquisados possuem hábitos acima da capacidade do planeta com relação ao uso racional e equitativo dos recursos naturais, sendo necessário de 2 (50%) a 3 (43,75%) planetas para suportar suas necessidades.

Palavras-chave: Pegada Ecológica, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Impactos Ambientais.

Abstract

The *Pegada Ecológica* (Carbon Footprint) is utilised to measure traces left on the planet due to people's habits of consumption. It is a methodology directly linked to sustainable development, in other words, to the rational and equitable use of natural resources. The present article has the objective of analysing the Carbon Footprint from collaborators and family relatives of Supermercado Selau, localized in Santana do Livramento, RS, Brazil. The conducted research had descriptive and quantitative features, with the Survey method being the one used. The tool for collecting data was a questionnaire made available by the WWF website – Brazil (2007), which included questions that have the aim of estimating, through a points system, the necessary quantity of natural resources for each individual interviewee's daily activities. For convenience, the sample was applied to a total of 40 people. Once collected, the data was tabulated and analyzed through a descriptive statistics method. As a result, the research showed that the interviewed participants' habits are above the planet's capacity in relation to the rational and equitable use of natural resources, as two (50%) to three (43,75%) planets would be necessary to support their activities.

Keywords: Carbon Footprint, Sustainability, Sustainable Development, Environmental Impacts.

1 Introdução

O crescimento acelerado da população mundial juntamente com a sofisticação tecnológica, ocasiona um aumento do consumo dos recursos naturais do planeta. O equilíbrio entre a vida humana e o ambiente somente será possível se a vivência dos seres humanos for realizada da forma mais sustentável possível. Quanto mais acelerada é a exploração do meio ambiente, maior se torna a marca deixada pelo homem na Terra. O uso excessivo de recursos naturais, o consumismo exagerado, a degradação ambiental e a grande quantidade de resíduos

gerados são rastros deixados por uma humanidade que ainda está distante da Natureza (WWF BRASIL, 2007).

Conforme informações do Portal WWF Brasil (2007), foi pensando na dimensão crescente das marcas deixadas pelos seres humanos e na forma de medi-las, que os especialistas William Rees e Mathis Wackernagel desenvolveram, em 1996, o conceito de Pegada Ecológica. Criada para ajudar a população a perceber o quanto de recursos naturais são utilizados para sustentar seu estilo de vida, o que inclui cidade, moradia, móveis, roupa, transporte alimentação, lazer, etc.. Tudo o que cerca a humanidade vem da natureza e, depois de certo tempo retorna novamente a ela.

A Pegada Ecológica não é uma medida exata e sim uma estimativa, mostra até que ponto a forma de viver da sociedade está de acordo com a capacidade do planeta de oferecer, renovar e absorver os resíduos gerados durante anos. Isto considerando que o espaço é dividido com todos os seres vivos e que é preciso cuidar das próximas gerações (WWF BRASIL, 2007).

Desta forma, o presente artigo tem por objetivo geral identificar a Pegada Ecológica dos *colaboradores do Supermercado Selau e de seus familiares*. Os objetivos específicos deste trabalho são: apresentar as características gerais do indicador de sustentabilidade “Pegada Ecológica”; verificar quais ações dos colaboradores e familiares prejudicam e quais beneficiam o meio ambiente; propor ações de boas práticas de sustentabilidade para os colaboradores do Supermercado Selau.

Todas as pessoas deixam rastros, pegadas, que marcam sua passagem pelo planeta. O presente artigo irá calcular os impactos causados por todas essas pegadas, tipo de alimentação que os entrevistados consomem, meio de transporte que utilizam, bens que possuem e energia que consomem diariamente. E, tudo isso pode ser medido e transformado em pegada ecológica. A pegada revela que área do planeta deve existir apenas para suprir o estilo de vida de cada ser humano. Além de ser considerada uma nova forma de abordar aspectos da educação ambiental, a Pegada Ecológica também é vista como um instrumento de leitura e interpretação da realidade no sentido de adotar práticas e soluções para o uso mais equilibrado dos recursos naturais, tanto em âmbito individual quanto coletivo (WWF – BRASIL, 2007).

Justifica-se a importância do presente artigo por diagnosticar o tamanho da pegada de cada colaborador e seus familiares e assim, auxiliar na importância da conscientização dos impactos que causam no Planeta Terra, tentando diminuir o consumismo exagerado e tentar expandir esta conscientização para clientes e demais pessoas da comunidade.

2 Evolução da Questão Ambiental

Historicamente, segundo Albuquerque *et al* (2009), a atuação do ser humano sempre afetou o seu ambiente natural. Durante anos de convivência com a natureza, vários povos tiveram uma certa sintonia com os relação aos escassos recursos representados pelo ecossistema. O meio de produção, os hábitos e as necessidades de consumo eram lentos, repetitivos e com pouca diversificação considerando os recursos naturais disponíveis em uma população pequena. Visto que os resultados não eram tão nítidos, as transformações ambientais, enquanto tinha equilíbrio entre o consumo necessário, a produção de bens e serviços correspondentes e a capacidade de oferta dos recursos naturais, foram possíveis.

Segundo Dias (2010), os problemas ambientais ocorridos desde a revolução industrial até meados do século XX serviram de alerta do perigo que estava ocorrendo. A maneira que os seres humanos interferem na natureza para dela retirar a sua sobrevivência, permitiu a exploração e o consumo de recursos além da capacidade do planeta de regenerar-se. Em decorrência de uma série de catástrofes ambientais, dos alarmantes índices de poluição e da constatação de que os recursos naturais eram finitos, é que se iniciou um movimento em favor da utilização racional destes recursos.

Conforme Ramos (1996), a deterioração do meio ambiente está diretamente associada a crescente escassez dos recursos naturais produzido por um sistema produtivo voraz, face à crescente demanda de consumo da sociedade moderna. As contaminações químicas e orgânicas do solo e da água, a devastação das florestas, começam a ser percebidas como problema ambiental nas últimas décadas.

Percebendo a gravidade dos problemas ecológicos e pressionados pelas manifestações de denúncia da sociedade civil contra as agressões ao meio ambiente e à vida, destaca Ramos (1996), que os governos de vários países foram incluindo a questão ambiental na agenda política e econômica, dando origem a uma série de iniciativas. Percebeu-se então que para superar a “crise ecológica” precisavam ser tomadas decisões políticas. Dentre as medidas adotadas, criou-se a educação ambiental como proposta internacional emergente com o objetivo de ‘despertar a consciência ecológica dos indivíduos para uma utilização mais racional dos recursos do Universo.

Segundo Dias (2010), o crescimento da questão ambiental coloca a década de 60 como o início das discussões sobre o tema meio ambiente (Quadro 1).

Quadro 1 – Retrospectiva histórica do crescimento da questão ambiental

Histórico da evolução da questão ambiental	
<u>Década de 60</u>	1962 – Raquel Carson publicou o livro <i>Silent Spring</i> que explicava os perigos do inseticida DDT. 1968 – Nascimento do Clube de Roma com a finalidade de promover o entendimento dos componentes variados e interdependentes – econômicos, políticos, naturais e sociais que formam o sistema global e com isso alertar os responsáveis por tomar decisões que possam alcançar o público do mundo inteiro e com isso promover iniciativas e planos de ação para corrigir esses problemas. 1968 – UNESCO promove em Paris a Conferência sobre a conservação e uso racional dos recursos da biosfera que estabelece as bases para o Programa Homem e a Biosfera MAB.
<u>Década de 70</u>	1972 – Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, na Suécia que teve como resultado uma Declaração e um Plano de Ação para o Meio Ambiente Humano que contem 109 recomendações. Desta conferência resultaram várias outras nos anos subsequentes normatizando procedimentos que deveriam ser adotados pelas pessoas e organizações em relação ao meio ambiente.
<u>Década de 80</u>	1983 – A Assembleia Geral da ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento CMMAD com o objetivo de examinar as relações entre meio ambiente e o desenvolvimento e apresentar propostas viáveis. O Informe Brundtland desenvolvido pela CMMAD, denominado Nosso Futuro Comum divulgado em 1987 pode ser considerado o mais importante documento sobre a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável.
<u>Década de 90</u>	1992 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), no Rio de Janeiro. Nesta Conferência foram assinados documentos que direcionam as discussões sobre o Meio Ambiente nos anos futuros: Agenda 21, Convênio sobre a Diversidade Biológica (CDB), Convênio sobre as mudanças climáticas, Princípios para a Gestão Sustentável das Florestas e Declaração do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento. Foi criada a Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável (CDS) para assegurar a implementação das propostas da Rio 92.
<u>A partir de 2000</u>	A ONU resolveu que o CDS serviria de órgão central organizador da Cúpula Mundial de Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio +10, que teria como objetivo avaliar a situação do meio ambiente global em função das medidas adotadas na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Fonte: Dias (2010), adaptado pela autora.

De acordo com Custodio (2012), aumentou a preocupação com um meio ambiente equilibrado e sadio para a atual e para as futuras gerações. Cada vez mais, os seres humanos estão conscientes da sua responsabilidade para a preservação do planeta, mas pode ser tarde demais. Se considerar que a humanidade desde o início de sua evolução explora, destrói e mata tudo que encontra em seu caminho, percebe-se que falta pouco para ser salvo. A humanidade destrói para desenvolver novas tecnologias, analisando assim, foi o avanço científico que gerou tamanha destruição e o próprio aumento da capacidade destrutiva.

Atualmente, investe-se na tecnologia e na educação. Segundo Custodio (2012), na tecnologia para afetar menos o ambiente, através de fontes de energia renováveis e limpas e

de materiais recicláveis. Na educação, através da conscientização da população com relação a necessidade de mudanças. Enquanto a população viver sem perceber que o consumo individual contribui para deteriorar o planeta e com a errônea ideia de que os recursos naturais são infinitos, o mundo estará fadado à destruição.

Ao longo da última década, conforme Custodio (2012), a conscientização ambiental ocorreu juntamente com o aumento das denúncias sobre os problemas de contaminação do meio ambiente, com isso gerando um grande numero de normas e regulamentos internacionais gerando inúmeros órgãos responsáveis para acompanhar a aplicação desses instrumentos legais.

Com esta realidade houve uma mudança radical por parte das organizações e do setor privado e publico da economia que levam em conta também a opinião da população no que tange as questões ambientais (DIAS, 2010). Baseado nestes fatos será apresentado o conceito de sustentabilidade.

3 – Sustentabilidade

De acordo com o relatório “Nosso Futuro Comum”, produzido pela Comissão Brundland, conforme Dias (2010), define que a sustentabilidade procura estabelecer uma relação harmônica do homem com a natureza, como centro de um processo de desenvolvimento que deve satisfazer às necessidades e às aspirações humanas. Dias (2010) destaca que a pobreza é incompatível com o desenvolvimento sustentável e indica a necessidade de que a política ambiental deve ser parte integrante do processo de desenvolvimento e não mais uma responsabilidade setorial fragmentada.

O conceito de sustentabilidade é complexo, pois atende a um conjunto de variáveis interdependentes. Ela possui diversas dimensões, a sustentabilidade social, sustentabilidade econômica, sustentabilidade ecológica, sustentabilidade espacial e a sustentabilidade cultural (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009). No entanto, os autores complementam que no âmbito das organizações consideram-se três pilares específicos: o econômico, o social e o ambiental.

Assim uma organização sustentável “busca alcançar seus objetivos atendendo simultaneamente os seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência economica” (BARBIERI E CAJAZEIRA,2009, p.69-70).

Na Figura 1, visualiza-se os pilares da sustentabilidade, representados por círculos que se interceptam. Nos pontos onde há intersecção dos três pontos, ocorre a Sustentabilidade.

Figura 1 - Pilares da Sustentabilidade



Fonte: PINTO, C. S. et. al (2015)

Segundo Pereira (2008), é preciso avaliar o desempenho das economias com base em um novo conceito e não apenas em indicadores como o PIB (Produto Interno Bruto) e, para aplicar o conceito de desenvolvimento sustentável é fundamental o estabelecimento de indicadores, objetivos e metas que possam dar a medida do desempenho de um país em matéria de sustentabilidade. Sendo assim, os indicadores são parâmetros selecionados e considerados separadamente ou combinados entre si, sendo úteis para analisar sobre determinadas condições dos sistemas em análise.

Os indicadores desempenham três papéis importantes nas avaliações de sustentabilidade. Primeiramente, auxiliam a descrever as condições de sistemas complexos e interdependentes. Em seguida, dependendo dos mecanismos de realimentação, os indicadores facilitam a avaliação de desempenho de várias formas de administração e políticas implementadas para atingir a sustentabilidade. Por último, eles alertam os usuários para mudanças nos sistemas sociais, culturais, econômicos e ambientais McCool e Stankey (2004) *apud* Pereira (2008). As três funções são fundamentais para se entender sua seleção e seu uso. Os indicadores são necessários na descrição das condições atuais (quantidade ou magnitude de algo) e do desempenho de um sistema.

Bossel (1999) *apud* Pereira(2008) afirma que “Aprender a lidar com um sistema complexo significa aprender a reconhecer um conjunto específico de indicadores e interpretar o que os resultados significam para a saúde, ou viabilidade, do sistema”. Estes indicadores se propõem a revelar a resposta a um dado tratamento ou intervenção em relação a um objetivo específico. Assim, os indicadores devem ter a função de medir as relações de causa e efeito. Para administrar sistemas complexos tais como os ecológicos e econômicos, é necessário uma

forma de medir o desempenho geral do sistema. Todos os sistemas complexos são, por definição, compostos por um número de partes interativas. Em geral, esses componentes variam em tipo, estrutura e função dentro do sistema como um todo.

Atualmente, as empresas estão buscando investir em atitudes mais sustentáveis como, por exemplo, a reutilização da água, inovação tecnológica visando reduzir o consumo energético (SCARPA; SOARES, 2012). Porém, as pessoas e o governo também devem aderir esta postura e não apenas as empresas.

Segundo Becker *et al* (2012), a dimensão social do desenvolvimento sustentável necessita de ações de engajamento e enfrentamento junto aos usuários dos recursos naturais para formar novos cidadãos, que compreendam os problemas ambientais atuais necessários para o exercício da cidadania em sua plenitude.

O meio ambiente e os recursos vitais, conforme Becker *et al* (2012), são, muitas vezes, desprezados violentamente e de forma irreversíveis pelas atividades humanas. Para evitar esta colisão a qual o mundo esta sendo conduzido, surgiram mudanças fundamentais. Foram, então, criados indicadores de desenvolvimento sustentável capazes de orientar a tomada de decisões e contribuir para a sustentabilidade dos sistemas integrados ao meio ambiente.

De acordo com Becker *et al* (2012), um indicador deve incluir, além dos recursos financeiros, os ativos da natureza e capitais sociais e intelectuais dos povos. Em suma, os indicadores de desenvolvimento sustentável devem dar aos tomadores de decisão uma base para integrar os aspectos do desenvolvimento econômico, sustentabilidade ambiental e equilíbrio social. Não deveriam ser apenas indicadores que refletem no crescimento, mas sim, que indiquem eficiência, suficiência, equidade e qualidade de vida. A definição ou medição da riqueza de um país e de seus povos, no desenvolvimento sustentável, deve considerar a questão ambiental, social e econômica.

Nesse processo de transformação, segundo Becker *et al* (2012), governos, empresas, organizações e pessoas devem buscar indicadores para orientar suas decisões, elaborar políticas e estratégias diante do quadro de escassez de recursos naturais e insustentabilidade. E, um dos indicadores criados para isso foi a Pegada Ecológica, que tem a dimensão ambiental mais forte em sua concepção. Ele demanda mudanças nos hábitos de consumo e produção das sociedades e estas mudanças somente serão alcançadas com um forte engajamento da sociedade civil, governos locais e setor privado. Com base nestes fatos, a seguir será conceituada a Pegada Ecológica.

4 Pegada Ecológica

O conceito de Pegada Ecológica surgiu nos anos 90, através do suíço Mathis Wackernagel, presidente da Global Footprint Network, organização que tem como objetivo o desenvolvimento e promoção das métricas para a sustentabilidade, com o propósito de ajudar o ser humano a perceber o quanto de recursos naturais são utilizados para manter seu atual estilo de vida. (WWF BRASIL, 2007)

“A Pegada Ecológica ou *Ecological Footprint* (EF) é uma ferramenta de avaliação que representa o espaço necessário para sustentar um determinado sistema ou unidade. Trata-se de um instrumento que contabiliza os fluxos de matéria e energia que entram e saem de um sistema econômico, convertendo-os em área correspondente de terra ou água existente na natureza para sustentar esse sistema.” (DIAS, 2008)

A Pegada Ecológica, de acordo com WWF Brasil (2007), está relacionada a quantidade de hectares necessários para sustentar a vida de cada indivíduo no mundo, isto é, quantos hectares uma pessoa necessita para produzir o que consome em um ano.

Em 1996, através do livro *Our Ecological Footprint*, do autor William Rees e Mathis Wackernagel, foi proposta a utilização de uma ferramenta para medir o desenvolvimento sustentável: o *Ecological Footprint Method*, conhecido no Brasil como Pegada Ecológica. Este indicador de sustentabilidade mede o impacto do homem sobre a Terra, um indicador do impacto sobre o ambiente que permite calcular a área de terreno produtivo necessário para sustentar a vida.

De acordo com Wackernagel & Rees (1996) *apud* Andriola (2010), na relação entre demanda humana e natureza, a Pegada Ecológica é um importante instrumento de avaliação dos impactos no meio natural. O Portal WWF Brasil (2007) afirma que o homem deixa na Terra, pegadas que podem ser maiores ou menores, isto depende de como ele utiliza os recursos naturais. A Pegada Ecológica não é uma medida exata, e sim, uma estimativa que diz até que ponto a forma de viver da humanidade está de acordo com a capacidade do planeta de oferecer, renovar seus recursos naturais e absorver seus resíduos naturais por anos.

Na ótica de Ojima (2011) *apud* Silva *et al* (2012), “a principal causa das mudanças ambientais está relacionada aos hábitos de consumo: um mundo sustentável só será possível quando mudarmos nossos padrões de comportamento”.

De acordo com Scarpa e Soares (2012) *apud* Pinto *et al* (2015), as pessoas devem evitar hábitos consumistas, tais como passar a exigir dos governos, sempre que possível, matrizes energéticas limpas e renováveis no sentido de diminuir a emissão de gases do efeito

estufa. Para diminuir a Pegada Ecológica, deve-se consumir menos água e energia e procurar produzir menos lixo e reciclar.

Segundo Becker (2012), a média da Pegada Ecológica mundial era de 2,7 hectares globais por pessoa, enquanto a biocapacidade disponível para cada ser humano era de apenas 1,8 hectare global. Com isso, a humanidade estava em grave déficit ecológico de 0,9 gha/cap, ou seja, a humanidade consumia um planeta e meio, excedendo assim a capacidade regenerativa do planeta em 50%. A população passou a consumir mais do que o planeta oferece naturalmente desde a década de 80. As projeções para 2050 são que se a humanidade seguir procedendo desta forma, será necessário mais de dois planetas para manter o padrão de consumo. E, a Pegada Ecológica brasileira, em 2012, era de 2,9 hectares globais por habitante, indicando que o consumo médio de recursos ecológicos pelo brasileiro está bem próximo da Pegada Ecológica mundial.

A Pegada Ecológica pode ser fundamentada em três princípios: Sustentabilidade, equidade, e *overshoot*.

Princípio da Sustentabilidade: Conforme Andriola (2008), a sustentabilidade serve para satisfazer as necessidades do homem no presente e futuro, sem destruir o meio: a capacidade da natureza em regenerar e absorver os resíduos, ou seja, a sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e material, sem agressão ao meio ambiente, usando os recursos naturais de forma consciente para que eles possam durar para as gerações futuras. Seguindo essas diretrizes a humanidade poderá garantir um desenvolvimento sustentável.

Para que haja um avanço em direção a sustentabilidade, segundo Andriola (2008), é necessário que a carga humana esteja de acordo com a capacidade de suporte do ecossistema ou seja os níveis de consumo proveniente do estilo de vida, utilização dos recursos e geração de resíduos estejam de acordo com as condições ecológicas, a fim de que possam ser regenerados e ou absorvidos.

Ainda de acordo com Andriola (2008), a sustentabilidade também esta ligada ao princípio da equidade, o que denota uma relação de interdependência entre os dois, pois não há meios de haver sustentabilidade sem o princípio da igualdade haja visto que o meio ambiente é de uso de todos no cenário mundial.

Princípio da Equidade: A Pegada Ecológica é um instrumento que serve para direcionar a questão da sustentabilidade, em três ângulos diferentes:

- a. Equidade entre gerações ao longo do tempo: a pegada mede a extensão com que a humanidade usa os recursos naturais em relação a capacidade de regeneração da natureza;
- b. Equidade nacional e internacional nos tempos atuais, dentro do país e entre nações: a pegada mostra quem consome e quanto;
- c. Equidade entre espécies: a pegada mostra o quanto a humanidade controla a biosfera em detrimento de outras espécies.

Analisar equidade apenas por meio do crescimento econômico quantitativo, conforme Wackernagel e Rees (1996) *apud* Patriota (2012) é impossível haja visto que a biosfera é limitada. A pegada indica que o ser humano já está acima do limite e que uma extensão das futuras atividades humanas acabará com o capital natural que hoje dependem e, que as gerações futuras dependerão.

Com o capitalismo acelerado, de acordo com Wackernagel e Rees (1996) *apud* Patriota (2012), existe uma diferença entre o tempo de regeneração e a formação da biosfera e o tempo de consumo e de transformação em produtos não recicláveis ou em alta desordem por parte do sistema econômico, ou seja, os recursos estão se transformando em recursos não renováveis e com isso está havendo uma diminuição dos estoques e um possível esgotamento dos mesmos.

Conforme Wackernagel e Rees (1996) *apud* Patriota (2012), de acordo com a estatística das Nações Unidas, cerca de $\frac{3}{4}$ dos recursos do mundo é consumida por pessoas que vivem em extrema riqueza assim utilizando mais do que a capacidade que o planeta pode suportar. A Pegada Ecológica documenta estes grupos e sinaliza sua dimensão sobre o prisma da ética e da sustentabilidade. É necessário fazer mudanças nos padrões de consumo e nos estilos de vida baseados no modelo de desenvolvimento econômico dos países desenvolvidos que se baseiam no lucro incessante.

Princípio de Overshoot: Durante muitos anos, a humanidade viveu à custa do excedente que a natureza proporcionou, consumindo recursos e produzindo a uma taxa menor do que o planeta era capaz de regenerar e reabsorver a cada ano. Mas nos últimos 30 anos, ultrapassou a linha crítica de demanda humana por serviços ecológicos. Este espaço entre a oferta e a demanda é conhecido como *overshoot* ecológico e vem crescendo a cada ano. Atualmente é necessário um ano e seis meses para regenerar os recursos que a humanidade precisa em um ano. As mudanças climáticas são o fator mais importante do gasto ecológico excessivo. A pegada de carbono (conforme cálculo da *Global Footprint Network*, a

quantidade de terra e área marítima que seria necessário para absorver todo o CO₂ emitido pelo ser humano) é a maior parcela da Pegada Ecológica humana, e é a que cresce mais rápido.

A humanidade, ainda de acordo com Wackernagel e Rees (1996) *apud* Patriota (2012), depende desses serviços ou benefícios, e caso haja um consumo além dos limites, a população estará caminhando para o *overshoot*, pois a natureza não poderá mais se regenerar. A falta de recursos renováveis pode ser mais séria do que a dos recursos não renováveis, pois não se pode viver sem água, sem agricultura que são essenciais para manutenção da vida.

A Pegada Ecológica, segundo o Portal WWF Brasil (2007) foi criada para ajudar as pessoas a perceber o quanto de recursos da natureza é utilizado para sustentar seu estilo de vida. Ela não é apenas uma nova forma de se trabalhar as questões ambientais, às quais se dedica desde 1971, ano em que a Rede WWF, em português “Fundo Mundial da Natureza”, iniciou suas atividades no Brasil. É também uma ferramenta utilizada para interpretar a realidade, a qual pode-se enxergar, ao mesmo tempo, problemas conhecidos, como desigualdade e injustiça, e, também, a construção de novos meios para solucioná-los, através de uma distribuição mais equilibrada dos recursos naturais, que se inicia também pelas atitudes de cada indivíduo. A seguir é apresentada a metodologia de presente pesquisa.

5 Metodologia

O presente estudo caracterizou-se como pesquisa descritiva e quantitativa. O instrumento de coleta de dados foi o método survey e o tipo de amostragem foi não-probabilística. A pesquisa descritiva, segundo Malhotra (2011), é um tipo de pesquisa conclusiva, que tem como principal objetivo descrever alguma coisa, tais como características ou funções de mercado. A maioria das pesquisas de marketing comercializada é descritiva. Ela é útil quando as perguntas de pesquisa buscam descrever um fenômeno do mercado, como a determinação de frequências de compra, identificação dos relacionamentos ou realização de previsões (tabela). Para Mattar (2014), os conhecimentos adquiridos na pesquisa descritiva, possibilitam ao pesquisador elaborar hipóteses sobre as razões dos fatos observados.

O método survey coleta dados, informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas através de um instrumento de pesquisa, geralmente questionário. Normalmente, solicita-se informações de um grupo de pessoas sobre o problema a ser estudado, em seguida através da análise quantitativa, obtém-se as conclusões correspondentes aos dados coletados (GIL, 1999)

Segundo Hair (2005), o método survey se divide em duas categorias, a administração de questionários para que o próprio entrevistado responda e entrevista. No primeiro inclui as surveys por correio e as surveys eletrônicas. Já no outro método, o de entrevista, envolve o contato direto com o entrevistado. As entrevistas pessoais são utilizadas para obter informações qualitativas detalhadas com base em um número pequeno de indivíduos.

A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário com 15 perguntas, retiradas do site WWF – Brasil (2007), que visam estabelecer, através de um sistema que atribui pesos específicos a cada alternativa, a quantidade necessária para sustentar as atividades de cada colaborador do Supermercado Selau e seus familiares, totalizando em 40 pessoas, sendo que destas apenas 32 responderam o questionário completo.

Os resultados da pesquisa foram analisados com o auxílio do programa estatístico *IBM SPSS Statistics 22*.

Por fim, será apresentada uma grade para a realização da contagem dos pontos de cada entrevistado que responderam as 15 perguntas e, determinar assim, o tamanho de sua Pegada Ecológica em número de planetas Terra (Quadro 2).

Quadro 2 – Tamanho da pegada ecológica

CATEGORIA	PONTUAÇÃO
Um planeta Terra	Até 23
Dois planetas Terra	De 24 a 44
Três planetas Terra	De 45 a 66
Quatro planetas Terra	De 67 a 88

Fonte: Portal WWF Brasil (2007)

A amostra foi selecionada por conveniência de acordo com a disponibilidade dos colaboradores do Supermercado Selau e seus familiares. A amostra por conveniência, segundo Babbie (2001) é um tipo de amostra não probabilística, onde nem todos os elementos da população tem a mesma chance de serem relacionados e os resultados não são generalizáveis. E, segundo Hair (2005), é o método onde pode-se selecionar a amostra com base no próprio conhecimento da população e dos seus elementos, e da natureza das metas de pesquisa.

A seguir serão analisados e discutidos os resultados referentes às respostas dos entrevistados referentes às questões propostas pelo instrumento de coleta de dados.

6 Apresentação e Análise dos Resultados

O cálculo da Pegada Ecológica considera vários tipos de territórios produtivos e de consumo, também das tecnologias utilizadas e o tamanho das populações, além das áreas utilizadas para o recebimento de resíduos gerados e dos recursos necessários para a manutenção da própria natureza.

No quadro 3, apresenta-se as frequências das respostas em relação a sua pontuação. O questionário aborda hábitos relacionados ao uso da água, de energia elétrica, alimentação, consumo e descarte e transporte.

Quadro 3 – Frequência de respostas das questões – Pegada Ecológica

Questão	Pontuação (%)			
	A	B	C	D
1) Ao fazer compras no supermercado (quanto às decisões de compra)	18,8	12,5	0	68,8
2) Entre os alimentos que normalmente você consome, que quantidade é pré- preparada, embalada ou importada?	6,3	40,6	6,3	46,9
3) O que acontece com o lixo produzido na sua casa?	6,3	75,0	6,3	12,5
4) Que eletrodomésticos você utiliza (escolha a opção que mais se pareça com a situação de sua casa)?	59,4	31,3	6,3	3,1
5) Você considera, na sua escolha de compras de eletrodomésticos e lâmpadas, informações referentes à eficiência energética do produto (se o produto consome menos energia).	9,4	9,4	6,3	75,0
6) Você deixa luz, aparelhos de som, computadores ou televisão ligados quando não estão sendo utilizados?	3,1	3,1	0	93,8
7) Quantas vezes por semana, em média, você liga o ar condicionado em casa ou no trabalho?	21,9	0	12,5	65,6
8) Quanto tempo você leva, em média, tomando banho diariamente?	6,3	28,1	46,9	18,8
9) Quando você escova os dentes:	25,0	-	-	75,0
10) Quantos habitantes moram em sua cidade?	0	0	100,0	0
11) Quantas pessoas vivem na sua casa ou apartamento?	0	6,3	81,3	12,5
12) Qual é a área da sua casa/apartamento?	9,4	31,3	43,8	15,6
13) Com que frequência você consome produtos de origem animal (carne, peixe, ovos, laticínios)?	56,3	28,1	15,6	0
14) Qual o tipo de transporte que você mais utiliza?	43,8	12,5	18,8	25,0
15) Por ano, quantas horas você gasta andando de avião?	0	6,3	3,1	90,6

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2016)

De acordo com o questionário proposto, as alternativas “A” e “B” representam maiores pontuações, ou seja, hábitos que consomem mais recursos naturais e as alternativas “C” e “D”, representam hábitos mais sustentáveis somando pontuações menores. Assim, de acordo com os dados e informações coletadas, verificou-se que as questões que acumularam maior pontuação no cálculo da Pegada Ecológica dos entrevistados na pesquisa foram as Questões 3 (75% para a alternativa “B”), questão 4 (59,4% para a alternativa “A”), questão 13 (56,3% para a alternativa “A”) e questão 14 (43,8% para a alternativa “A”), Conforme apresentado nos Gráficos 1, 2 e 3, que se referem à separação do lixo produzido nas casas

(questão 3), a utilização de eletrodomésticos (questão 4), e a frequência que consomem produtos de origem animal (questão 13) e ao transporte (questão 14).

Gráfico 01: Destinação do Lixo

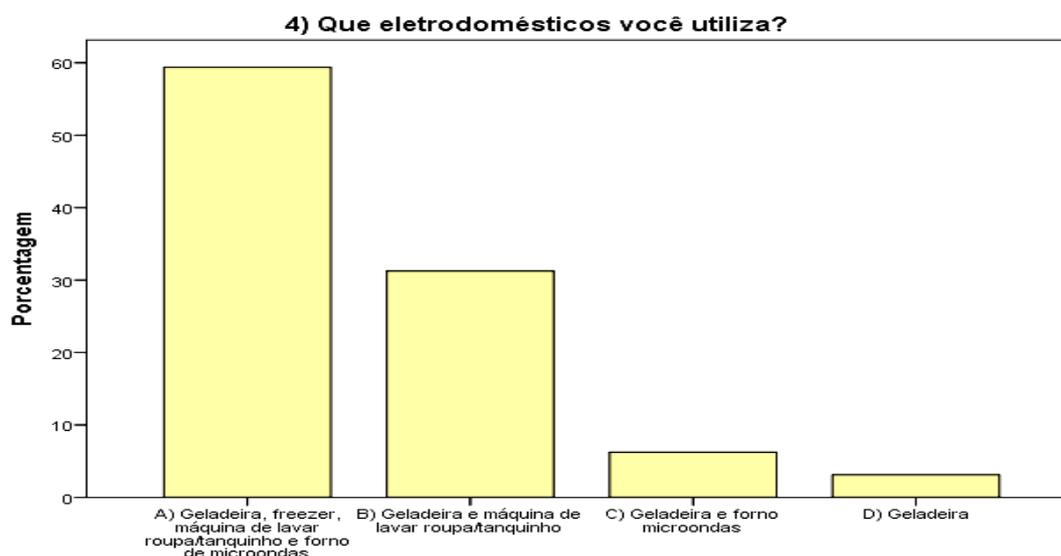


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Referente o lixo produzido em suas casas, 75% dos entrevistados respondeu que coloca tudo em sacolas recolhidas pelos lixeiros, sem saber qual o destino dos mesmos.

Um dos graves problemas atualmente refere-se ao descarte dos resíduos sólidos ou seja, o lixo que produzimos. O descarte em locais inadequados pode ocasionar a proliferação de vetores de doenças. Como ratos, mosquitos, etc.

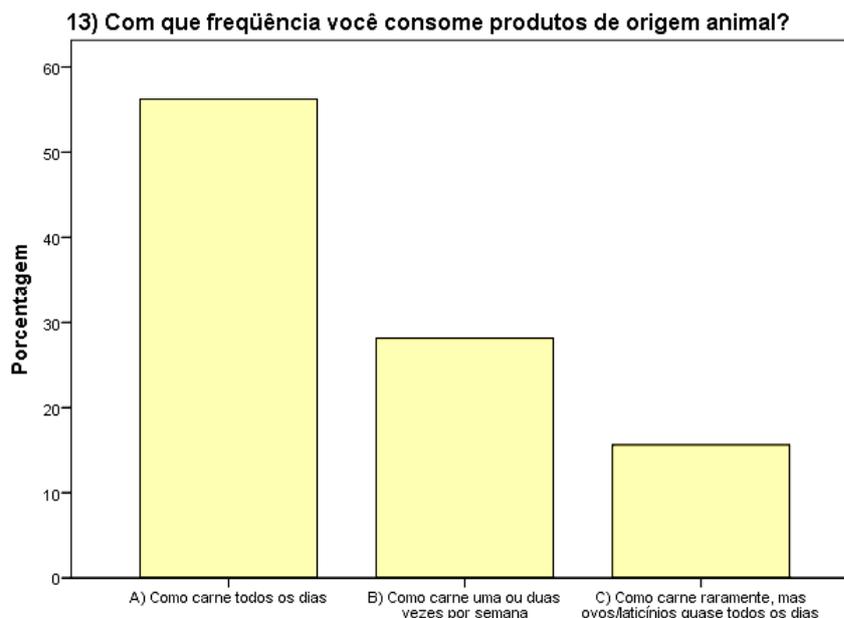
Gráfico 02: Utilização de Eletrodomésticos



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Relacionado aos eletrodomésticos utilizados, mesmo a maioria, 59,4% utilizar geladeira, freezer, máquina de lavar e micro-ondas, o que contribui negativamente para o somatório total da pegada, a maioria, 93% dos entrevistados, respondeu que desliga todos os equipamentos e lâmpadas quando não estão utilizando.

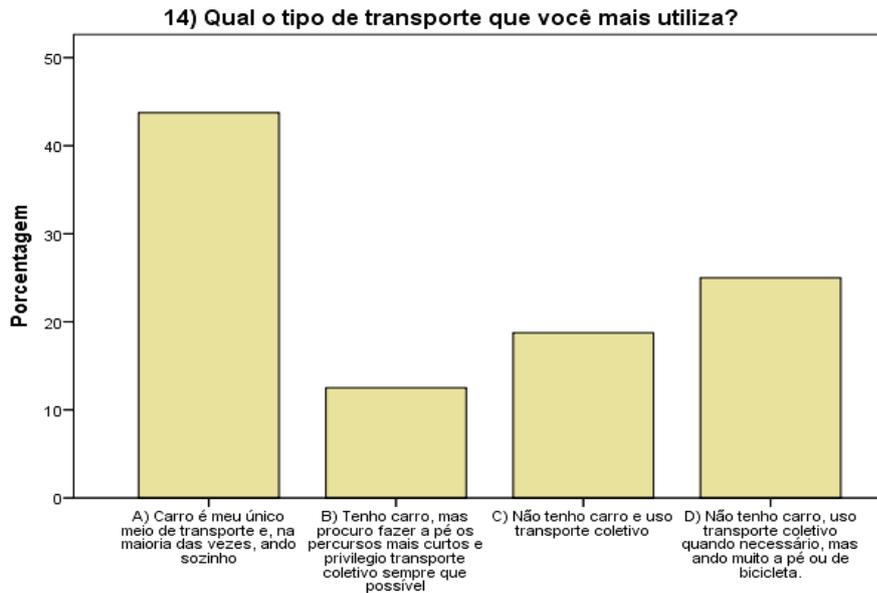
Gráfico 03: Consumo de produtos de origem Animal



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Com relação a alimentação, 56,3% dos entrevistados comem carne e derivados todos os dias, outro ponto negativo para o cálculo da pegada pois o consumo diário de produtos industrializados e de origem animal contribuem para o esgotamento de vários recursos, como por exemplo, da água.

Gráfico 04: Tipo de transporte utilizado



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

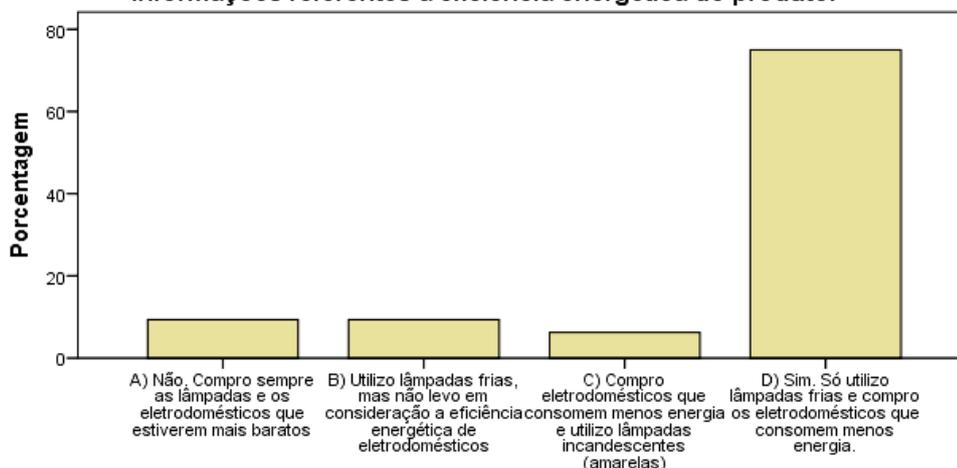
Referente ao meio de transporte utilizado pelos entrevistados, 43,8% possui carro e este é seu único meio de transporte e, 90,6% nunca andaram de avião. Vale salientar que os que utilizam o automóvel diariamente estão contribuindo para um dos mais sérios impactos ambientais: o aquecimento global. Este aumento da temperatura da terra é originado, grande parte, dos gases da combustão dos motores dos carros e, tem elevado o nível dos oceanos, o que altera o regime de chuvas, coloca muitas espécies em risco.

Nas demais questões, os entrevistados apresentaram respostas com pontuações mais baixas, isto é, apresentam hábitos de consumo mais sustentáveis. São elas: 1 (compras no supermercado), 2 (consumo de alimentos embalados, pré-preparados ou importados), 5 (eficiência energética dos produtos eletrodomésticos e lâmpadas), 6 (aparelhos ligados quando não são utilizados), 7 (utilização de ar condicionado), 8 (duração do banho diariamente), 9 (escovar os dentes), 10 (moradores da cidade em que mora), 11 (moradores na mesma residência), 12 (área da moradia) e 15 (utilização de transporte aéreo).

Quanto às compras, 68,8% dos respondentes dizem considerar preço e qualidade, além de escolher produtos com embalagens recicláveis.

Gráfico 05: Informações sobre escolha de compras de eletrodomésticos e lâmpadas

5) Você considera, na sua escolha de compras de eletrodomésticos e lâmpadas, informações referentes à eficiência energética do produto.

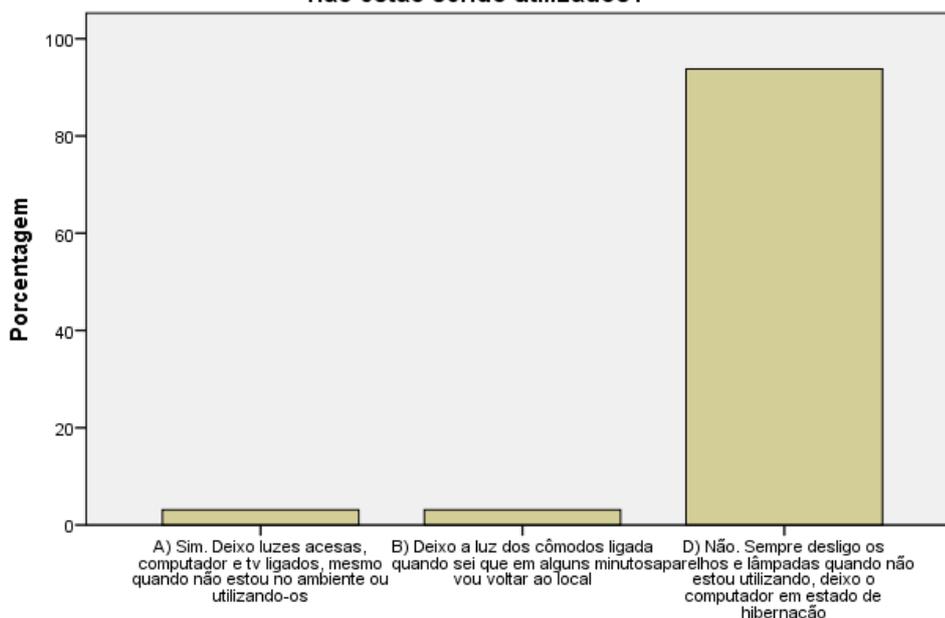


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

No que diz respeito às escolhas quando o quesito é eletrodoméstico e lâmpadas, 75% responderam utilizar lâmpadas frias, compram eletrodomésticos de baixo consumo de energia e não possuem ar condicionado. Poupar energia e água por meio de simples práticas caseiras, como isolamentos térmicos, utilização de lâmpadas fluorescentes é uma ótima alternativa, pois estes consomem menos energia.

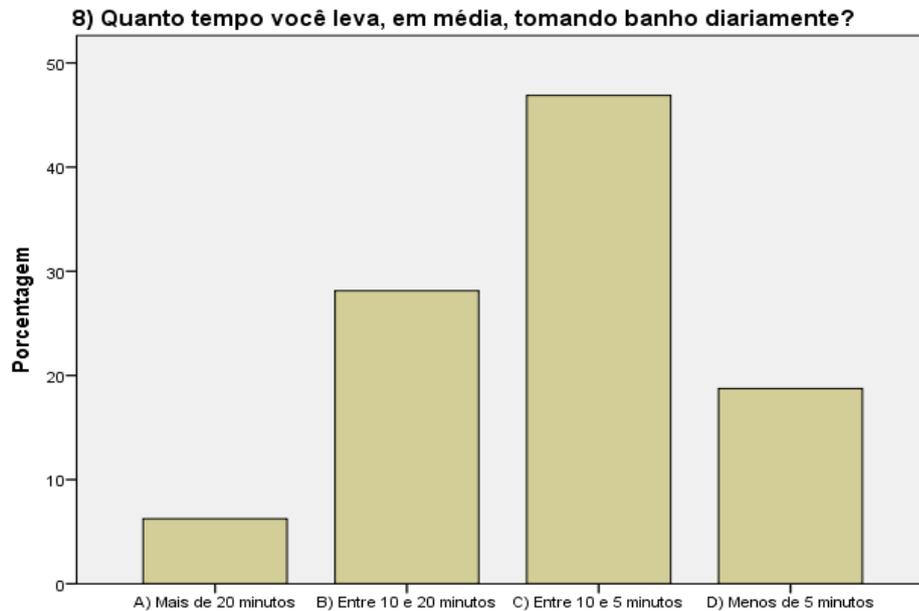
Gráfico 06: Informações sobre utilização de aparelhos eletrônicos e lâmpadas

6) Você deixa luz, aparelhos de som, computadores ou televisão ligados quando não estão sendo utilizados?



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Gráfico 07: Tempo médio gasto no banho



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Relacionado a água que utilizam diariamente, 46,9% tomam banho entre 5 e 10 minutos e 75% abrem a torneira apenas para molhar a escova e na hora de enxaguar a boca.

Gráfico 08: Utilização da água enquanto escova os dentes



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

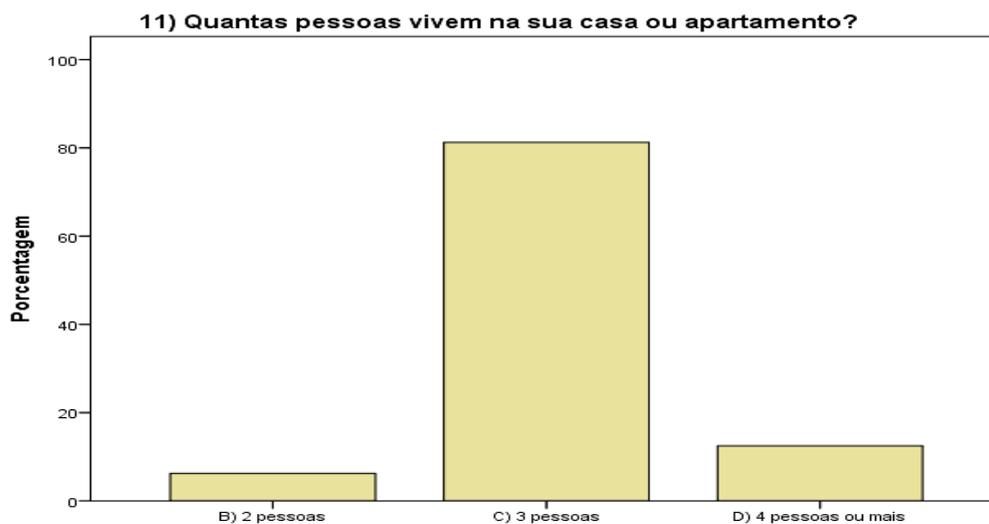
Gráfico 9: Número de habitantes em sua cidade.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

As questões seguintes são relativas a habitação, onde 100% disse morar em uma cidade que possui entre 20 mil e 100 mil habitantes. Este resultado ocorreu, pois todos os respondentes residem em Sant’Ana do Livramento, RS. E segundo IBGE, o número de habitantes em 2013 era de 82.464.

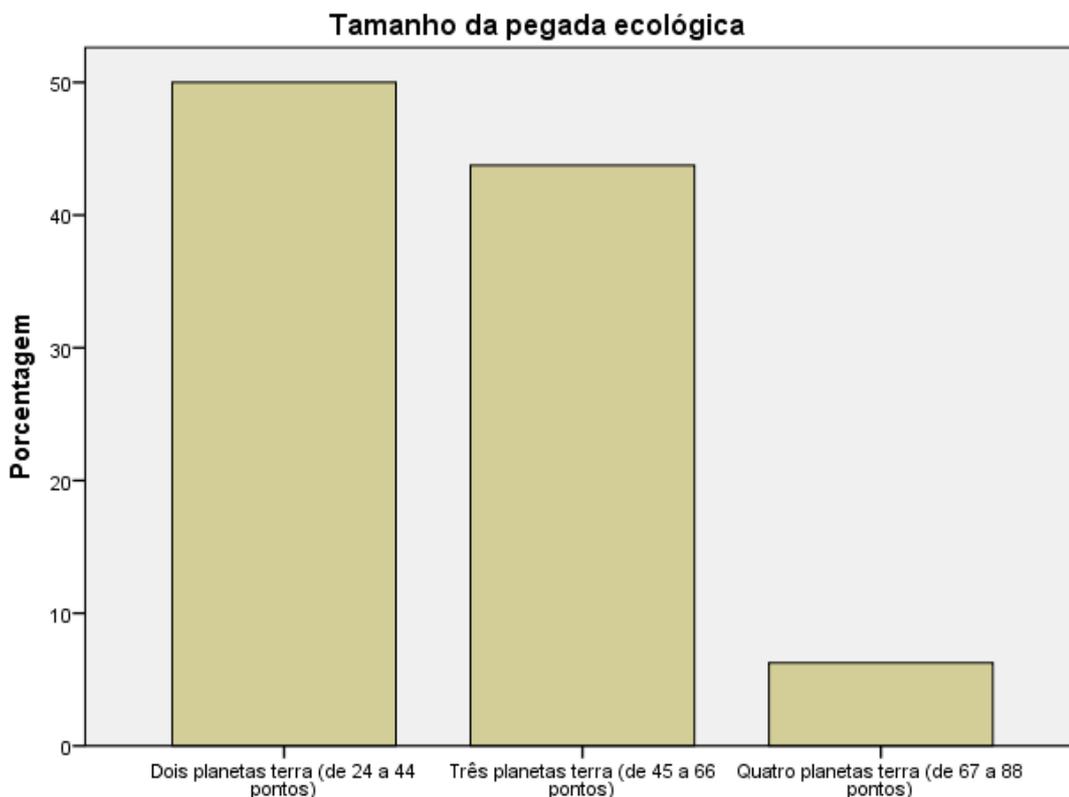
Gráfico 10: Número de pessoas na mesma moradia.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

Dos entrevistados, 81,3% residem em casa de 3 pessoas e, isto contribui para a redução de pegadas, pois no coletivo, a água, a energia e outros recursos naturais são melhor aproveitados. E, a área total de suas residências, na grande maioria dos entrevistados (43,8%), é de 50 a 100m², com aproximadamente dois dormitórios.

Gráfico 11: Tamanho da Pegada Ecológica



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados obtidos

De acordo com as respostas, onde apenas 32 dos questionários foram utilizados, pois 8 não estavam completos, o resultado apontado pelo sistema de pontuação utilizado no questionário aplicado na pesquisa ficou entre de 24 a 44 pontos, tendo sido este o resultado de 50% dos respondentes, equivalente a “dois planetas Terra”, em segundo, com 43,75% ficaram na faixa de 45 a 66 pontos, representando “três planetas Terra”.

Para o cálculo da pegada ecológica as questões tinham pontuações diferentes, das questões 1 a 9, a pontuação era de 1 a 4, dependendo da alternativa escolhida. Das questões 10 a 14, esta pontuação dobrava (de 2 a 8) e a questão 15 triplicava (de 3 a 12 pontos). A soma dos pontos obtidos nas questões resulta no tamanho da pegada de cada indivíduo. De acordo com o Portal WWF Brasil (2007), a pessoa que na somatória de seus pontos obtiver até 23 pontos possui a pegada ideal (1,8 gha), um planeta Terra; de 24 a 44 pontos (3,6 gha),

o ser humano necessitaria de dois planetas Terra; de 45 a 66 pontos (5,4 gha), o indivíduo necessitaria de três planetas Terra e; por último, de 67 a 88 pontos (7,2 gha) o impacto de sua pegada seria de quatro planetas terra. Conforme mesmo site, o valor ideal de gha (hectares globais) por pessoa é de 1,8 para garantir a sustentabilidade da vida no planeta Terra, afirma-se que os entrevistados, colaboradores do Supermercado Selau e suas famílias, possuem uma Pegada Ecológica de 3,6 a 5,4 gha, isto é, duas ou três vezes maior que o valor ideal.

5 Considerações Finais

O presente artigo tem o intuito de analisar a Pegada Ecológica dos colaboradores do Supermercado Selau e seus familiares, visto que atualmente as pessoas estão utilizando mais recursos naturais do que o necessário. Este estudo é importante para analisar o quanto de recursos naturais elas utilizam diariamente e os impactos que isto ocasiona no planeta.

No cálculo da Pegada Ecológica dos entrevistados, as questões que acumularam maior pontuação (ou seja, com comportamentos prejudiciais) foram referentes a destinação do lixo, quantidade de eletrodomésticos utilizados e transportes. As demais questões propostas aos entrevistados apresentaram respostas equivalentes a pontuações mais baixas, apontando para hábitos de consumo mais sustentáveis e dizem respeito a hábitos relativos a compras no supermercado, eficiência energética dos produtos eletrodomésticos e lâmpadas, aparelhos ligados quando não são utilizados, utilização de ar condicionado, escovar os dentes, moradores da cidade que reside, moradores da casa onde vivem, área da moradia e utilização de transporte aéreo.

Quanto ao resultado apresentado no cálculo da Pegada Ecológica, 50% dos entrevistados ficaram entre 24 a 44 pontos, equivalente a “dois planetas Terra”, 43,75% ficaram entre 45 a 66 pontos, o equivalente a “três planetas Terra” e apenas 6,25% ficaram entre 67 a 88 pontos, equivalente a “quatro planetas Terra”. Sendo assim, quando se converte em gha, a maioria dos entrevistados corresponde a 3,6 a 5,4 sendo que o ideal é 1,8. Com estes resultados, tem-se que se a população do mundo tivesse o mesmo estilo de vida que os entrevistados, seria necessário de dois a três planetas para garantir a sustentabilidade dos hábitos de todas as pessoas.

A partir desta pesquisa pode-se verificar no que os colaboradores do Supermercado Selau e seus familiares utilizam de recursos naturais e seus impactos e assim buscar meios para amenizar esses impactos. Foi sugerido fazer a distribuição dos lixos, colocando lixeiras distintas no supermercado e aplicar isto também em suas casas, utilizar apenas lâmpadas

econômicas nas suas casas, visto que no supermercado já é utilizado. Fazer campanhas para caminhadas, pois é bom para a saúde e para o ambiente. Ter uma alimentação mais saudável e balanceada. Fazer folders da importância de cuidar do nosso planeta e distribuir pelo Supermercado.

A pesquisa foi feita num pequeno grupo de pessoas, porém se as mesmas tomarem consciência da importância destas mudanças e mudarem seus hábitos, mostrando para os demais que os rodeiam, pode-se ter uma esperança para um futuro melhor. Para um melhor entendimento da sustentabilidade nas empresas em Santana do Livramento sugere-se um estudo futuro com uma amostragem maior.

Referencias Bibliográficas

ANDRIOLA, S. A. **A Pegada Ecológica Como Instrumento de Avaliação dos Impactos Antrópicos e Indicador de Sustentabilidade do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-pegada-ecologica-como-instrumento-de-avaliacao-dos-impactos-antropicos-e-indicador-de-sustentabilidade-do-meio-ambiente/12140/#ixzz40ScHIU2K>. Acesso em janeiro de 2016.

ALBUQUERQUE, J.L. *et. al.* **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisa survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

BARBIERI, J.C.;CAJAZEIRA, J.E.R. **Responsabilidade social, empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BECKER, M. *et al.* **A Pegada Ecológica de Campo Grande e a família de pegadas, 2012**. http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/pegada_ecologica_campo_grande_2012.pdf. Acesso em fevereiro de 2016.

BIOTERRA. **Pegada Ecológica overshoot**. Disponível em: <http://www.institutobioterra.org.br>. Acesso em janeiro de 2016.

CUSTÓDIO, C. **A evolução da questão ambiental, 2012**. Disponível em: <http://www.espacogeografia.com.br/wp-content/uploads/2012/04/A-evolu%C3%A7%C3%A3o-da-quest%C3%A3o-ambiental-site.pdf>. Acesso em fevereiro de 2016

DIAS, G. F. **Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana**. São Paulo: Gaia Editora, 2008. 257p.

DIAS, R.: **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A.C. **Método e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HAIR Jr., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?lang=&codmun=431710&search=rio-grande-do-sul|sant%27ana-do-livramento|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>. Acesso em janeiro de 2016.

INSTITUTO de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano** / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2010. 640 p.: gráfs., mapas, tabs. (Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro; Sustentabilidade Ambiental; Livro 7). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf. Acesso janeiro de 2016. Acesso em janeiro de 2016.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. Pearson Prentice Hall, 2011

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. Elsevier, 2014

PEREIRA, L. G. **Síntese dos Métodos de Pegada Ecológica e Análise Emergética para Diagnóstico da Sustentabilidade de Países: O Brasil Como Estudo de Caso**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo: 2008. Disponível em: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/extensao/Tese-LucasPereira.pdf>. Acesso em fevereiro de 2016.

PINTO, C. S. et. al. **Pegada Ecológica: Uma análise com alunos de graduação da Universidade Federal do Pampa, Campus Sant’Ana do Livramento**. 4º Fórum Internacional Ecoinovar, 2015. Disponível:<http://ecoinovar.com.br/cd2015/arquivos/artigos/ECO864.pdf>. Acesso janeiro de 2016.

RAMOS, E. C. **Educação Ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica**, 1996. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/29517/D%20-%20ELISABETH%20CHRISTMANN%20RAMOS.pdf?sequence=1>. Acesso em fevereiro de 2016

SCARPA, F.; SOARES, A. **Pegada ecológica: qual é a sua?** São José dos Campos, SP: INPE, 2012

SILVA, C. L. *et. al.* **Inovação e Sustentabilidade**. Curitiba: Aymaré Educação, 2012.

WWF Brasil. **Pegada ecológica: que marcas queremos deixar no planeta?: Texto: Mônica Pilz Borba; Coordenação: Larissa Costa e Mariana Valente; Supervisão: Anderson Falcão** – Brasília: WWF-Brasil, 2007. Disponível em: http://assets.wwf.org.br/downloads/19mai08_wwf_pegada.pdf. Acesso em janeiro de 2016.

Anexo I

Questionário Calcule sua Pegada Ecológica

1) Ao fazer compras no supermercado:

- A) Compro tudo que tenho vontade, sem prestar atenção no preço, na marca ou na embalagem;
- B) Uso apenas o preço como critério de escolha;
- C) Presto atenção se os produtos de uma determinada marca são ligados a alguma empresa que não respeita o meio ambiente ou questões sociais;
- D) Procuro considerar preço e qualidade, além de escolher produtos que venham em embalagens recicláveis e que respeitem critérios ambientais e sociais.

2) Entre os alimentos que normalmente você consome, que quantidade é pré-preparada, embalada ou importada?

- A) Quase todos;
- B) Metade;
- C) Um quarto;
- D) Muito poucos. A maior parte dos alimentos que consumo não é pré-preparada nem embalada, tem origem orgânica e é produzida na região onde vivo.

3) O que acontece com o lixo produzido na sua casa?

- A) Não me preocupo muito com o lixo;
- B) Tudo é colocado em sacos recolhidos pelo lixeiro, mas não faço a menor idéia para onde vai;
- C) O que é reciclável é separado;
- D) O lixo seco é direcionado à reciclagem e o lixo orgânico, encaminhado para a compostagem (transformação em adubo).

4) Que eletrodomésticos você utiliza (escolha a opção que mais se pareça com a situação de sua casa)?

- A) Geladeira, freezer, máquina de lavar roupa/tanquinho e forno de microondas;
- B) Geladeira e máquina de lavar roupa/tanquinho;
- C) Geladeira e forno microondas;
- D) Geladeira.

5) Você considera, na sua escolha de compras de eletrodomésticos e lâmpadas, informações referentes à eficiência energética do produto (se o produto consome menos energia).

- A) Não. Compro sempre as lâmpadas e os eletrodomésticos que estiverem mais baratos;
- B) Utilizo lâmpadas frias, mas não levo em consideração a eficiência energética de eletrodomésticos;
- C) Compro eletrodomésticos que consomem menos energia e utilizo lâmpadas incandescentes (amarelas);
- D) Sim. Só utilizo lâmpadas frias e compro os eletrodomésticos que consomem menos energia.

6) Você deixa luz, aparelhos de som, computadores ou televisão ligados quando não estão sendo utilizados?

- A) Sim. Deixo luzes acesas, computador e tv ligados, mesmo quando não estou no ambiente ou utilizando-os;
- B) Deixo a luz dos cômodos ligada quando sei que em alguns minutos vou voltar ao local;
- C) Deixo o computador ligado, mas desligo o monitor quando não estou utilizando;
- D) Não. Sempre desligo os aparelhos e lâmpadas quando não estou utilizando, ou deixo o computador em estado de hibernação (stand by).

7) Quantas vezes por semana, em média, você liga o ar condicionado em casa ou no trabalho?

- A) Praticamente todos os dias;
- B) Entre três e quatro vezes;
- C) Entre uma e duas vezes por semana;
- D) Não tenho ar condicionado.

8) Quanto tempo você leva, em média, tomando banho diariamente?

- A) Mais de 20 minutos;
- B) Entre 10 e 20 minutos;
- C) Entre 10 e 5 minutos;
- D) Menos de 5 minutos.

9) Quando você escova os dentes:

- A) A torneira permanece aberta o tempo todo;
- D) A torneira é aberta apenas para molhar a escova e na hora de enxaguar a boca.

10) Quantos habitantes moram em sua cidade?

- A) Acima de 500 mil pessoas;
- B) De 100 mil a 500 mil pessoas;
- C) De 20 mil a 100 mil pessoas;
- D) Menos de 20 mil pessoas.

11) Quantas pessoas vivem na sua casa ou apartamento?

- A) 1 pessoa;
- B) 2 pessoas;
- C) 3 pessoas;
- D) 4 pessoas ou mais.

12) Qual é a área da sua casa/apartamento?

- A) 170 metros quadrados ou mais;
- B) De 100 a 170 metros quadrados (3 quartos);
- C) De 50 a 100 metros quadrados (2 quartos);
- D) 50 metros quadrados ou menos (1 quarto).

13) Com que frequência você consome produtos de origem animal (carne, peixe, ovos, laticínios)?

- A) Como carne todos os dias;
- B) Como carne uma ou duas vezes por semana;
- C) Como carne raramente, mas ovos/laticínios quase todos os dias;
- D) Nunca (vegetariano).

14) Qual o tipo de transporte que você mais utiliza?

- A) Carro é meu único meio de transporte e, na maioria das vezes, ando sozinho;
- B) Tenho carro, mas procuro fazer a pé os percursos mais curtos e privilegio o uso de transporte coletivo sempre que possível;
- C) Não tenho carro e uso transporte coletivo;
- D) Não tenho carro, uso transporte coletivo quando necessário, mas ando muito a pé ou de bicicleta.

15) Por ano, quantas horas você gasta andando de avião?

- A) Acima de 50 horas;
- B) 25 horas;
- C) 10 horas;
- D) Nunca ando de avião.

Calcule sua Pegada

Chegou o momento de conhecer o impacto dos nossos hábitos diários na Natureza. Revisite o questionário e transfira suas respostas para a tabela abaixo. Por fim, some os valores de cada opção marcada e conheça o tamanho estimado de sua Pegada Ecológica.

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
a 4	a 4	a 4	a 4	a 4
b 3	b 3	b 3	b 3	b 3
c 2	c 2	c 2	c 2	c 2
d 1	d 1	d 1	d 1	d 1
Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10
a 4	a 4	a 4	a 4	a 8
b 3	b 3	b 3	b 3	b 6
c 2	c 2	c 2	c 2	c 4
d 1	d 1	d 1	d 1	d 2
Questão 11	Questão 12	Questão 13	Questão 14	Questão 15
a 8	a 8	a 8	a 8	a 12
b 6	b 6	b 6	b 6	b 9
c 4	c 4	c 4	c 4	c 6
d 2	d 2	d 2	d 2	d 3

Sua pegada: se sua pontuação foi...

- **até 23 Parabéns!** seu estilo vida leva em conta a saúde do planeta! Você sabe equilibrar o uso dos recursos com sabedoria: se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o seu, conseguiríamos manter a vida na Terra sem esgotamento de recursos. Que tal mobilizar mais pessoas e partilhar sua experiência? Você pode ajudar outras pessoas a encontrar um padrão mais justo e sustentável também!
- **de 24 a 44** Sua pegada está um pouco acima da capacidade do planeta. **Vale a pena reavaliar algumas opções do seu cotidiano:** se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o seu, precisaríamos de 2 (duas) Terras. Algumas mudanças e ajustes podem levá-lo a um estilo de vida mais sustentável, que traga menos impactos à Natureza. Se você se juntar a outras pessoas pode ser mais fácil!

- **de 45 à 66** *Se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o seu, seriam necessárias 3 (três) Terras. Neste ritmo o planeta não vai agüentar! Que tal fazer uma reavaliação dos seus hábitos cotidianos hoje mesmo? Dê uma olhada nas sugestões de como diminuir sua pegada e mobilizar mais pessoas!*
- **de 67 à 88** **Alerta total!** *Se todos no planeta tivessem um estilo de vida como o seu, seriam necessárias 4 (quatro) Terras. Sua pegada está entre os padrões mais insustentáveis do mundo! É urgente reavaliar seu jeito de viver. Seu padrão de consumo e hábitos de vida estão causando danos à vida na Terra e ameaçando o futuro. Mas não desanime, nunca é tarde para começar a mudar.*