

## **ANÁLISE DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO ECOLÓGICO NA CIDADE DE FRUTAL, MG**

Gabriela de Sousa Barbosa<sup>1</sup>

Vanesca Korasaki<sup>2</sup>

Gabriella Vilela Novaes<sup>3</sup>

Heytor Lemos Martins<sup>4</sup>

### **Educação Ambiental**

#### **Resumo**

O agravamento dos problemas ambientais ocorridos nas últimas décadas, está diretamente relacionado as atividades antrópicas datadas desde a década de 60, devido ao uso indiscriminado dos recursos existentes no meio ambiente. Desde de a década de 70, movimentos ambientais surgiram e ganharam força de forma a desempenharem, hoje, um papel relevante na sociedade. Paralelamente a este movimento, voltado para as questões ambientais, um novo tipo de consumidor surgiu, tendo consigo novos costumes e condutas de consumo perante a utilização de recursos ambientais, visando o consumo sustentável. Deste modo, o objetivo deste estudo foi mensurar o grau de consciência ambiental dos consumidores da cidade de Frutal, MG. Foi realizado uma pesquisa por meio de questionário contendo 21 perguntas, sendo 20 fechadas e uma aberta, baseada em um estudo precedentemente. A análise dos dados foi realizada por meio de análise estatística descritiva. Os resultados demonstraram que o grau de conscientização ambiental dos entrevistados indicou um índice de 3,3 indicando potenciais traços de consciência ambiental, enquanto o grau de consumo ecologicamente correto expressou o valor de apenas 2,4, indicando fraco consumo ecologicamente correto. Diante dos resultados, nota-se a necessidade da elaboração de novos meios que possam contribuir no entendimento sobre a percepção dos indivíduos quanto ao grau de consciência ambiental e consumo ecologicamente correto, na cidade de Frutal, MG.

**Palavra-chave:** Meio ambiente; Diagnóstico; Sustentabilidade

---

<sup>1</sup>Aluna do Programa de Mestrado em Ciências Ambientais, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Frutal, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas [gabrieladesousabarbosa@gmail.com](mailto:gabrieladesousabarbosa@gmail.com)

<sup>2</sup>Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Frutal, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas - [vanesca.korasaki@uemg.br](mailto:vanesca.korasaki@uemg.br)

<sup>3</sup> Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG – Departamento Ciências Sociais Aplicadas - [gvilelanovaes@hotmail.com](mailto:gvilelanovaes@hotmail.com)

<sup>4</sup> Aluno do Programa de Doutorado em Agronomia, Universidade Júlio de Mesquita Filho – UNESP - Campus Jaboticabal, Departamento de Biologia - [heytor.lemos18@gmail.com](mailto:heytor.lemos18@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O mundo atual vivencia grandes problemas ambientais que têm se tornado ameaça à sobrevivência humana no planeta, diante da degradação dos recursos naturais, que leva a extinção de plantas e animais, além do aquecimento global, proveniente da emissão de gases do efeito estufa que contaminam a atmosfera, esses fatos evidenciam a relevância da questão ambiental como prioridade em debates internacionais (AFONSO et al., 2016).

Registros de problemas ambientais ocasionados pela sociedade são descritos desde a década de 60 (CARSON, 1962). Um dos primeiros produtos de discussão, referente a questões ambientais, foi por meio do relatório “Limites do Crescimento”, elaborado pelo Clube de Roma, baseado em uma reunião que ocorreu em 1968, na Itália (MEADOWS et al., 1978). Esse relatório concluiu que a Terra não suportaria o crescimento populacional devido à pressão gerada sobre os recursos naturais e energéticos e ao aumento da poluição, mesmo tendo em conta o avanço tecnológico (AFONSO et al., 2016), levando o planeta a problemas ambientais profundos, devido a limitação dos recursos naturais.

De acordo com SHETH e PARVARTIYAR (1995), a década de 70 foi marcada pelo desenvolvimento e estabelecimento de legislações, devido à preocupação com a saúde do meio ambiente, em sua maior parte, relacionada com a conservação de recursos e com a poluição de algumas áreas em determinados locais. Entre as diversas formas para conduzir a consciência ambiental, pode-se citar duas conferências muito importantes para a sociedade, a primeira sendo a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, com discussões sobre desenvolvimento sustentável e problemas ambientais, em escala global (WILBANKS, 1994). A segunda, sendo a Conferência das Nações Unidas, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, Brasil, sobre meio ambiente e desenvolvimento, e durante a reunião o documento Agenda 21 foi instituído, visando o agravo para todos os países em progresso produzirem planos de desenvolvimento sustentável (UNITED NATIONS, 1993).

O mundo compreendeu que as atividades antrópicas tinham o potencial real de causar alterações negativas no ecossistema. Devido a exposição do aumento dos problemas ambientais, agentes governamentais e não governamentais se articulavam em

Realização

Apoio

propor estratégias para um desenvolvimento sustentável. Chamadas para aumentar a integração das ciências naturais e sociais estavam sendo criadas, visando o desenvolvimento de novas abordagens, direcionadas a uma gama de impactos ecológicos e sociais das questões ambientais modernas (VIRAPONGSE et al., 2016).

Toda a discussão referente ao trato racional dos recursos naturais, da mobilização da sociedade para o desenvolvimento sustentável, (SOARES et al., 2004), possibilitou o surgimento de consumidores que mudaram seus comportamentos, tanto em atividades, quanto em aspectos da vida, em relação ao meio ambiente (BUTZKE et al., 2001). Segundo BUTZKE et al., (2001) essas mudanças comportamentais são desenvolvidas devido a consciência ambiental, que nada mais é, o conjunto de conceitos adquiridos pelas pessoas mediante a informações observadas, levando em consideração o ambiente. Conforme GARCIA et al., (2003), a conscientização sobre problemas ambientais é um fator determinante que influencia diretamente no desenvolver do comportamento ecológico de consumidores.

De acordo com FRANCISCHINI (2005) “consumidores ecológicos” são pessoas que possuem consciência do impacto causado por sua inserção durante processos de compra e esses usuários procuram por meio do comportamento de consumo estabelecer uma relação responsável com o meio ambiente e a qualidade de vida. Sendo, essencialmente uma questão de educação. Deste modo, é explícito que os consumidores com consciência ecológica apresentam um papel crucial (SOYEZ et al., 2012), podendo acarretar em bons resultados ao meio ambiente.

Para tentar se adequar as novas exigências dos consumidores ecológicos, as empresas buscam cada vez mais adotar orientações ambientais (GHAHREMANO, 1990; MAIMON, 1994; DONAIRE, 1996; MENON e MENON, 1997; POLONSKI e ROSEMBERGER III, 2001; BEDANTE, 2004) e guiar seus processos e produtos, em prol ao meio ambiente (SOYEZ et al., 2012). Nas empresas, a gestão ambiental se tornou um requisito e termos como marketing verde, consumo consciente, selo de qualidade e responsabilidade social, se incorporaram ao vocabulário cotidiano. No entanto, para as empresas focarem em estratégias positivas para o seu progresso e para o desenvolvimento sustentável, é necessário entender quais os critérios utilizados pelos consumidores em seu

Realização

Apoio

comportamento de compra, a importância relativa que tem sido alocada a estes fatores e os recursos de informação que moldam esses parâmetros (BEDANTE, 2004). Com isso, o objetivo deste estudo foi mensurar o grau de consciência ambiental dos consumidores da cidade de Frutal, MG. Pois, na cidade de Frutal-MG não existe estudo prévio que possibilite averiguar essas informações, portanto, entender o comportamento dos consumidores é de grande relevância para o âmbito de pesquisa científica, quanto para empresas que visam o melhor atendimento de seus serviços para a população.

## METODOLOGIA

### Área de estudo

A área de estudo está localizada no município de Frutal – MG, região Sudeste do Brasil, na Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (19°45'01" e 20°26'17" S; 48°45'01" e 49°18'45" W) no Estado de Minas Gerais, na região do Baixo Vale do Rio Grande. A cidade possui uma área de 2.426,965 Km<sup>2</sup>, com 53,468 habitantes e densidade demográfica de 22,03 habitantes/Km<sup>2</sup> pelo censo de 2010 (IBGE, 2017). Localizada a 512 m de altitude e apresenta um clima Aw, tipicamente tropical, segundo Köppen e Geiger (ALVARES et al., 2013). A temperatura média anual é de 24.0 °C e a precipitação média anual é de 1444 mm (INMET, 2017).

### Amostragem dos dados

Para obtenção de dados foi seguida a metodologia de survey (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993), e cross-sectional (SAMPIER et al., 2014), promovida por intermédio de entrevista, ocorrendo somente em um único momento. A unidade de análise foi os consumidores de Frutal, MG. Esses consumidores foram escolhidos por estarem disponíveis para responder a pesquisa. As entrevistas foram realizadas no centro da cidade de Frutal, MG, local de maior ponto de comércio, incluindo estabelecimentos das mais variadas categorias, com diversos níveis sociais.

### Questionário e análise dos dados

O questionário aplicado nesse estudo foi proposto por BERTOLINI e POSSAMAI

Realização

Apoio



(2005), que consiste de 21 perguntas, 20 fechadas e uma aberta, com intuito de avaliar o grau de conscientização ecológica e identificar o consumidor ecologicamente correto. Foi criada uma tabela para alocação de pesos das respostas e elaborado o cálculo dos graus de conscientização ecológica e de consumo ecologicamente correto, para mais detalhes ver BERTOLINI e POSSAMAI (2005). Para a avaliação dos dados foi realizada análise estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Identificação da Conscientização Ecológica dos Consumidores

Os dados mostram que cerca de 30% dos entrevistados relatam que antes de jogar algo no lixo sempre pensam em como poderiam reutilizá-lo, enquanto 33% praticam algumas vezes e em torno de 16% nunca praticam (Tabela 1). Sobre a separação do lixo reciclado, a maioria das pessoas (31%) sempre realizam a separação, no entanto, em torno de 30% dos entrevistados relatam que ainda não realizam (Tabela 1). O índice é pequeno, mas tem sido incentivado na cidade de Frutal-MG pela Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Frutal (ASCRAFRU), inaugurada em 2017, que tem um posto de coleta de materiais a serem reciclados. A coleta só é realizada em um local fixo (Rua José do Patrocínio, 331, Bairro Princesa Isabel) o que pode dificultar a coleta uma vez que as pessoas têm que se deslocar até o local. Tal comportamento se dá, muitas vezes, pela falta de tempo das pessoas, pois houveram muitos relatos durante a aplicação do questionário de que não pensam em como reutilizar ou reciclar algo por não ter tempo hábil para levar até um local de descarte e, também, muitos não sabem da existência desse local de descarte no município. SALGADO e CANTARINO (2006) ressaltam a importância dos catadores de materiais recicláveis e reaproveitáveis para a limpeza da cidade, da saúde pública e também para o controle da exploração dos recursos naturais.

Realização



Apoio





**Tabela 1** – Questões relacionadas ao descarte e tratamento de lixo doméstico pelos respondentes, Frutal, MG.

Perguntas	Número de respostas dos consumidores			
	Pratica Sempre	Pratica Algumas vezes	Pratica Pouquíssimas vezes	Nunca Pratica
Antes de jogar lixo, você pensa em como poderia reutilizá-lo?	99 (30,56%)	110 (33,95%)	63 (19,44%)	52 (16,05%)
Você separa o lixo que pode ser reciclado, como papel, plástico, alumínio, vidro ou metais ferrosos?	102 (31,48%)	73 (22,53%)	61 (18,83%)	88 (27,16%)
Evita a queima de lixo doméstico (plástico, isopor, restos orgânicos)?	262 (80,86%)	20 (6,17%)	7 (2,16%)	35 (10,80%)
Você se preocupa em não jogar lixo na rua?	258 (79,63%)	53 (16,36%)	7 (2,16%)	6 (1,85%)

A prática de queimar o lixo é evitada em mais de 80% dos entrevistados (Tabela 1), segundo a LEI Nº 9605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998 – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS, indica como crime ambiental [...] Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana [...] (BRASIL, 1998), e em torno de 80% dos entrevistados relatam que tentam economizar o gasto de água, fechando a torneira quando vão escovar os dentes ou fazer a barba (Tabela 2) e em torno de 74% tentam economizar o gasto de energia, apagando as luzes e TV quando saem do ambiente (Tabela 2).

Tais atitudes influenciam diretamente nas despesas domésticas e, por tanto, recebem maior atenção dos consumidores uma vez que quanto mais se gasta, mais se paga. A partir do momento que esses consumidores estão ecologicamente conscientes, eles passam a pensar não no quanto se gasta e sim no quanto se usa e o quanto estão retirando da natureza.

Somente 40% dos entrevistados relatam que utilizam a máquina de lavar louça ou roupas apenas quando estas, estão em sua capacidade máxima, sendo que em torno de 30% relatam que nunca esperam a máquina atingir sua capacidade total (Tabela 2). O índice mostra que os consumidores têm propensão a serem conscientes ecologicamente. O número de pessoas que nunca utilizam a máquina de lavar louça ou roupa somente quando estão com a capacidade máxima é alto e preocupante, pois além do uso de energia

elétrica, há um grande desperdício de água.

**Tabela 2** – Questões relacionadas as práticas cotidianas relacionadas a economia de água e energia e materiais, Frutal, MG.

Perguntas	Número de respostas dos consumidores			
	Pratica Sempre	Pratica Algumas vezes	Pratica Pouquíssimas vezes	Nunca Pratica
Procura não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes ou fazer a barba	253 (78,09%)	44 (13,58%)	10 (3,09%)	17 (5,25%)
Apaga as luzes e a TV quando sai do ambiente?	241 (74,38%)	61 (18,83%)	17 (5,25%)	5 (1,54%)
Utiliza máquinas de lavar roupas ou louças apenas quando estiverem com capacidade máxima preenchida?	134 (41,36%)	87 (26,85%)	36 (11,11%)	67 (20,68%)
Você utiliza os dois lados dos papéis, ou reutiliza rascunhos?	169 (52,16%)	97 (29,94%)	27 (8,33%)	31 (9,57%)

A prática de não jogar lixo na rua é preocupação de 80% dos entrevistados, e somente uma minoria relata que não há essa preocupação (Tabela 1), mesmo o lixo urbano sendo um dos causadores de inúmeros impactos ambientais (ALVES et al., 2004; MUCELIN; BELLINI, 2008). O índice nos mostra que os entrevistados tem uma certa preocupação com o ambiente em que estão vivendo, cuidando para que as ruas da cidade não fiquem sujas.

Já a utilização de rascunhos ou uso dos dois lados da folha de papel é preocupação de somente de 52% dos respondentes (Tabela 2). Sendo este, mais um sinal de que os entrevistados possuem uma propensão a serem ecologicamente corretos. O papel é um produto de extrema necessidade, e atualmente a utilização do papel reciclado está crescente. As vantagens são inúmeras como menos árvores sendo derrubadas, redução do consumo de água e energia (RIVERA, 2004).

Com base nos resultados acima, calculamos o grau de conscientização ecológica (BERTOLINI; POSSAMAI, 2005) dos entrevistados na cidade de Frutal, MG, e o resultado indica um valor de 3,3. De acordo com a alocação dos pesos, o consumidor possui potenciais traços de consciência ambiental.

Para BUTZKE et al., (2001), a consciência ambiental, ecológica é essencialmente uma questão de educação. Porém, diante deste índice, podemos notar que os entrevistados tem propensão a serem conscientes ecologicamente, faltando, assim, mais incentivo ao

pensamento ambientalmente correto. Confirmando o que foi constatado, ainda segundo o autor, a consciência ambiental nada mais é que um conjunto de conceitos adquiridos pelas pessoas mediante as informações percebidas no ambiente. Assim, o comportamento ambiental e as respostas ao meio ambiente são influenciados pelos conceitos nele adquiridos. Evidenciando assim, que a solução para o índice é o incentivo e as boas ações no município (BUTZKE et al., 2001; apud BERTOLINI; POSSAMAI, 2005, p. 19). Contudo, para ser consciente é preciso ter uma percepção ampliada, e não somente ser correto na própria casa, mas sim, ser correto em todos os ambientes, principalmente, ser econômico nas questões ambientais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com BERTOLLINI e POSSAMAI (2005) o grau de conscientização ambiental dos entrevistados da cidade de Frutal, MG, indicou um valor de 3,3. De acordo com a alocação dos pesos, o consumidor possui potenciais traços de consciência ambiental. O grau de consumidor ecologicamente correto (BERTOLINI; POSSAMAI, 2005) dos entrevistados na cidade de Frutal, MG, indicou um valor de 2,4, indicando que o consumidor possui fraco consumo ecologicamente correto.

Esses dados revelaram que a cidade de Frutal-MG, precisa de estratégia e ações a serem tomadas a respeito da conscientização e motivação dos cidadãos, disponibilizando instruções de como reconhecer um produto correto e, também, instruções de como reutilizar o lixo, realizando conversas e bate-papos aberto ao público para que sejam discutidas estratégias de conscientização ambiental e consumo ecologicamente correto.

Realização

Apoio



## REFERÊNCIAS

- AFONSO, T.; ZANON M. A. G.; LOCATELI, R. L.; AFONSO, B. P. D. Consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos em serviços de saúde. **Journal of Environmental Management and Sustainability – JEMS Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS** Vol. 5, N. 3. setembro. / dezembro. 2016
- ALVARES, C.A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; MORAES-GONÇALVES, J. L.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728. 2013.
- ALVES, J. B.; SOUTO, J. S.; SILVA, W. A.; LOPES, L. I.; RODRIGUES, C. R. F. Diagnóstico ambiental de ruas e bairros da cidade de Teixeira, PB. **Revista Árvore**, v. 28, n. 5, p. 755-764. 2004.
- BEDANTE, GN; SLONGO, LA O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. **Anais do Encontro de Marketing**, Atibaia, SP, Brasil, 2004
- BERTOLINI, G. R. F.; POSSAMAI, O. Proposta de instrumento de mensuração do grau de consciência ambiental, do consumo ecológico e dos critérios de compra dos consumidores. **Revista de Ciências & Tecnologias**, v. 13, p. 17-25. 2005.
- BRASIL. Lei Nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998 - **Lei de crimes ambientais**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 15p. 1998.
- BUTZKE, I. C.; PEREIRA, G. R.; NOEAUR, D. Sugestão de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental – SGA da Universidade Regional de Blumenau – Furb. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. esp. 2001.
- CARSON, R. Silent spring. Boston: Houghton Mifflin Company. 1962.
- ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8 ed. LTC: Rio de Janeiro, 2000.
- FRANCISCHINI, A. S. N.; PEREIRA, B. N.; DUARTE, C. O. S.; LEVY, D.; DAMKE, E. J.; BELIZÁRIO, F. B.; SANTOS, F. G.; BRUNO, G. O.; TORRES, J. Q. R.; PEIXOTO, M. C. C.; ARAÚJO, M. R. M.; SOUZA, Q. R. Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades. **Peirópolis: Instituto Ethos**, 2005. 402p.
- IBGE. Cidades. 2016. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/frutal/panorama>. Acesso 25 Fev. 2018.
- INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. Séries Históricas. 2015. Disponível em: < [http://www.inmet.gov.br/projetos/rede/pesquisa/mapas\\_mensal\\_sem.php](http://www.inmet.gov.br/projetos/rede/pesquisa/mapas_mensal_sem.php)>. Acesso em 15 de fevereiro de 2017.
- MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124. 2008.
- POLONSKY, M. J.; VOCINO, A.; GRIMMER, M.; MILES, M. P. The interrelationship between temporal and environmental orientation and pro-environmental consumer behavior. **International Journal of Consumer Studies**, v. 38, p. 612–619. 2014.
- RIVERA, N. A. El reciclado de papel y carton. **Elementos**, v. 53, p. 54-56. 2004.
- SALA, O. E.; CHAPIN III, F. S.; ARMESTO, J. J.; BERLOW, E.; BLOMFIELD, J.; DIRZO, R.; HUBER-SANWALD, E.; HUENNEKE, L. F.; JACKSON, R. B.; KINZIG, A.; LEEMANS.; R.; LODGE, D. M.; MOONEY, H. A.; OESTERHELD, M.; POFF.; N. L.; SYKES, M. T.; WALKER, B. H.; WALKER, M.; WALL, D. H. Global biodiversity scenarios for the year 2100. **Science**, v. 287, n. 5459, p. 1770-1774. 2000.
- SALGADO, M. F. M. A.; CANTARINO, A. A. A. A riqueza do lixo. In: XIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, XIII., 2006, Bauru. **Anais Bauru: UNESP**, 2006. p. 1-11.

Realização

Apoio



SAMPIER, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B.; VALENCIA, S. M.; TORRES, C. P. M.  
**Metodologia de la investigación.** 6 ed. México DF: McGraw-Hill, 2014. 613p.

SOYEZ, K. How national cultural values affect pro-environmental consumer behavior.

**International Marketing Review.** v. 29, n. 6, p. 623-646. 2012.

SOARES, B. E. C.; NAVARRO, M. A.; FERREIRA, A. P. Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade. **Revista Ciência & Cognição**, v. 2, p. 42-49, 2004.

SHETH, J. N; PARVARTIYAR, A. Ecological imperatives and the role of marketing. In

POLONSKY, Michael J. and MINTU-WIMSATT, Alma T. Environmental Marketing: strategies, practice, theory, and research. **New York: The Haworth Press**, 1995.

UNITED NATIONS. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. **New York: United Nations**. 1993.

VIRAPONGSE, A.; BROOKS, S.; METCALF, E. C.; ZEDALIS, M.; GOSZ, J.; KLISKEY, A.; ALESSA, L. A social-ecological systems approach for environmental management. **Journal of Environmental Management**, v. 178, p.83-91. 2016.

WILBANKS, T. J. "Sustainable development" in geographic perspective. **Annals of the Association of America Geographers**, v. 84, n. 4, p. 541-556. 1994.

Realização

Apoio