



REVISTA AIDIS

de Ingeniería y Ciencias Ambientales:
Investigación, desarrollo y práctica.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO CONSUMIDOR QUANTO A IMPLANTAÇÃO DO SELO VERDE NOS POSTOS REVENDEDORES DE COMBUSTÍVEIS DE NATAL-RN

* Carlos Enrique de M. Jerônimo¹

*CONSUMER PERCEPTION OF ENVIRONMENTAL SEAL
FOR DEPLOYMENT IN GREEN FUEL STATIONS DEALERS
OF NATAL-RN*

Recibido el 9 de mayo de 2012; Aceptado el 12 de noviembre de 2012

Abstract

This paper presents the results of a survey administered to consumers of fuel service stations in the city of Natal-RN, and perception of environmental factors involved: the existence of a green label to the segment in that city, degree of impact environmental activity, provision of measures to society more environmentally attractive but with higher cost and design of an index to measure such results. The survey was administered to 300 popular, in 10 different stations in the city of Natal-RN, during the process of supply. We heard 80% of consumers of gasoline and 20% diesel fuel. The results point to an appropriate environmental perception index of 60% and it was a strong tendency for a linear inversely proportional to age of respondents. The disclosure of this issue is a point of improvement to foster the concept of environmentally friendly consumer, since the deviations observed with the search results.

Keywords: environmental perception, fuels and fuel stations.

¹ Universidade Potiguar

* *Autor corresponsal:* Universidade Potiguar. Av. Nascimento de Castro, S/N, Natal-RN-Brasil, CEP.: 59090-000
Email: c_enrique@hotmail.com

Resumo

Neste trabalho apresentam-se os resultados de uma pesquisa aplicada a consumidores de combustíveis de postos revendedores da cidade do Natal-RN, quanto a percepção ambiental de fatores que envolvem: a existência de um selo verde para o segmento na referida cidade, grau de impacto ambiental da atividade, disponibilização da sociedade para medidas ambientalmente mais atrativas porém com custo mais elevado e a concepção de um índice para mensurar tais resultados. A pesquisa foi aplicada em 300 populares, em 10 diferentes postos da cidade do Natal-RN, durante o procedimento de abastecimento. Foram ouvidos 80% de consumidores de gasolina e 20% de óleo diesel. Os resultados apontam para um índice de percepção ambiental adequado de cerca de 60%, tendo-se uma forte tendência para um modelo linear inversamente proporcional a faixa etária dos entrevistados. A divulgação desta temática é um ponto de melhoria para cultivar o conceito de consumidor ambientalmente correto, visto os desvios observados com os resultados da pesquisa.

Palavras-chave: percepção ambiental, combustíveis e postos revendedores.

Introdução

As preocupações com a temática sócio-ambiental ganham grandes horizontes, sobretudo, com a adoção de práticas comumente orientadas em todas as atividades produtivas. Segundo Holanda (2011) as transformações socioeconômicas dos últimos vinte anos afetaram de modo significativo o comportamento e a avaliação das organizações. Nas últimas décadas emergiram discussões e providências acerca dos impactos causados pela atividade humana e pelo crescimento econômico no meio ambiente e na sociedade. É possível perceber que algumas organizações vêm abandonando a busca imediatista do lucro e passando a se preocupar também com os impactos de suas atividades operacionais no meio em que atuam. Essa mudança se reveste de uma postura mais ética das organizações, que gradualmente aumentam sua preocupação com a realidade social, cultural e ambiental. Dentre os segmentos que passam por essa reformulação encontra-se a revenda de combustíveis.

O município de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte, possui atualmente 109 postos de combustíveis em funcionamento, que atende a uma população de cerca de 785.722, conforme Censo publicado por IBGE (2010) e frota de cerca de 310 mil veículos segundo DETRAN (2012).

Segundo levantamento apresentado por Ministério Público-NR (2011) nos postos revendedores de combustíveis de Natal-RN, apenas 3 postos estão em condições ambientalmente adequadas para seu funcionamento, sem a geração de impactos ambientais significativos. Além disso, neste mesmo levantamento constatou-se que: 108 postos apresentavam vazamentos nas tubulações, todos os postos que comercializam GNV (Gás Natural Veicular) apresentaram problemas de vazamentos e 12 postos foram interditados por risco de explosão.

Diante desse quadro, desde 2009 vem sendo desenvolvidas ações conjuntas, tendo-se em Ministério Público-NR (2009) a menção de que inúmeros esforços estão sendo desenvolvidos como forma de atenuar tais impactos, dentre eles foi criado uma parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMURB), Ministério Público-RN e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, de forma a gerar um diagnóstico e definir adequações para manutenção da funcionalidade do posto revendedor. O atestado do correto funcionamento sob a ótica ambiental é dado pela expedição de um selo, após auditorias realizadas em conjunto pelas estruturas gestoras do projeto, para expedição do documento que valida o atendimento aos requisitos estabelecidos.

Segundo Ministério Público-NR (2009) e Ministério Público-NR (2011), na expedição do selo verde são considerados fatores quanto: adequação física dos sistemas existentes conforme CONAMA 273/2000 e 319/2002; cumprimento das normas técnicas expedidas pela ABNT, investigação e remediação dos passivos ambientais oriundos de vazamentos de hidrocarbonetos e a regularização da documentação do empreendimento (Habite-se do corpo de bombeiros, Licença Ambiental de Operação, Alvará de Funcionamento e regularização junto a ANP).

As atribuições do modelo consistem na supervisão técnica pela UFRN, fiscalização e regularização das licenças pela SEMURB e supervisão dos processos e definição de Termos de Ajustamento de Conduta Ambiental (TACA) pelo MP-RN.

Atualmente, o percentual de postos regularizados cresce vertiginosamente, porém, acompanhados de elevados investimentos em tecnologias e eliminação de passivos ambientais. Os custos envolvem aquisição de novos equipamentos, estudos para caracterização e determinação analítica de contaminantes no solo e na água, implantação de planos de monitoramento ambiental e pagamento de taxas e projetos para tal regularização. Apesar de todos os itens citados serem normatizados e provenientes de requisitos legais, a não observância por alguns postos destes critérios flexibiliza o repasse de um menor custo ao consumidor final, visto a margem de lucro atribuída na venda destes. Logo, o novo padrão ambiental imposto acaba impactando no consumidor final na redução dos descontos ofertados por tais empreendimentos.

Diante de um novo cenário, onde o benefício ambiental tende a impactar o critério econômico no segmento de revenda de combustíveis, faz-se necessário o entendimento da percepção ambiental e econômica do consumidor quanto a tais modificações.

A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo, conforme descreve Fernandes et al (2012). Ademais, cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa. Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.


O desdobramento da percepção ambiental serve para dimensionar e direcionar as políticas públicas, planos de educação ambiental, conforme citado por Fernandes; Pelissari (2003), Fernandes; Souza (2003) e Fernandes (2001). O desdobramento deste conceito embasa trabalhos como Formoso (1995), Gonçalves et al (2003), Gorza (2003) e Laranja et al (2003).

Neste trabalho é realizado um estudo exploratório por meio da aplicação de questionários para mapeamento da percepção dos consumidores de combustíveis do Município de Natal-RN, quanto aos aspectos ambientais e relativos aos impactos econômicos associados a implantação do Selo Verde na malha de postos revendedores de combustíveis do município.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como um estudo observacional transversal. O instrumento de coleta de dados foi inspirado no questionário elaborado com questões diretas e abertas, de forma a confrontar posicionamentos quanto ao correto posicionamento e ao que de fato os consumidores desenvolvem.

Foram selecionados 10 postos revendedores de combustíveis num universo de 109 mapeados, para aplicação dos questionários, sendo 3 destes postos com o selo verde expedido e divulgado na estrutura de marketing da empresa. A escolha se deu por distribuição geográfica de forma a abranger todas as microrregiões do município.

Na Figura 1, apresenta-se a localização dos postos pesquisados, onde:  indica os postos pesquisados. A partir dos postos mapeados foi realizada uma amostragem em múltiplos estágios, com seleção aleatória de tipos de combustíveis (diesel (20% da amostra) e gasolina (80% da amostra) e consumidores. Estabeleceu-se que a amostra seria composta de cerca de 30 clientes de cada posto pesquisado. Foram então selecionados aleatoriamente e aplicados os questionários. O tamanho da amostra foi proporcional aos recursos disponíveis, dentro de limites aceitáveis para a análise estatística.

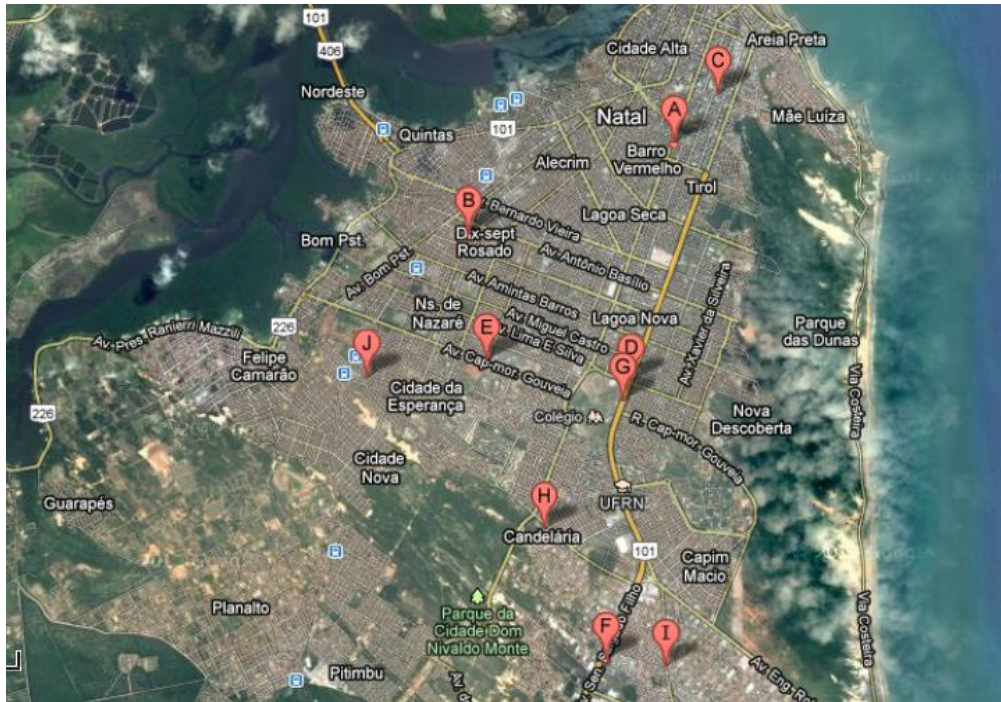


Figura 1. Mapa do Município de Natal, com a distribuição de postos instalados e pesquisados.
Fonte: Dados Cartográfico @ 2012 Google. Maplink

Tabela 1. Faixas de caracterização de classe econômica por meio do valor do veículo

<i>Classe</i>	<i>Faixa do Valor do Veículo</i>
A	Acima de R\$ 45 mil
B	Entre 25 e 45 mil
C	Entre R\$ 10 e 25 mil
D	Entre R\$ 5 e 10 mil
E	Abaixo de R\$ 5 mil

O questionário aplicado é apresentado na Figura 2, onde se caracterizou o perfil do consumidor quanto a Sexo, Renda (extrapolação por comparativo ao valor médio do veículo, conforme Quatro Rodas (2012) utilizando-se da tabela FIPE e a Tabela 1) e faixa etária. Em termos da percepção ambiental foram avaliados critérios quanto ao conhecimento do selo verde, atualização quanto as mudanças previstas na legislação, consumo responsável por produtos ecologicamente mais limpos e percepção quanto aos riscos inerentes as atividades desenvolvidas por postos revendedores de combustíveis. Os questionários foram aplicados no momento do abastecimento.

Homem () Mulher ()

Idade: () 18 a 25 () 25 a 35 () 35 a 45 () Acima de 45

Modelo: Ano:

PERFIL AMBIENTAL

1 - Você conhece o que é o selo verde? () sim () não

2 - Qual o critério que você utiliza para escolha do posto de abastecimento?

() Localização () Aparência () Selo Verde

3 - Você sabe qual a mudança na composição do diesel e gasolina prevista na legislação brasileira?

4 - Você acha que este posto está em condições adequadas, sob a ótica ambiental?

PERFIL CONSUMIDOR

1 - Você pagaria mais caro por um combustível vendido em posto com selo verde?

() sim () Não

2 - Você considera um posto de abastecimento como uma atividade poluidora?

() sim () Não

3 - Você utilizaria um combustível mais limpo, mesmo que mais caro, para melhorar a qualidade ambiental?

() sim () Não

4 - Então, por que você não utiliza o gás natural?

() Investimento () Receio da disponibilidade () Outros

Figura 2. Modelo do Questionário aplicado na obtenção do perfil da percepção ambiental de consumidores Natalenses de combustíveis

A caracterização da faixa de renda de forma indireta foi realizada para evitar constrangimentos para os entrevistados, em relação ao fornecimento de informações que podem caracterizar desvios e riscos para segurança destes. Logo, as possíveis falhas decorrentes do perfil consumidor e poder aquisitivo foram considerados desprezíveis na qualificação desta amostra, seguindo rotas semelhantes adotadas por Lopez (2007) e Marques (2012).

Os resultados obtidos foram tabulados em planilha eletrônica em ambiente Excel®. Tendo-se dados diretos e correlações entre os fatores avaliados.

A definição para questões voltadas a temáticas técnicas de mudanças legais e levantamento de conceitos elementares foram inspirados em definições de Mariano (2005), Okamoto (2008) e Munck et al (2011). Tendo-se o tratamento dos dados influência das técnicas e métodos adotados por Simons (2000) e Tachizawa; Andrade (2005).

Resultados e discussões

Com a aplicação do questionário foi possível a obtenção da percepção ambiental dos 300 entrevistados. Para a amostra obtida teve-se como resultados da sua caracterização os resultados apresentados nas Figuras 3, 4 e 5. Na Figura 2 são apresentados os dados relativos ao sexo dos entrevistados, onde se teve que 63% foram homens e apenas 37% mulheres. Tal perfil é semelhante aos dados dos motoristas do município apresentados por DETRAN (2012), o que validam a amostra como representativa por essa ótica.

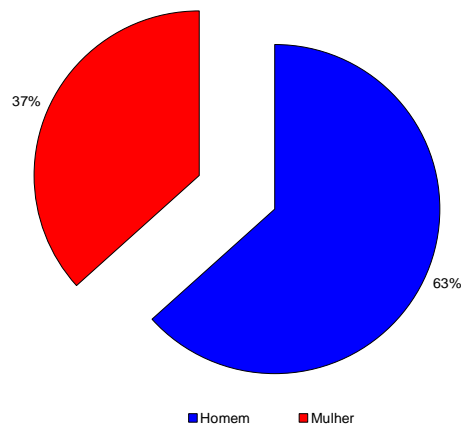


Figura 3. Perfil do sexo dos entrevistados

Em relação a idade média dos entrevistados, conforme apresentado na Figura 4, observou-se que a maioria dos motoristas se encontram na faixa entre 35 e 45 anos, o que tem uma combinação direta com a idade economicamente mais favorável e dita como mais ativa, onde a população costuma acumular mais riqueza e bens. A distribuição segue uma curva do tipo normal com assimetria e curtose da ordem de 90%.

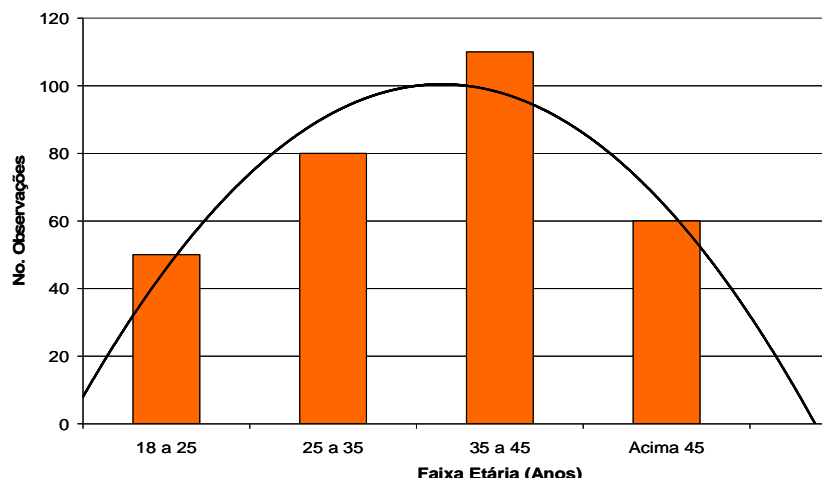


Figura 4. Histograma de distribuição das idades dos entrevistados

Na Figura 5 são apresentados os resultados da qualificação e extrapolação da faixa de renda dos entrevistados, por meio do valor do veículo em uso. Nota-se expressiva concentração da população na dita classe "C". O que corresponde a um veículo entre R\$ 10 e 25 mil. Para efeito de renda, considera-se como sendo uma renda familiar de até R\$ 2,5 mil.

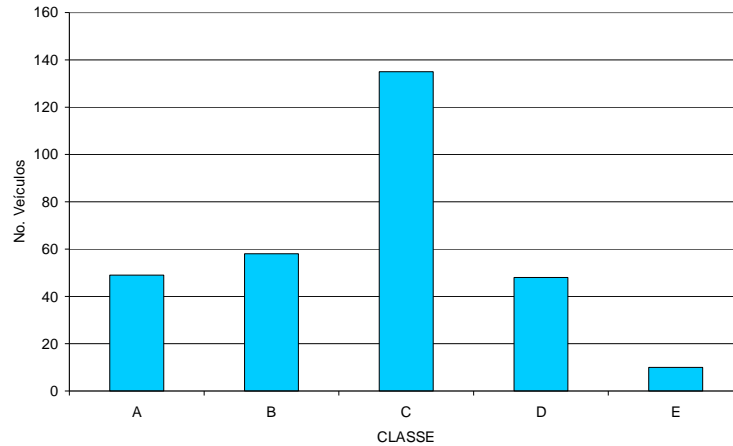


Figura 5. Histograma da classificação de renda dos entrevistados

Considerando as respostas dadas aos questionamentos (8 interrogativas), os resultados obtidos foram tabulados e correlacionados aos aspectos relativos ao perfil dos entrevistados. Na Figura 6 são apresentados os resultados obtidos quanto ao conhecimento pelos consumidores da existência do selo verde para qualificação de postos revendedores considerados como ambientalmente adequados.

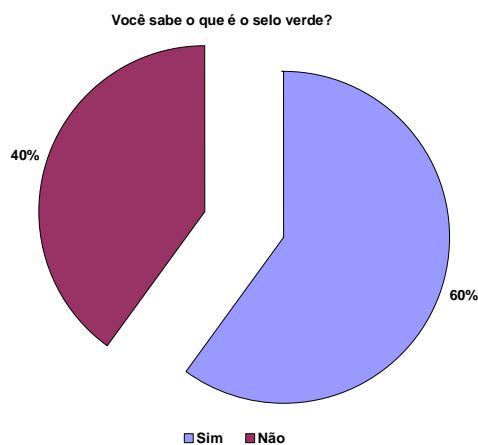


Figura 6. Conhecimento da existência do Selo Verde entre os entrevistados.

Os resultados demonstram que 60% dos entrevistados conhecem o referido processo. Importante frisar que da amostra de 300 questionários, 90 foram aplicados em postos com o referido selo, e divulgação amplamente visível. E nesta sub-amostra o percentual é ampliado para apenas 71% de conhecimento do referido modelo.

Quanto ao critério adotado pelos consumidores para escolha do posto onde abastecer, observou-se que apenas 13% dos entrevistados afirmaram optar por postos com o selo verde, porém, nos 3 postos com a presença do selo não foi identificado aumento comparado a outros postos visitados em áreas próximas. Bem como, os frentistas consultados afirmam que não perceberam variações com a implantação do selo, quanto ao aumento das demandas. Na Figura 7 são apresentados os resultados deste item do questionário, onde também se observa que o principal motivo para os consumidores escolherem um posto é a localização deste (visto que a pesquisa filtrou o aspecto preço, para evitar tal foco). Importante observar que mais da metade dos usuários que abastecem pela localização, conhecem a existência do selo verde.

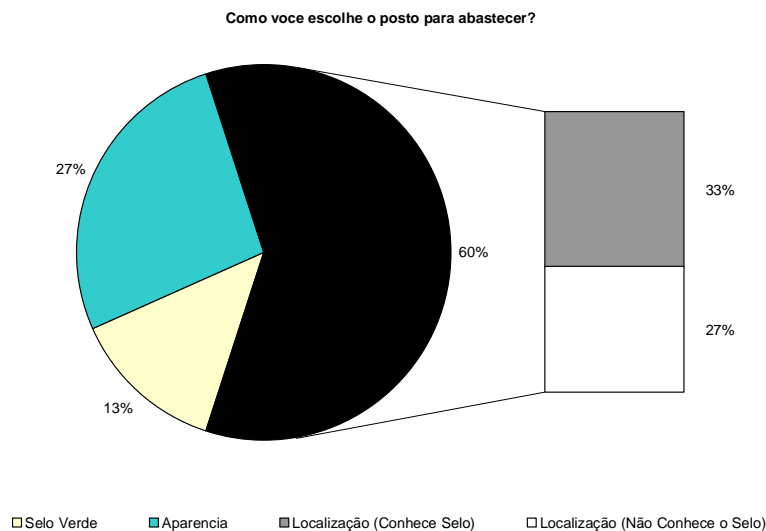


Figura 7. Critério de Escolha dos postos pelos consumidores

No tocante as alterações previstas na legislação que correlacionam o perfil do consumidor, disponibilidade de produtos no mercado e aspectos ambientais, os entrevistados foram questionados quanto ao conhecimento da existência da Resolução 315/2002 do CONAMA, que estabelece novo limite para o teor de enxofre nos combustíveis comercializados no Brasil. Na Figura 8 são apresentados os resultados, onde se observou que apenas 90% dos entrevistados conhecem a existência de tal diretriz.

Você Sabe qual a mudança prevista na legislação no composição do Diesel/Gasolina?

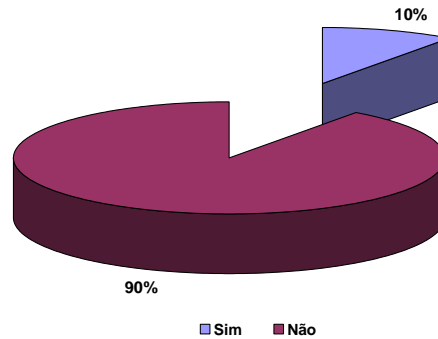


Figura 8: Conhecimento sobre a legislação que modifica limites de enxofre no diesel e gasolina.

Quanto às condições ambientais adequadas dos postos revendedores, na Figura 9 são apresentados os resultados obtidos. Observa-se que 62% dos consumidores entendem que o posto apresenta condições adequadas, entretanto, apenas 30% dos postos utilizados na aplicação dos questionários encontravam-se adequados.

Você acha que este posto está em condições ambientais adequadas?

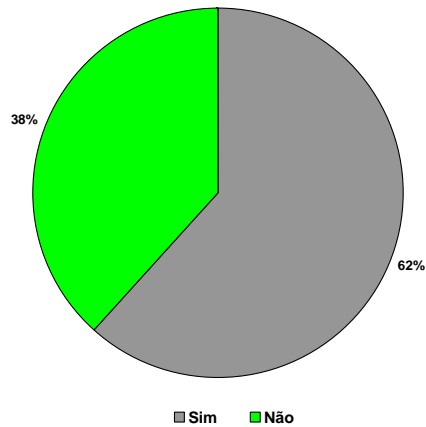


Figura 9. Percepção dos consumidores sobre as condições ambientais dos postos

Em relação a conscientização do consumidor em absorver os custos de um correto cumprimento aos requisitos ambientais, os pesquisados foram indagados quanto ao fato de se pagariam mais caro por um combustível em um posto com selo verde. Na Figura 10 são apresentados os resultados, que demonstram que 37% dos entrevistados entendem que absorveria de forma solidária tal processo. Porém, 70% destes estavam fazendo uso de postos

sem o selo verde, e mais, desses cerca de 60% declaram conhecer a existência do referido selo. Logo, conclui-se que os atos não acompanham a declaração da percepção ambiental declarada, para utilização do ambientalmente correto.

Você pagaria mais caro pelo combustível em posto com selo verde?

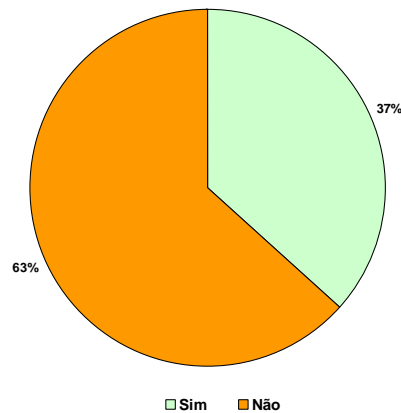


Figura 10: Correlação entre custo do combustível e o selo verde.

Na Figura 11, são apresentados os resultados quanto a percepção do potencial poluidor de um posto de combustível. Dos entrevistados, cerca de 20% declaram não considerar esse tipo de atividade como uma atividade poluidora, tendo-se a percepção que as indústrias correspondem ao único fator de impacto ao meio ambiente. Essa percepção de que o principal elemento poluidor é apenas a indústria matriz é comentada por Donaire (1995), CNTL (2006) e Faggionato (2012).

Você considera um posto de combustível com potencial de impacto ambiental?

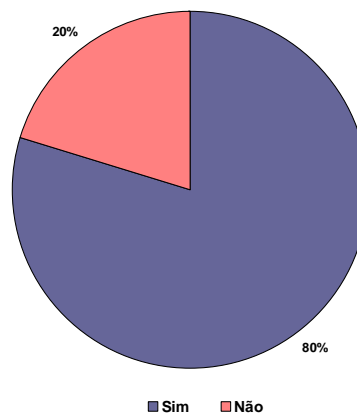


Figura 11. Percepção quanto ao potencial poluidor de postos

Dos entrevistados que estavam abastecendo com o combustível gasolina (cerca de 80% da amostra), foi realizada uma indagação quanto a substituição por um combustível mais limpo, neste caso focado para o caso do gás natural, conforme Figura 12. Neste ponto, apenas 11% dos entrevistados declaram que não substituiriam a gasolina pelo gás natural. Porém, quando questionados pelo motivo 67% afirmam que é pela relação de investimento necessário e os 22% pelo risco e receio da disponibilidade do combustível, bem como, malha de fornecimento.

Uso de Gás Natural x Razões da não utilização

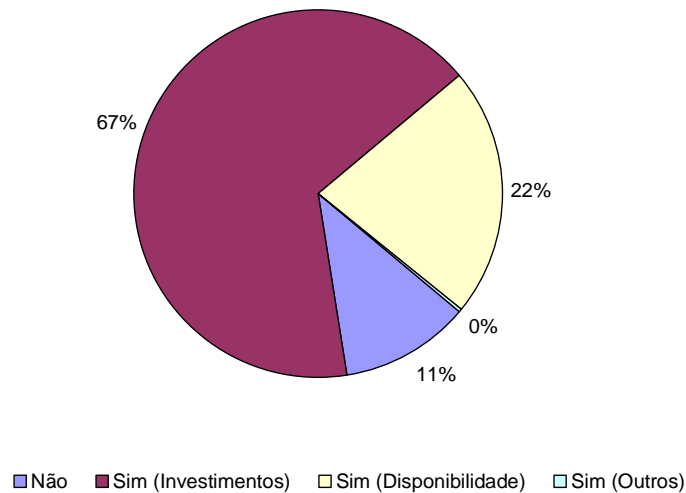


Figura 12. Disposição para solução ambiental por ações dos consumidores

Uma leitura importante deste ponto deve ser feita, visto que tais resultados comprovam o conceito da gestão ambiental “atacadista” e não “varejista”, que a população possui, e validada nesta pequena amostra. Esse conceito consiste em que a população espera por políticas públicas e responsabiliza apenas o poder público como ator no controle ambiental, porém, não percebe a importância da sua contribuição na solução dos problemas desta temática. Apesar de não pesquisado, pode-se extrapolar essa leitura para a utilização do álcool, cuja relação em Natal é superior ao razão economicamente viável para substituição sem prejuízos energéticos da gasolina pelo álcool. Tal conceito é explorado por Braga Jr (2008), e corresponde a uma percepção semelhante a interpretada com os dados desse trabalho.

Como uma forma de mensurar o grau de percepção ambiental adequado foi idealizado neste trabalho um índice, chamado como I.P.A.A. (Índice de Percepção Ambiental Adequado), considerando as respostas avaliadas como adequadas ao perfil dos questionamentos. Para

cálculo deste indicador foram atribuídas notas: (10) para aderência ao conceito e (0) para não conformidade. Para cada Nota (N) foi atribuído um peso, e calculada a média ponderada dessas, sendo o indicador o produto desta média por 10.

Na Tabela 2 são apresentados os critérios adotados para definição de pesos e respostas corretas. Na equação (1) tem-se o modelo utilizado para cálculo do referido índice. Os pesos foram atribuídos com base na criticidade ambiental e reforço a metodologia empregada, considerando os atributos legais e dever do conhecimento público (peso 4), desenvolvimento de conotação da educação ambiental formal (peso 3), proatividade nos elementos de gestão (2) e pouca relevância no contexto analisado (peso 1).

$$I.P.A.A. = \frac{\sum_{i=1}^7 N_i \cdot \gamma_i}{20} \quad \text{Equação (1)}$$

Tabela 2. Critérios para cálculo do Índice de Percepção Ambiental Adequado.

<i>i</i>	Questão	Peso (γ)	Resposta Adequada
1	A1	2	Sim
2	A2	4	Selo Verde
3	A3	1	Sim
4	A4	4	Sim (3 postos) e Não (7 postos)
5	B1	3	Sim
6	B2	2	Sim
7	B3	4	Sim
-	B4	Não Aplicável	Não Aplicável
SOMA		20	

Na Figura 13 têm-se os resultados para o I.P.A.A. entre os entrevistados. Observa-se uma média 58,9% de aderência, com variações entre 30 e 90%. Na mesma figura é apresentada uma correlação entre os resultados do índice e a idade dos entrevistados, sendo observada uma forte tendência para que os entrevistados com menor idade tenham maiores índices de aderência, fator já observado por Fernandes; Pelissari (2003), sobre o perfil ambiental da população mais jovem quando a esta temática.

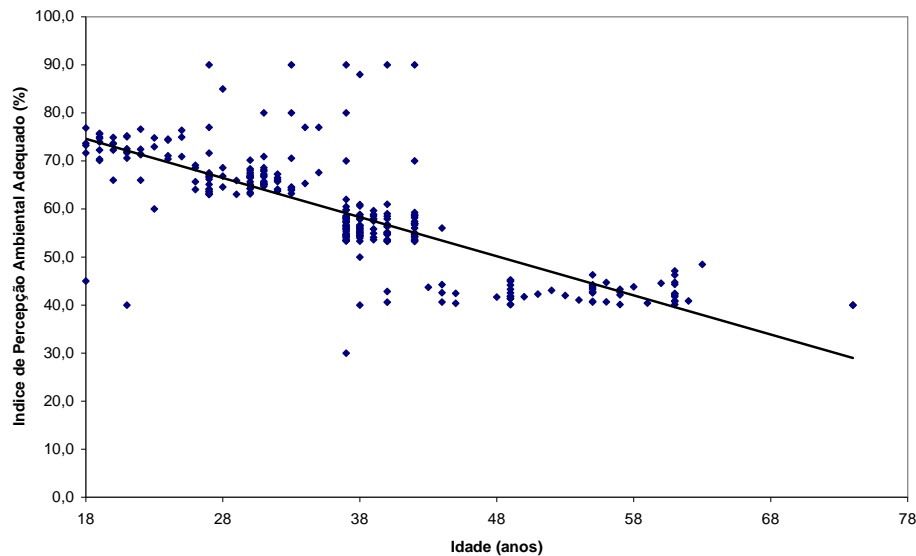


Figura 13. Modelo do Questionário aplicado na obtenção do perfil da percepção ambiental de consumidores Natalenses de combustíveis

Conclusões

Com base nos resultados obtidos têm-se as seguintes conclusões:

1. A percepção ambiental dos entrevistados demonstra que a população tem um razoável conhecimento sobre a existência do selo verde, porém, ainda não se compromete com as temáticas ambientais quando há necessidade de um investimento econômico para tal;
2. A pesquisa apresentou uma amostra considerada como representativa frente aos dados reais de censos ou estatísticas de órgãos reguladores;
3. O indicador idealizado para mensurar o grau de percepção ambiental apresentou uma boa correlação com a faixa etária dos entrevistados, tendo-se quanto menor a idade maior o índice;
4. O desconhecimento sobre a evolução da legislação brasileira da qualidade de combustíveis é um fator preocupante, visto o grande impacto ambiental associado a tais medidas. O que demonstra falta de exploração do tema na mídia e meios de educação;
5. Apesar da baixa percepção dos entrevistados quanto ao tema em questão, os resultados práticos advindos da implantação do selo verde nos postos revendedores de combustíveis de Natal, enquanto mitigação de impactos ambientais deve ser enfatizada e alvo de elogios, pelo sucesso alcançado neste quesito, frente a grande dificuldade e investimentos financeiros que envolvem tal adequação.

Referências bibliográficas

- Bozeman, F. A. (1996) Aplicação do conceito de Produção Mais Limpa: estudo de uma empresa metalúrgica do setor de transformação do alumínio, *Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 89p.
- Braga Junior, S. S. (2007) Gestão ambiental no varejo: um estudo das práticas de logística reversa em supermercados de médio porte. *Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto*, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-28042008-084648/>>. Acesso em: 2012-05-06. 123p.
- CNTL.(2006) CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS. Manual de Implantação de Programas de Produção Mais Limpa. *Mimeo*. Porto Alegre, 50p.
- Conama. (2000) Resolução Conama nº 273, de 29 de novembro de 2000. Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição.
- Conama. (2002) Resolução Conama nº 315, de 29 de outubro de 2002. Publicada no DOU no 224, de 20 de novembro de 2002, (1), 90-92.
- Conama. (2002) Resolução Conama Nº 319, de 04 de dezembro de 2002 (DOU DE 19.12.2002). Dá nova redação a dispositivos da Resolução Conama nº 273, de 29.11.2000, (1), 120-124.
- DETRAN-RN. (2012) Estatísticas de Veículos no RN. Disponível em: http://www.DETTRAN.rn.gov.br/estatistica/downloads/Rel_frota2010.pdf. Data de Acesso: 05/05/2012.
- Donaire, D. (1995) Gestão Ambiental na Empresa. *Editora Atlas*, São Paulo.
- Faggionato, S. (2012) Percepção Ambiental. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br>. Acesso em: 10/03/2012.
- Fernandes, R. S., Pelissari, V. B., et al. (2003) Como os jovens percebem as questões ambientais. *Revista Aprender*, **13** (3), 87p.
- Fernandes, R. S., Pelissari, V. B., et al. (2003) Percepção ambiental de universitários. *Revista Preservação: O Meio Ambiente no Espírito Santo*. **1**(2). 50-67.
- Fernandes, R. S., Pelissari, V. B., et al. (2003) Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES. VII *Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA*. Fundação Getúlio Vargas e Universidade de São Paulo. 123-140.
- Fernandes, R. S., Souza, V. J., et al. (2003) Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES. Congresso Brasileiro de Pesquisas Ambientais e Saúde, 3. *Anais e Resumo*. Núcleo de Pesquisas Ambientais da Baixada Santista. Santos, SP. **1**(2), 12-22.
- Ferreira, C. R. T. (2001) Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP. *Dissertação de mestrado*. SP. 111-116.
- Formoso, J. V. G.; Lantelme, E. (1995) Introduzindo práticas de Produção Mais Limpa em sistemas de gestão ambiental certificáveis: uma proposta prática. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, **6**(3). 87-89.
- Gonçalves, C. M., Mariani, M. E., Miranda, M., Salgado, S. R. T. (2003) Percepção Ambiental de Professores da Faculdade UNIVIX, Vitória, ES. Premio Ecologia. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Governo do Estado do Espírito Santo. **8**(11), 1-12.
- Gorza, L. S., Fernandes, R. S., et al. (2003) Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES. *Revista Científica: UNIVIX*. (1). 77-80.
- Holanda, A. P. (2011) O desempenho socioambiental nas empresas do setor elétrico brasileiro: uma questão relevante para o desempenho financeiro? *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, São Paulo, **5**(3), 53-72.
- IBGE. (2010) Censo Demográfico. Disponível em: . Data de Acesso: 05/05/2012.
- Laranja, A. C., Fernandes, R. S., et al. (2003) Percepção ambiental como instrumento de aprimoramento pedagógico em instituições de ensino superior. *Encontro Nacional de Educadores, Livro de Resumos*. **5**(1), 66-90.
- López, M. V., Garcia, A. & Rodriguez, L. (2007) Sustainable development and corporate performance: a study based on the Dow Jones Sustainability Index. *Journal of Business Ethics*, **75**, 285-300.

- Mariano, J. B. (2005) Impactos Ambientais do Refino de Petróleo. Rio de Janeiro: Interciência.
- Marques, D. V. (2009) Uma proposta de educação ambiental para áreas verdes: o exemplo do bosque John Kennedy, Araguari, MG. Disponível em: <http://www.ufop.br/ichs/conifes/anais/EDU/edu0302.htm> . Acesso em 20/03/2012.
- Ministério Público – RN. (2012) Ministério Público exige legalização de 110 postos de combustíveis de Natal (CT). Disponível em: http://www.mp.rn.gov.br/assessoria_de_imprensa.asp?cod=4®istro=891&subtitulo=4. Data de Acesso: 05/05/2012.
- Ministério Público – RN. (2012) Sítio Institucional. Disponível em: <<http://www.mp.rn.gov.br/noticias.asp?cod=1163>>. Data de Acesso: 20/04/2012.
- Munck, L.; Oliveira, F. A. C.; Bansi, A. C. (2011) Ecoeficiência: uma análise das metodologias de mensuração e seus respectivos indicadores. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, São Paulo, **5**(3), 183-199.
- Okamoto, J. (2008) Percepção ambiental e comportamento: Visão holística da percepção ambiental na arquitetura e comunicação. *Editora Mackenzie*. São Paulo.
- Quatro Rodas. (2012) Tabela FIPE – Preço de Veículos Usados. Disponível em: <http://quatrorodas.abril.com.br/compre-seu-carro/tabela-de-precos/>. Data de Acesso: 05/03/2012.
- Simons, R. (2000) Performance measurement & control systems for implementing strategy. *New Jersey: Prentice-Hall*.
- Tachizawa, C.; Andrade, P. (2005) The Precautionary Principle: a framework for sustainable business decision – making. *Environmental Police*, **9**(4), 75-81.