

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DE POTENCIAIS CLIENTES DE SERVIÇOS AMBIENTALMENTE CORRETOS DE UMA OFICINA MECÂNICA

RESUMO

O objetivo do presente estudo é identificar o perfil de potenciais clientes de serviços ambientalmente corretos de uma oficina mecânica. A pesquisa é quantitativa e a metodologia aplicada foi à aplicação do formulário de coleta de dados, seguida de análise unidimensional e bidimensional (teste de independência). As questões como: idade, nível de escolaridade e renda familiar foram identificadas como variáveis significativas em relação às questões ambientais. A variável idade teve relações significativas com as variáveis: valorização de fabricantes que possuem ações ambientais e o quanto o indivíduo está disposto a pagar mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta. A variável nível de escolaridade obteve relação significativa com as variáveis: valorização de produtos/embalagens fabricados com materiais reciclados e quanto o indivíduo está disposto a pagar mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta. A variável renda familiar obteve relação significativa com a variável: valorização de produtos/embalagens fabricados com materiais reciclados.

Palavras-chave: Oficina Mecânica; Gestão de Resíduos; Comportamento do Consumidor.

IDENTIFICATION OF THE PROFILE OF ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY SERVICES CUSTOMERS OF AN AUTO REPAIR SHOP

ABSTRACT

The aim of this study is identify the profile of potential environmentally friendly customer service of an auto repair shop. This research is quantitative and it was applied as methodology the implementation of the data collection form, followed by unidimensional and dimensional analysis (independence test). Questions such as age, education level and family income were identified as significant variables regarding environmental issues. The age variable had significant relationships with the variables: valuation manufacturers that have environmental actions and how the individual is willing to pay more for a product or service that offered by an environmentally friendly company. The variable level of education had a significant relationship with the variables: valuation of products / packaging made from recycled material and as the individual is willing to pay more for a product or service offered by an environmentally friendly company. The family income variable had a significant relationship with the variable: enhancement of products / packaging made from recycled material.

Keywords: Machine Shop; Waste Management; Consumer Behavior.

Gustavo Yuho Endo¹
Leonardo de Carvalho²
Jerry Johann³
Geysler Rogis Flor Bertolini⁴

¹ Mestrando do programa de Pós-graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Brasil. E-mail: gustavo_endo@yahoo.com.br

² Mestrando do programa de Pós-graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Brasil. E-mail: adm.leonardodecarvalho@gmail.com

³ Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Brasil. E-mail: jerry.johann@hotmail.com

⁴ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Brasil. E-mail: geysler_rogis@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

É inquestionável a importância que as organizações oferecem aos seus clientes e aos consumidores e procurando sempre atender-lhes da melhor forma possível, sendo também importante para elas compreender seu público alvo, pois entendendo seu comportamento, podem atender suas necessidades (Larentis, 2012).

A preocupação que as organizações têm para entender e compreender esse público são baseados no fato de que o comportamento dos consumidores vem sofrendo alterações, principalmente no que diz respeito aos impactos ambientais (Medeiros, Meneses, & Bezerra, 2015).

As preocupações com os impactos ambientais surgiram a partir do momento em que o simples ato de comprar um produto ou um serviço pode ser fator determinante para a preservação ou destruição do meio ambiente (Borinelli, Coltro, Moriya, & Santos, 2011).

Tanto os consumidores como as empresas vêm se preocupando com os produtos e serviços que compram e de quem compram e essa preocupação parte do princípio que os consumidores e as empresas estão se atentando cada vez mais com o meio ambiente e, assim, é interessante entender e compreender o comportamento de compra e as preferências de consumo (Afonso, 2010).

Portanto a preferência de consumo está baseada em aquisições de produtos ou serviços que possam atender as necessidades dos consumidores e, além disto, os consumidores estão à procura de produtos e serviços que não comprometam o meio ambiente (Afonso, 2010).

Neste intuito o segmento selecionado para esta pesquisa é o segmento de oficinas mecânicas, pois, justifica-se, baseado em Werlang e Durante (2014) que nos últimos anos o mercado automobilístico esteve aquecido e conseqüentemente surge a necessidade de oficinas mecânicas para a manutenção desses veículos e Gerhrdt, Drumm, Grassi, Flores, Passini, Borba, & Kemerich (2014) acrescentam também que as atividades desenvolvidas por uma oficina mecânica geram diversos tipos de resíduos, seja na forma sólida e/ou na forma líquida, e esses resíduos necessitam de tratamento adequado por gerarem danos ao meio ambiente.

Diante desse contexto o objetivo do presente artigo é **identificar o perfil de potenciais clientes de serviços ambientalmente corretos de uma oficina mecânica**.

Os próximos tópicos a serem apresentados são: o referencial teórico, a metodologia aplicada no trabalho, os resultados e discussões e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As oficinas mecânicas são estabelecimentos que realizam a manutenção de veículos e suas principais atividades que se destacam, são: troca de óleo lubrificante, regulagem de motores e lavagem de peças e após a realização dessas atividades a oficina mecânica geram vários tipos de resíduos que necessitam de uma destinação correta para não causar danos ao meio ambiente (Werlang, & Durante, 2014).

Entretanto, estes empreendimentos encontram uma grande dificuldade para praticar a gestão adequada dos resíduos, isso se deve ao alto custo para realização da coleta dos resíduos gerados pelas oficinas mecânicas, diante disso muitas oficinas só adotam a forma correta de descarte após a notificação de órgãos fiscalizadores ou quando o município oferece alternativas para o descarte (Werlang, & Durante, 2014). Os autores ainda salientam a grande importância com a correta gestão dos resíduos, como essa gestão pode proporcionar desenvolvimento econômico juntamente com a preservação do meio ambiente.

E diante do exposto, as oficinas mecânicas devem se atentar às questões ambientais, pois, conforme Bertolini, Brandalise, Rojo, & Lezana (2013) existem consumidores preocupados com essas questões, que são os consumidores que adquirem produtos ou serviços que não agridem ao meio ambiente. Esses consumidores também estão cada vez mais exigentes com as questões ambientais (Braga Junior, Silva, & Moretti, 2011).

O fato de existirem consumidores que buscam adquirir produtos ou serviços ambientalmente corretos é preocupante para as oficinas mecânicas, pois, Werlang e Durante (2014) verificaram baixo desempenho em oficinas mecânicas no que diz respeito a aspectos ambientais, assim, correndo o risco dessas oficinas mecânicas não atenderem a exigência desse público.

Em contrapartida dessas dificuldades apresentadas, Bertolini e Possamai (2005) afirmam que as empresas que buscam oferecer produtos ou serviços ambientalmente corretos podem alcançar vantagem competitiva com essa ação, pois, estará um passo a frente de seus concorrentes que não oferecem tais características. Seguindo a mesma linha de pensamento Braga Junior *et al.* (2011) acrescentam que as empresas que possuem postura ambientalmente correta se destacam pela competitividade que elas adquirem. Assim, destaca-se a importância para as oficinas mecânicas se enquadrarem nas questões ambientais.

Bertolini e Possamai (2005) e Bertolini *et al.* (2013) destacam que atitudes ambientalmente corretas chamam a atenção de consumidores de produtos ou serviços ecologicamente corretos, pois,

estão sempre prestando atenção em aspectos ecológicos, olhando rótulos dos produtos, verificando se possuem algum selo de certificação ecológico e sempre buscando informações sobre a origem do produto/serviços. Entretanto para chamar a atenção desses consumidores é necessário que as empresas forneçam informações sobre os atributos ambientalmente corretos de seus produtos ou serviços (Monteiro, Giuliani, Pizzinato, & Cunha, 2012).

Para atender tais consumidores, Braga Junior e Silva (2013) afirmam que cada vez mais as empresas estão buscando agregar valor com esse tipo de característica e disponibilização desse tipo de produto ou serviço e como consequência dessa adequação de produtos ou serviços ambientalmente corretos, para Bertolini, Rojo & Lezana (2012) isso irá proporcionar à organização algum tipo de vantagem competitiva, conforme já comentado no parágrafo anterior.

Bertolini *et al.* (2013) acrescentam que os consumidores buscam também as empresas que possuem uso de tecnologias limpas e que reduzem os desperdícios (como água, energia, etc), ou seja, estão procurando fabricantes que possuem ações ambientais. A pesquisa de Borinelli *et al.* (2011) destaca que os indivíduos no momento em que foram questionados quem é o principal ator causador de danos ao meio ambiente, 58,60% identificaram como as empresas sendo responsáveis pelos danos ao meio ambiente.

E o fato citado anteriormente é preocupante, porque a escolha de produtos ou serviços ecologicamente corretos está ligada diretamente à percepção dos clientes, uma vez que a percepção está relacionada a clientes, aos produtos e aos benefícios que podem proporcionar (Rocha, 2011). Rocha (2011) salienta que para entender como os consumidores escolhem seus produtos ou serviços é necessário conhecer os atributos que os consumidores levam em consideração, como visto anteriormente características relacionadas a questões ambientais estão sendo um ponto factível para a aquisição de produtos e serviços.

Rocha (2011, p.52) acrescenta ainda que “atitudes favoráveis não garantem decisões de compras em relação a produtos com características ecológicas”, ou seja, o consumidor pode declarar que é adepto por produtos ou serviços ecologicamente corretos, mas não quer dizer que esse consumidor irá adquirir o produto ou serviço ecologicamente correto, considerando que o produto ou serviço seja oferecido por um preço acima dos demais.

Em contrapartida ao que foi exposto, existem os consumidores que realmente se preocupam com o meio ambiente e essa preocupação não quer dizer que eles consomem menos, apenas que eles consomem de forma diferente e preferem

produtos ou serviços que contribuam de alguma forma com a preservação do meio ambiente (Rocha, 2011). Para Prado, Silva, Junqueira, & Almeida (2011) esses consumidores estão tendo consciência de que seu comportamento de consumo está tendo reflexos no meio ambiente.

Essa preocupação com o meio ambiente vem aumentando, pois conforme Borinelli *et al.* (2011) cada vez mais os consumidores estão se sentindo culpados pelos problemas ambientais que vem ocorrendo.

Esse tipo de consumidor é denominado como consumidor verde (Barboza, & Arruda Filho, 2012). Os consumidores verdes são aqueles que adquirem produtos ou serviços ambientalmente corretos (Lira & Almeida, 2008). O consumidor que faz a relação entre o consumo e a colaboração com o meio ambiente, ele possui a percepção de que deixando de comprar um produto ou serviço que não é ambientalmente correto poderá desestimular a produção do produto ou serviço que prejudique o meio ambiente (Silva, 2014).

Os resultados da pesquisa de Mostafa (2009) mostram que as principais variáveis que afetam o consumo verde estão relacionadas com valores altruístas, preocupação ambiental, conhecimento ambiental, ceticismo em relação a reivindicações ambientais, atitudes em relação ao consumo de verde e intenção de comprar produtos verdes.

Zhaoa, Gaob, Wua, Wanga, & Zhua (2014) realizaram um estudo sobre o comportamento do consumidor verde, e verificaram que as atitudes é o indicador mais significativo de comportamento de compra o qual é determinado principalmente pela renda e idade.

Conforme estudo de Akehurst, Afonso, Gonçalves, (2012) os consumidores com maior índice de comportamento do consumidor ecologicamente consciente demonstraram maior intenção de compra verde.

Abeliotis, Koniari & Sardianou (2010) analisaram o perfil do consumidor verde grego e verificaram que idade e renda são os fatores mais influentes que determinam o engajamento do pesquisado em atividades como reduzir - reciclar – reutilização. Afirmam também que as mulheres estão mais dispostas a mitigar os impactos ambientais negativos nas atividades cotidianas.

Os resultados dos estudos de Pinto, Nique, Añaña & Herter (2011) revelam que os consumidores verdes tendem a ser mais velhos e têm níveis mais baixos de educação.

O estudo de Gilg, Barr, Ford (2005) com famílias no Reino Unido, demonstrou que a idade tinha um impacto positivo sobre o consumo verde, onde grupos etários mais velhos são mais propensos a preferir produtos verdes. O sexo não apresenta

diferenças significativas. Não foi possível identificar se a maior renda de indivíduos tem relação a serem mais ambientalmente conscientes.

Bertolini, Possamai e Brandalise (2011) realizaram uma pesquisa em uma empresa brasileira que produz e comercializa produtos no ramo de cosméticos. O perfil dos entrevistados que valoriza as questões ambientais é de possuir ou estar cursando o ensino superior, possuir uma renda familiar de cinco a dez salários mínimos, com idade de até 34 anos do sexo feminino.

Rocha (2011) apresenta resultados de pesquisas com consumidores cariocas que foram de 1999 a 2008 de diferentes tipos de bens com características ecológicas, e indicam que compradores do sexo feminino, de nível de instrução e renda superiores, são mais coerentes sobre a preferência por ofertas ecológicas.

Braga Júnior, Silva & Moretti (2011) realizaram pesquisa com alunos de pós-graduação em São Paulo e identificaram a existência de uma maior preocupação com a redução do impacto ambiental por parte das pessoas mais velhas, porém pessoas com renda superior a R\$ 10 mil são as que menos se preocupam em diminuir os impactos ambientais.

Para a pesquisa de Molina & Durana (2003) o consumidor ecológico tende a ser uma pessoa jovem (exceto para o comportamento de reciclagem tende a ser mais maduro), bem-educado, de alta renda, que vivem na cidade e ideologia progressista. Gênero e filiação política, não parecem variáveis influentes.

Neste contexto surgem as quatro hipóteses deste trabalho:

H1. O sexo dos indivíduos tem relação positiva na valorização de serviços ambientalmente corretos.

H2. A idade dos indivíduos tem relação positiva na valorização de serviços ambientalmente corretos.

H3. O nível de escolaridade dos indivíduos tem relação positiva na valorização de serviços ambientalmente corretos.

H4. A renda familiar dos indivíduos tem relação positiva na valorização de serviços ambientalmente corretos.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa será analisada sob a ótica de dados numéricos e de procedimentos estatísticos, enquadrando-se como uma pesquisa quantitativa (Silveira & Córdova, 2009). A metodologia aplicada no presente artigo seguiu os seguintes passos: (3.1) cálculo da amostra a ser pesquisada; (3.2) elaboração e aplicação do formulário de coleta de dados pelo *Google Forms* on-line; (3.3) análise unidimensional de cada questão; (3.4) análise bidimensional: cruzando as questões entre si e aplicando o teste de independência para verificar se existia ou não relação entre si a 5% de significância.

3.1 Cálculo da amostra a ser pesquisada

Em uma pesquisa é pouco provável que se possam analisar todos os elementos de uma população e um meio para analisar essa população é determinar uma amostra que possa generalizar os resultados estatisticamente, ou seja, a mostra deve ser representativa e deve possuir as mesmas características da população (Correa, 2003). Pereira (2014) acrescenta que a amostra sendo representativa isso dará confiança na amostra e a probabilidade dos resultados da amostra esteja correta é maior.

Nesta pesquisa, o cálculo do tamanho da amostra (n) considerando uma população infinita, um nível de confiança de 95% ($Z_{\alpha} = 1,96$) e um erro amostral de 5% ($\epsilon_0 = 0,05$) foi determinado conforme Equação 1 apresentado por Costa Neto (2002), o que totalizou um montante de 384 amostras, ou seja, o número de indivíduos que deverão responder ao formulário de coleta de dados.

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha}}{\epsilon_0}\right)^2 * 0,25 \quad \dots\dots\dots(1)$$

3.2 Elaboração e aplicação do formulário de coleta de dados on-line

A elaboração do formulário de coleta de dados (FCD) aplicado na pesquisa foi adaptada do modelo apresentado por Bertolini *et al.* (2012),

contendo 9 questões, sendo da 1 a 4 sobre o perfil dos indivíduos e da 5 a 9 relacionadas ao comportamento de compra ambientalmente correto. As 9 questões do formulário de coleta de dados são fechadas, ou seja, com múltiplas alternativas para escolhas. Após a adaptação, foi criado o FCD no *Google Forms* sendo divulgado nas redes sociais,

ficando disponível on-line no período de 25/07/2015 até 12/08/2015 e durante esse período foram obtidas 387 respostas, sendo assim uma amostra representativa.

No Quadro 1, são detalhadas as variáveis que constituem o questionário aplicado aos 387 indivíduos da pesquisa.

Quadro 1 – Variáveis da pesquisa utilizadas no Formulário de Coleta de Dados.

Variável	Descrição da Variável
Q1	Indicação de data e hora das respostas;
Q2	Sexo dos indivíduos;
Q3	Idade dos indivíduos;
Q4	Nível de escolaridade dos indivíduos;
Q5	Renda familiar dos indivíduos;
Q6	Se no momento das compras, o indivíduo valoriza o fabricante que possui ações ambientais.
Q7	Se o indivíduo valoriza produtos/embalagens fabricados com material reciclado.
Q8	Se ao contratar um serviço de oficina mecânica o indivíduo valoriza a organização e a limpeza do ambiente interno da empresa.
Q9	Se na contratação de serviços de oficina mecânica o indivíduo valoriza o cuidado do mecânico quanto as questões ambientais, como vazamento de óleo e demais resíduos do veículo.
Q10	Quanto o indivíduo está disposto a pagar a mais, por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta.

Fonte: elaborado pelos pesquisadores (2015)

Essas perguntas focam nas afirmações de Zhaoa *et al.* (2014) e Bertolini *et al.* (2013) de que questões como sexo, idade, nível de escolaridade e renda são fatores que contribuem para que os consumidores valorizem serviços ambientalmente corretos.

Após a obtenção dos respondentes necessários, foi executada uma análise estatística com teste de independência, verificando-se, portanto, a existência de relação significativa entre as variáveis de perfil e as variáveis de comportamento ambientalmente correto, sendo os dados apresentados na seção de resultados.

3.3 Análise unidimensional de cada questão

Para a análise unidimensional de cada questão foi utilizado o *Microsoft Excel 2010*. Segundo Rodrigues (2010), trata-se de uma tabela que possui informações de uma única variável e essas informações podem ser apresentadas em forma de gráficos.

3.4 Análise bidimensional e teste de independência

Para a análise bidimensional foi utilizado o *Microsoft Excel 2010*. Segundo Rodrigues (2010) existe mais de uma variável em análise simultaneamente. Após a realização da análise bidimensional, foram identificados que alguns

cruzamentos de questão não tinham dados, sendo necessário juntar classes adjacentes para atender os pressupostos de aplicação do teste de independência aplicado à tabela de contingência. Para geração das tabelas de contingência foi utilizado o aplicativo *Action 2.8* vinculado ao *Microsoft Excel 2010*.

Para análise dos resultados desta pesquisa foram considerados os valores encontrados no teste de independência ou teste qui-quadrado, pois conforme Larson e Farber (2004, p. 382) “usando um teste qui-quadrado, pode se determinar se a ocorrência de uma variável afeta a probabilidade de ocorrência de outra”. Para identificar se existe relação entre as variáveis, foi considerado o p-valor encontrado no teste de independência, sendo o p-valor $\leq 5\%$ (nível de significância) pode-se considerar que existe relação entre as variáveis.

No próximo tópico serão apresentados os resultados e as discussões dos dados obtidos com a aplicação do formulário de coleta de dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

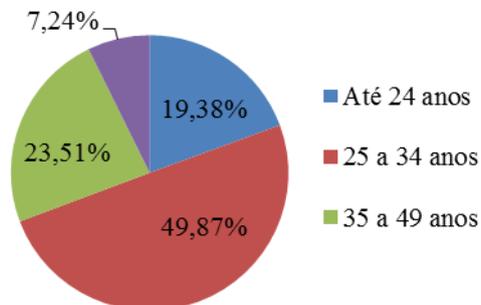
Neste tópico serão apresentados os resultados obtidos com o formulário de coleta de dados no *Google Forms* com os potenciais clientes de uma oficina mecânica.

Dos potenciais clientes desta oficina mecânica 53,23% dos avaliados era do sexo masculino e 46,77% do sexo feminino. A faixa etária

dos potenciais clientes revelou que 19,38% possuem até 24 anos, outros 49,87% possuem de 25 a 34 anos,

de 35 a 49 anos eram cerca de 23,51% e 7,24% possuíam 50 anos acima (Figura 1).

Figura 1– Faixa etária dos pesquisados

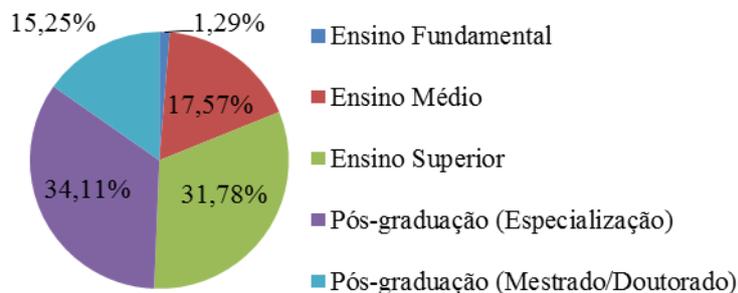


Fonte: dados da pesquisa (2015)

O nível de escolaridade dos potenciais clientes mostra que 34,11% possuem pós-graduação (especialização), 31,78% possuem ensino superior,

17,57% possuem ensino médio, 15,25% possuem pós-graduação (mestrado/doutorado) e 1,29% possuem ensino fundamental (Figura 2).

Figura 2– Nível de escolaridade dos pesquisados

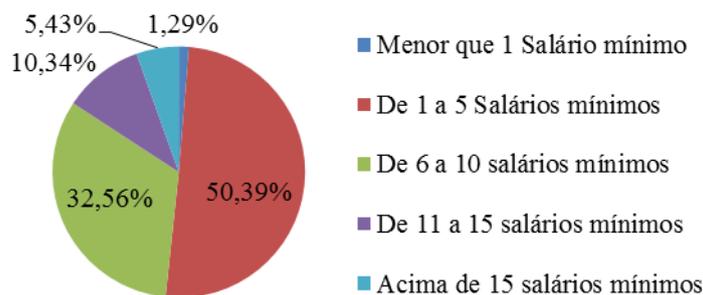


Fonte: dados da pesquisa (2015)

Verificou-se que 50,39% dos potenciais clientes desta oficina mecânica possuem renda familiar de 1 a 5 salários mínimos, outros 32,56% tem renda entre 6 e 10 salários mínimos, 10,34%

possuem de 11 a 15 salários mínimos, 5,43% tem renda familiar acima de 15 salários mínimos e apenas 1,29% possuem renda familiar menor que um salário mínimo (Figura 3).

Figura 3 – Renda familiar dos pesquisados



Fonte: dados da pesquisa (2015)

Quando os potenciais clientes foram questionados se no momento das compras eles valorizam os fabricantes que possuem ações ambientais, verificou-se que 55,30% dos pesquisados não verificam esta característica nos fabricantes, 37,98% responderam que valorizam as ações ambientais e apenas 6,72% responderam que não valorizam as ações ambientais dos fabricantes.

Dentre os pesquisados 63,05% valorizam quando o produto ou a embalagem são fabricados com material reciclado. Porém, 32,56% informaram que não verificam essa característica e outros 4,39% não se preocupam com essa característica.

Foram verificados também se os potenciais clientes valorizam uma oficina mecânica que possui organização e mantém o ambiente interno limpo. A maioria (82,69%) respondeu que valoriza essas características no momento da escolha de uma oficina mecânica. Entretanto, 11,11% responderam que não valorizam estas características e 6,20% não verificam estas características em uma oficina mecânica.

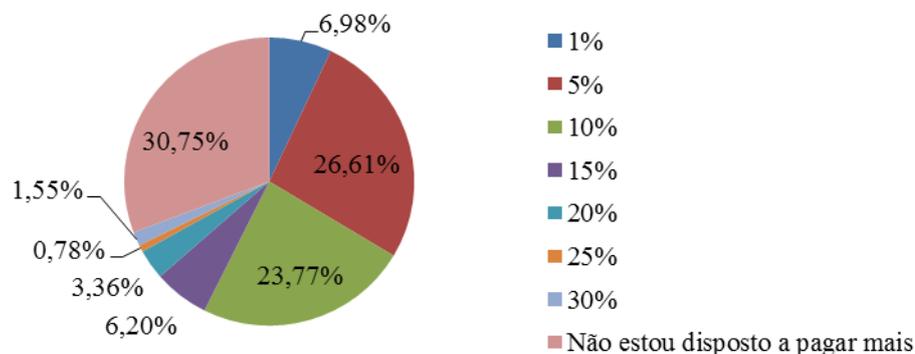
Quando arguidos se no momento da contratação dos serviços de uma oficina mecânica valorizam o cuidado que os mecânicos têm quanto às questões ambientais, tais como, vazamento de óleo e

os resíduos gerados por um automóvel, verificou-se que 59,17% afirmam valorizar essa característica, 32,56% dizem não verificar essa característica e 8,27% não se preocupam com essa característica.

Verificou-se que 30,75% dos potenciais clientes desta oficina mecânica não estão dispostos a pagar mais por um produto ou serviço ambientalmente correto. Cerca de 26,61% dos pesquisados estão dispostos a pagar 5% a mais e outros 23,77% estão dispostos a pagar 10% a mais por um produto ou serviço ambientalmente correto. Porém, apenas 11,89% dos avaliados informaram que estariam dispostos a pagar a mais entre 15 e 30% pelo produto/ serviço ambientalmente correto (Figura 4).

Estes resultados corroboram com que afirma Bertolini *et al* (2013) que consideram o preço como um fator importante para as empresas e a necessidade do empresário oferecer um serviço com um valor condizente para seus clientes. É importante salientar a necessidade de um preço compatível, pois seus clientes podem valorizar as questões ambientais, entretanto o preço que está sendo ofertado não estando condizente a sua realidade, não fará a aquisição do produto.

Figura 4– Disposição de pagamento por um produto/serviço ambiental pelos pesquisados



Fonte: dados da pesquisa (2015)

A Figura 5, apresenta os resultados obtidos após a aplicação do teste de independência que

avalia a relação ou não entre algumas variáveis do Quadro 1.

Figura 5 – Tabela de p-valor do teste de independência aplicado aos cruzamentos de variáveis do Quadro 1

Variáveis	P-Valor	Variáveis	P-Valor
Q2xQ6	0,5014	Q4xQ6	0,3520
Q2xQ7	0,1550	Q4xQ7	0,0058
Q2xQ8	0,2070	Q4xQ8	0,7393
Q2xQ9	0,1412	Q4xQ9	0,1712
Q2xQ10	0,1968	Q4xQ10	0,0295
Q3xQ6	0,0019	Q5xQ6	0,7955
Q3xQ7	0,2564	Q5xQ7	0,0211
Q3xQ8	0,1419	Q5xQ8	0,1356
Q3xQ9	0,1082	Q5xQ9	0,8772
Q3xQ10	0,0289	Q5xQ10	0,4448

Fonte: elaborado pelos autores (2015)

Nota: Valores em negrito (p-valor < 0,05) possui relação estatística significativa a 5% de significância.

Dentre os cruzamentos de variáveis realizados (Figura 5), constatou-se que não houve relação significativa em nenhuma relação com a variável Q2, não suportando assim a hipótese H1. Houve relação significativa (p-valor < 0,05) entre os cruzamentos das variáveis Q3xQ6, Q3xQ10, Q4xQ7, Q4xQ10 e Q5xQ7, confirmando as hipóteses H2, H3 e H4. Os detalhes destas relações significativas são apresentados abaixo:

- a) Variáveis **Q3xQ6**: Houve relação **significativa** entre a idade dos indivíduos (Q3) *versus* se no momento das compras, o mesmo valoriza o fabricante que possui ações ambientais (Q6). Para a realização do cruzamento das variáveis Q3xQ6 não foi necessário juntar classes adjacentes, chama-se atenção que 193 dos indivíduos, ou seja, 49,87% que responderam o formulário possuem de 25 a 34 anos e desses, 109 indivíduos, ou seja, 56,48%, responderam que não valorizam os fabricantes que possuem ações ambientais. Pode-se concluir que entre os indivíduos que possuem de 25 a 34 anos existem uma grande probabilidade desses não se preocuparem com as ações ambientais das empresas.
- b) Variáveis **Q3xQ10**: Houve relação **significativa** entre a idade dos indivíduos

(Q3) *versus* quanto o indivíduo está disposto a pagar a mais, por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta (Q10). Para a realização do cruzamento das variáveis Q3xQ10 foi necessário juntar classes adjacentes, após a junção das classes adjacente ficou classificada como indivíduos que possuem até 34 anos e indivíduos que possuem 35 anos ou mais. Destaca-se que 268 indivíduos, ou seja, 69,25% possuem até 34 anos e desses, 149 indivíduos, ou seja, 55,60% estão dispostos a pagar 5 ou 10% a mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta. Pode-se concluir que para indivíduos que possuem até 34 anos a probabilidade de pagarem a mais por um produto ou serviço ambientalmente correto é maior que os indivíduos que possuem 35 anos ou mais.

- c) Variáveis **Q4xQ7**: Houve relação **significativa** entre o nível de escolaridade dos indivíduos (Q4) *versus* se o indivíduo valoriza produtos/embalagens fabricados com material reciclado (Q7). Para a realização do cruzamento das variáveis Q4xQ7 foi necessário juntar classes adjacentes, após a junção das classes adjacentes as classes ensino fundamental e

ensino médio se juntaram, sendo considerada a classe ensino fundamental / ensino médio. Destaca-se que 255, ou seja, 65,89% possuem ensino superior e pós-graduação (especialização) e 164 indivíduos, ou seja, 64,31% valorizam produtos/embalagens fabricados com material reciclado. Pode-se concluir que indivíduos que possuem ensino superior e pós-graduação (especialização) a probabilidade de valorizarem produtos/embalagens fabricados com material reciclado é maior que outros níveis de instrução educacional.

- d) Variáveis **Q4xQ10**: Houve relação **significativa** entre o nível de escolaridade dos indivíduos (Q4) *versus* quanto o indivíduo está disposto a pagar a mais, por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta (Q10). Para a realização do cruzamento das variáveis Q4xQ10 foi necessário juntar classes adjacentes, após a junção das classes adjacentes ficaram classificadas como indivíduos que possuem ensino fundamental e ensino médio e indivíduos que possuem ensino superior e pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). Destaca-se que 314 indivíduos, ou seja, 81,14% possuem ensino superior ou especialização e desse total, 165 indivíduos, ou seja, 52,55% estão dispostos 5 ou 10% a mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta. Pode-se concluir que indivíduos que possuem ensino superior ou especialização a probabilidade de pagarem mais por um produto ou serviço ambientalmente correta é maior que os indivíduos que possuem ensino fundamental ou ensino médio.
- e) Variáveis **Q5xQ7**: Houve relação **significativa** entre renda familiar dos indivíduos (Q5) *versus* se o indivíduo valoriza produtos/embalagens fabricados com material reciclado (Q7). Para a realização do cruzamento das variáveis Q5xQ7 foi necessário juntar classes adjacentes, juntaram-se as classes menor que 1 salário mínimo e de 1 a 5 salários mínimo e após a junção ficou somente como menor ou igual que 5 salários mínimos. Destaca-se que 200 indivíduos, ou seja, 51,68% a renda familiar é menor ou igual a 5 salários mínimos e 117 indivíduos, ou seja, 58,50% responderam que valorizam produtos ou serviços fabricados com material reciclado. Pode-se concluir

que indivíduos que possuem renda familiar menor ou igual a 5 salários há probabilidade de valorizarem mais produtos ou embalagens fabricados com material reciclado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa atingiu seu objetivo que foi identificar o perfil de potenciais clientes de serviços ambientalmente corretos de uma oficina mecânica. Assim como nos estudos de Zhaoa *et al.* (2014), Abeliotis *et al.* (2010), Bertolini *et al.* (2013), Pinto *et al.* (2011), Gilg *et al.* (2005), Rocha (2011), Braga Júnior *et al.* (2011), Molina & Durana (2003) as questões como: idade (Q3), nível de escolaridade (Q4) e renda familiar (Q5) foram identificadas como variáveis significativas em relação as questões ambientais. Sendo a variável idade (Q3) obtendo relações significativas com as variáveis: valorização de fabricantes que possuem ações ambientais (Q6) e quanto o indivíduo está disposto a pagar mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta (Q10). Já a variável nível de escolaridade (Q4) obteve relação significativa com as variáveis: valorização de produtos/embalagens fabricados com materiais reciclados (Q7) e quanto o indivíduo está disposto a pagar mais por um produto ou serviço ofertado por uma empresa ambientalmente correta (Q10). A variável renda familiar (Q5) obteve relação significativa com a variável: valorização de produtos/embalagens fabricados com materiais reciclados (Q7).

As contribuições da pesquisa para os pesquisadores foram a verificação que potenciais clientes de oficina mecânica estão se preocupando com as questões ambientais e além de tal preocupação estão dispostos também a pagar a mais pelos serviços ambientalmente corretos. A contribuição para os empresários do segmento de oficinas mecânicas está em que eles devem se adequar a gestão de resíduos, pois, já existem clientes que se preocupam com as questões ambientais e estão dispostos a pagar mais por esses serviços e aqueles que não se adequarem as questões ambientais estão perdendo vantagem competitiva frente aqueles que o estão fazendo.

As limitações do estudo são: a elaboração do formulário de coleta de dados foi baseada especificamente para oficina mecânica e a amostra considerada como não clientes foram baseadas em indivíduos de uma forma geral, não sendo considerada cidade ou região.

As sugestões de estudos futuros são: aplicação deste formulário de coleta de dados para clientes de uma oficina mecânica em específico e

realizar uma análise estatística com clientes e não clientes de oficinas mecânicas.

REFERÊNCIAS

- Abeliotis, K., Koniari, C., Sardianou, E. (2010). The profile of the green consumer in Greece. *International Journal of Consumer Studies*. Volume 34, Issue 2, pages 153–160, March.
- Afonso, A. C. B. (2010). *O consumidor verde: perfil e comportamento de compra. Dissertação de mestrado*, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Akehurst, G., Afonso, C., Gonçalves, H. M. (2012) Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: new evidences, *Management Decision*, Vol. 50, Iss: 5, pp.972 – 988.
- Barboza, M. N. L., & Arruda Filho, E. J. M. (2012). O comportamento do consumidor tecnológico diante dos valores ecologicamente corretos: ideologia verde versus responsabilidade social. *Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 35(1), 157-182.
- Bertolini, G. R. F., & Possamai, O. (2005). Proposta de instrumento de mensuração do grau de consciência ambiental, do consumo ecológico e dos critérios de compra dos consumidores. *Revista de Ciência e Tecnologia*, 13(25-26), 17-25.
- Bertolini, G. R. F., Brandalise, L. T., Rojo, C. A., & Lezana, A. G. R. (2013). Ferramenta para identificação do valor e da disposição de compra dos consumidores de produtos ecológicos. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, 3(1), 115-133.
- Bertolini, G. R. F., Possamai, O., & Brandalise, L. (2011). A percepção dos consumidores de produtos ecologicamente corretos: estudo de caso em pequena empresa. *Revista de Micro e Pequena Empresa*, 3(2), 99-119.
- Bertolini, G. R. F., Rojo, C. A., & Lezana, Á. G. R. (2012). Modelo de análise de investimentos para fabricação de produtos ecologicamente corretos. *Revista Gestão & Produção*, 19(3), 575-588.
- Borinelli, B., Coltro, F. L. Z., Moriya, I., & Santos, L. M. L. (2011). Regulamentação ambiental e o consumo sustentável: uma discussão a partir da percepção dos consumidores de Londrina-PR. *Revista de Capital Científico-Eletrônica*, 8(1), 77-92.
- Braga Junior, S. S., & Silva, D. (2013). A relação da preocupação ambiental com compra declarada para produtos verdes no varejo: uma comparação da percepção do indivíduo com sua percepção de sociedade. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 3(2), 161-176.
- Braga Júnior, S.S., Silva, D., Moretti, S. L. A. (2011). Fatores de influência no consumo “verde”: um estudo sobre o comportamento de compra no setor supermercadista. *REMark - Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, v. 10, n. 1, p 151-176, jan./abr.
- Correia, S. M. B. B. (2003). *Probabilidade e estatística* (2a ed.). Belo Horizonte: PUC Minas.
- Costa Neto, P. L. O. (2002). *Estatística*. (2a ed.). São Paulo: Edgar Blücher.
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). Métodos de pesquisa (Cap. 2, pp. 31-42). Porto Alegre: Editora UFRGS.
- Gerhardt, A. E., Drumm, F. C., Grassi, P., Flores, B. A., Passini, A. C. F., Borba, W. F., & Kemerich, P. D. C. (2014). Diagnóstico para o gerenciamento dos resíduos em oficina mecânica: estudo de caso em concessionária do município de Frederico Westphalen-RS. *Revista Monografias Ambientais*, 13(1), 2899-2908.
- Gilg, A., Barr, S., Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*. v 37. p 481–504.
- Larentis, F. (2012). *Comportamento do consumidor*. Curitiba: IESDE.
- Larson, R., & Farber, B. (2004). *Estatística aplicada* (2a ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Lira, R. A., & Almeida, L. C. (2008). O consumidor verde em campos dos Goytacazes/RJ. *Revista Perspectivas Online*, 5(1), 51-64.
- Medeiros, M. G., Meneses, J. M., & Bezerra, C. V. (2015). Análise do grau de consciência ambiental dos gestores de oficinas mecânicas: o caso do distrito mecânico de João Pessoa-PB. *Revista Ambiental*, 1(1), 49-58.
- Molina, M. A. V., Durana, C. A. G. (2003). Aproximación al perfil sociodemográfico del

- consumidor ecológico a través de la evidencia empírica: propuestas para el desarrollo del mix de marketing. *Boletín Económico de Ice*. n. 2777. 8 - 14 septiembre.
- Monteiro, T. A., Giuliani, A. C., Pizzinatto, N. K., & Cunha, C. F. (2012). Impacto da consciência ecológica sobre atitudes do consumidor diante de produtos e marcas. *REMark – Revista Brasileira de Marketing*, 11(2), 03-17.
- Mostafa, M. M. (2009). Shades of green: A psychographic segmentation of the green consumer in Kuwait using self-organizing maps. *Expert Systems with Applications*. 36.8: 11030-11038.
- Pereira, A. T. (2014). *Métodos quantitativos aplicados à contabilidade*. Curitiba: InterSaberes.
- Pinto, D. C., Nique, W. M., Añaña, E. S., Herter, M. M. (2011), Green consumer values: how do personal values influence environmentally responsible water consumption?. *International Journal of Consumer Studies*, 35: 122–131.
- Prado, R. A. D. P., Silva, M. A., Junqueira, M. C., & Almeida, L. N. N. (2011). A influência do marketing verde nos hábitos de consumo dos jovens universitários dos cursos de administração: estudo em instituições de ensino superior (IES). *REMark – Revista Brasileira de Marketing*, 10(2), 126-145.
- Rocha, A. L. (2011). Intenções e ações em relação a escolhas de produtos ecológicos: estudo sobre o comportamento do consumidor carioca. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 9(1).
- Rodrigues, W. C. (2010). *Estatística aplicada*. Recuperado em 14 setembro, 2015, de http://wcrodrigues.ebras.bio.br/aulas/estat_ambiental_2010.pdf.
- Silva, V. B. (2014). Análise do consumidor consciente e do marketing ambiental: reflexo do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) na imagem das empresas. *REN – Revista Escola de Negócios*, 2(2), 78-97.
- Werlang, J. A., & Durante, L. C. (2014). Inovação na dimensão processo e o segmento de reparação de veículos em Sinop/MT. *Cadernos de Inovação em Pequenos Negócios*, 2(2), 16-31.
- Zhao, H., Gaob, Q., Wua, Y., Wanga, Y., Zhua, X. (2014). What affects green consumer behavior in China? A case study from Qingdao. *Journal of Cleaner Production*. Volume 63, 15 January, Pages 143–151.