



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ- REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARTIGO**

VAMBERTO OLIVEIRA DE SOUZA

**O COMPORTAMENTO DOS USUÁRIOS DE CELULARES EM
RELAÇÃO AO PROCESSO DE DESCARTE NO MUNICÍPIO DE
CAMPINA GRANDE - PB**

CAMPINA GRANDE – PB
2013

VAMBERTO OLIVEIRA DE SOUZA

**O COMPORTAMENTO DOS USUÁRIOS DE CELULARES EM
RELAÇÃO AO PROCESSO DE DESCARTE NO MUNICÍPIO DE
CAMPINA GRANDE - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador (a): Prof^ª Me^ª Viviane Barreto Motta Nogueira

CAMPINA GRANDE – PB
2013

S729c Souza, Vamberto Oliveira de.

O comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande - PB. [manuscrito] / Vamberto Oliveira de Souza. – 2013.

23 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2013.

“Orientação: Profa. Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira, Departamento de Administração”.

1. Gestão ambiental. 2. Resíduos eletrônicos. 3. Celulares. 4. Descarte. I. Título.

21. ed. CDD 658.408

VAMBERTO OLIVEIRA DE SOUZA

**O Comportamento dos Usuários de Celulares em Relação ao
Processo de Descarte no Município de Campina Grande - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em **Administração**
da Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do
grau de Bacharel em Administração.

Aprovado em 20 de Agosto de 2013.

Viviane Barreto Motta Nogueira
Profª Meª Viviane Barreto Motta Nogueira / UEPB
Orientadora

Gêuda Anazile da Costa Gonçalves
Profª Drª. Gêuda Anazile da Costa Gonçalves / UEPB
Examinadora

Waleska Silveira Lira
Profª Drª Waleska Silveira Lira / UEPB
Examinadora

O COMPORTAMENTO DOS USUÁRIOS DE CELULARES EM RELAÇÃO AO PROCESSO DE DESCARTE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE - PB

SOUZA, Vamberto Oliveira de¹

RESUMO

A preocupação com o meio ambiente tem crescido e o acelerado avanço tecnológico tem causado a obsolescência dos equipamentos eletrônicos num curto espaço de tempo, sendo pertinente pensar em uma gestão ambiental desses resíduos. Com isso, a necessidade de apresentar um destino adequado aos resíduos eletrônicos tem sido foco de debates e estudos, tendo em vista os impactos ambientais gerados. Neste sentido, este estudo tem como objetivo analisar o comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva de caráter exploratório. O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário semi-estruturado com 16 questões objetivas de múltipla escolha no intuito de analisar o comportamento dos usuários de aparelhos celulares. As informações foram colhidas no universo desconhecido de usuários, tendo como amostra 196 pessoas. Os resultados indicam que: apenas 5% da amostra reciclam seus aparelhos usados. E a prática do descarte de aparelhos celulares neste município não é feita da maneira correta, já que das percentagens 36% das pessoas guardam em casa o aparelho antigo. Os resultados demonstram que existe um grande número de possibilidades de melhorias no processo de descarte de aparelhos celulares no município em estudo. O problema dos resíduos de equipamentos eletrônicos é apenas um dos muitos problemas ambientais que precisam ser tratados, e logo, para garantir um mundo sustentável onde seja possível a sobrevivência das gerações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Ambiental. Resíduos Eletrônicos. Celulares. Descarte.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de telefonia móvel está em pleno crescimento e expansão, segundo dados da Anatel, o Brasil encerrou maio de 2012 com 255 milhões de aparelhos vendidos no país. Pela força deste mercado de telefonia e a forte presença no nosso cotidiano os aparelhos celulares estão cada vez mais presentes na vida do homem na era da globalização. Cavalilini, Xavier e Sochaczewki, (2010) afirmam que, mesmo as classes mais baixas costumam investir em celulares. Devido ao alto consumo destes aparelhos pela sociedade o descarte dos mesmos preocupam os ambientalistas.

¹ Graduando do Departamento de Administração (DAEC) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). E-mail: vamberto_@live.com

O descarte incorreto de aparelhos celulares é altamente prejudicial, acarretando prejuízos ambientais e para humanidade. Além disso, o planeta está sobrecarregado de lixo eletrônico, o que torna o assunto indispensável para a criação de soluções para o seu devido descarte. De Mais (2000), assegura em seus estudos que o avanço tecnológico do micro chip, está tornando mais rápido o lançamento de novos equipamentos, o que acarretará o maior descarte dos mesmos por tecnologias mais avançadas e um acúmulo maior destes aparelhos no meio ambiente.

Estudos científicos realizados por Furtado (2004); Gomes e Melo (2006), afirmam que, a destinação final inadequada destes produtos pós-uso podem provocar efeitos prejudiciais ao meio ambiente e a saúde, sendo necessário reconhecer a potencialidade destes impactos. E para não contaminar os solos depositando os resíduos eletrônicos em aterros sanitários, muitos estabelecimentos como supermercados e lojas de telefonia recebem os aparelhos usados para reciclá-los.

Para a efetivação do descarte correto dos aparelhos celulares nos postos de coleta é necessário que a sociedade tenha consciência em relação aos danos causados ao meio ambiente e para si mesmo. É necessário investimentos do governo e das empresas privadas em educação ambiental, para assim usa-la como ferramenta propulsora de mudança da realidade vigente. O lixo eletrônico cresce três vezes mais que lixo convencional, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), e a educação ambiental dispõem como estratégia pedagógica, meios coletivos de exercício da cidadania, com a criação de demandas de políticas participativas que contribuem para uma preservação do meio ambiente e uma reeducação da sociedade, voltada a preocupação ambiental e o descarte correto dos resíduos.

Para realização, interpretação e análise dos dados desta pesquisa foram relacionados os estudos dos seguintes autores: Cavalilini, Xavier e Sochaczewki, (2010); Tassara, (2010); Layrargues, (2002); Mascarenhas, (2008); Silva, Souza & Lacerda, (2012). Tais autores possuem a preocupação em descrever os principais agentes e conceitos relacionados à degradação ambiental causada pelo descarte incorreto de eletroeletrônicos, colaborando assim com o aumento de pesquisas científicas relacionada a tal problemática.

Com o aumento dos estudos relacionados ao descarte de aparelhos eletrônicos e sua relevância acadêmica, o presente trabalho surge com a grande questão de estudo pautada na seguinte problemática: Qual o comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande - PB? O município em estudo de acordo com estimativas do IBGE, (2010) possui uma população de 385.276 mil habitantes, sendo o segundo município mais populoso da Paraíba depois da capital, portanto os dados extraídos da pesquisa detém um significativo valor científico. Portanto, o objetivo do trabalho é analisar o comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB.

Essa pesquisa inicialmente pretende discutir sobre a Educação Ambiental e sua relevância para a mudança do comportamento dos usuários de aparelhos celulares. Em seguida serão abordados os conceitos do consumo consciente para uma diminuição do impacto ambiental gerado pelo grande consumo de produtos eletrônicos. Posteriormente haverá uma explanação em relação à legislação ambiental elaborada para a proteção do meio ambiente e sua conservação. Em seguida será feito um esclarecimento sobre o acúmulo do lixo eletrônico no meio ambiente dando ênfase ao descarte dos aparelhos celulares, a composição dos mesmos e conseqüentemente os danos causados ao meio ambiente devido ao descarte indevido. Por fim serão analisados os dados obtidos através da pesquisa e serão feitas as devidas considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em meio a uma sociedade onde o desejo em adquirir objetos sem caráter urgente para sua sobrevivência, o desenvolvimento sustentável surge como iniciativa em busca de conscientizar as novas gerações, para uma melhoria de vida para todos. O conceito sobre tal desenvolvimento abordado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD, 1992), afirma que o desenvolvimento sustentável satisfaz às necessidades do presente, sem comprometer as possíveis necessidades das gerações futuras. Com o progresso da civilização foi necessário à elaboração de novas formas de se educar e de agir coletivamente em prol de um desenvolvimento sustentável, sendo a educação ambiental uma das formas de conscientizar as pessoas da importância de preservar o meio em que vivem.

A educação ambiental surge como uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável, com intuito de alcançar o caráter crítico da sociedade, sendo inserida como uma educação interdisciplinar de saberes e atitudes, envolvendo a participação do indivíduo na conscientização de novas formas para lutar por um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente Silva, Souza & Lacerda (2012).

Segundo Layrargues (2002), a educação ambiental é um processo educativo eminentemente político, que busca pelo desenvolvimento da sociedade, nos educando com uma consciência mais crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais responsáveis pelos riscos e conflitos socioambientais. Tendo como estratégias pedagógicas, meios coletivos de exercício da cidadania, com a criação de demandas de políticas participativas em prol da aprendizagem da sociedade.

De tal modo Mascarenhas (2008), afirma que o processo de aprendizagem é um fator relevante na formação do sujeito e da cidadania, pois o processo de aprendizagem tem início quando o indivíduo nasce e só termina quando a vida cessa, onde a mesma acontece de modo permanente durante a vida doméstica, escolar e social. As expectativas para que a educação ambiental seja inserida no ensino fundamental, médio e superior estão sendo expostas e avaliadas, deixando de ser uma preocupação restrita dos estudiosos sobre desenvolvimento sustentável, e se tornando uma preocupação para o indivíduo-cidadão como um todo. Em 1999 foi aprovada no Brasil a Lei nº 9.795/99, sobre a Educação Ambiental: “Componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Em 2012 foi discutido na Rio + 20 que as gerações mais jovens são os guardiões do futuro, surgindo a necessidade de melhorar a qualidade e o acesso à educação depois do nível primário. Foi decidido o melhoramento dos sistemas de educação com intuito de que as pessoas possam alcançar o desenvolvimento sustentável, através da formação de professores mais capacitados com a criação de um currículo que se relaciona com a sustentabilidade, o desenvolvimento de programas de treinamento para preparar os estudantes a seguirem carreiras em campos relacionados à sustentabilidade e fazer uso mais eficaz da tecnologia de informação e comunicação para aperfeiçoar os resultados de aprendizagem, MEC, (2007).

Apesar de tudo o que foi abordado, tanto na Rio + 20 como nas demais conferências relacionadas ao desenvolvimento sustentável e a educação ambiental, o tema não consegue atingir de fato seus verdadeiros objetivos. Mas se tem a consciência que a educação é um processo contínuo e duradouro, que influencia diretamente no comportamento do indivíduo em relação aos desequilíbrios ambientais, a mudança instantânea não será alcançada de imediato, mas nota-se através das pequenas atitudes, grandes causas para o futuro das novas gerações. Boa parte desses desequilíbrios ambientais resulta no desperdício e no uso inadequado dos bens

da natureza e através da educação ambiental pode-se mudar o comportamento da sociedade guiando-os para um consumo consciente, formando assim sujeitos ecológicos.

2.2 CONSUMO CONSCIENTE

A inquietação sobre temas ecológicos e ambientais evoluiu por vários lugares distintos, sendo estudado de forma enfática, a partir das décadas de 60 e 70, quando surgiram os movimentos ecológicos, afirmam Souza, Lacerda, Lima, Rodrigues e Simões (2012). Problemas ambientais refletiram-se na preocupação da preservação dos recursos disponíveis no planeta, assim como a qualidade de vida no mesmo exigindo um comportamento diferenciado das pessoas para que se viva em equilíbrio com o limite dos recursos disponíveis no planeta.

Na medida em que os recursos naturais se tornem escassos, o consumo consciente se enquadra em um movimento social que se baseia no aumento da consciência sobre as decisões de compra da sociedade e o seu impacto no meio ambiente, saúde e na vida em geral dos consumidores. Podendo assim, tal consciência ser considerada como resposta aos impactos provocados pelo consumo desenfreado.

O consumo é a forma de alimentar a produção e a economia de todo o mundo, mas deve-se ser estimulado de maneira equilibrada, tendo em vista que os insumos usados para a produção de bens são finitos e todos os consumidores e fabricantes devem ser conscientes em relação a tal limitação do planeta. Da mesma forma, discute-se o grau de desconhecimento dos consumidores com relação a essas ações o nível de comprometimento com o consumo consciente conforme as pesquisas de Autio et al. (2009), Smigin et.al (2009), Portilho (2005), Bekin et al. (2007), Romeiro (2006), entre outros. Observa-se que existem visões divergentes quando se trata das obrigações pública, privada e coletiva com questões socioambientais.

Na compreensão ampla da maneira como cada indivíduo deve atuar em relação à questão do consumo consciente, torna-se necessário considerar características tais como: a cultura na qual essa sociedade de consumo está envolvida, o estilo de vida adotado, o poder aquisitivo da população, as questões éticas assumidas por cada um, bem como a educação à qual essa sociedade está sujeita para obter uma percepção sistemática da necessidade de se tornar mais consciente, afirma Silva (2010). Com o aumento da tecnologia e a globalização o mercado é abastecido diariamente de novos produtos, provocando um maior consumo dos mesmos. Os aparelhos eletroeletrônicos estão em alta no mercado em função das tecnologias cada vez mais acessíveis e o uso desenfreado do marketing pelas empresas.

O aparelho celular é um dos “inimigos” do consumo consciente, pois a sociedade é seduzida pelas tecnologias dos novos modelos de celular, e conseqüentemente são estimulados a trocar de aparelho com uma rapidez incrível, sem dar conta dos impactos que sua fabricação e descarte causam para o meio ambiente e, também, para a saúde. O consumo é um sintoma de um modo de vida, assim como a deterioração ambiental, afirma Tassara, (2010). Ainda segundo a autora, a publicidade feita para o consumo de aparelhos celulares usam imagens e valores para alimentar a vontade de consumir, pois cria novas necessidades e reinventa os objetos de desejo.

O ministério do meio ambiente, (2013) tem discutido questões relacionadas ao consumo consciente, onde conceitua o consumidor consciente como, aquele que leva em conta ao escolher os produtos que compram, o meio ambiente, a saúde humana e animal, as relações justas de trabalho, além de questões como preço e marca. O consumidor consciente sabe que pode ser um agente transformador da sociedade por meio do seu ato de consumo. Sabe que os atos de consumo incluem impactos e que, mesmo um único indivíduo, ao longo de sua vida, produzirá um impacto significativo na sociedade e no meio ambiente.

O ritmo alucinado de consumo está criando um sinal de alerta nas grandes cidades e causando uma degradação casa vez maior no planeta. O consumo consciente pode ser praticado

no dia-a-dia, por meio de gestos simples que levem em conta os impactos da compra de celulares, uso ou descarte destes produtos da maneira correta, ou pela escolha das empresas da qual comprar em função de seu compromisso com o desenvolvimento socioambiental. Os hábitos exigidos pelo sistema capitalista são responsáveis pelos problemas ambientais na atualidade. A produção crescente de equipamentos tecnológicos e o acúmulo de resíduos eletrônicos estão exigindo da Terra mais do que ela pode suportar, a saída para tal problema são a criação de leis cada vez mais protecionistas ao meio ambiente e a disseminação do consumo consciente em parceria com a educação ambiental.

2.3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)

Atualmente as discursões sobre os resíduos sólidos estão se tornando cada vez mais presentes nos encontros científicos, e agora chegando ao senado onde foi aprovado pelo plenário o projeto de lei (PLS 354/89), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Basicamente, a nova lei regula a reciclagem, disciplina e o manejo dos resíduos. De acordo com dados que embasaram o projeto, do lixo produzido no Brasil, 59% vão para os “lixões”, e apenas 13% do lixo têm destinação correta, em aterros sanitários. Dos 5.564 municípios brasileiros, apenas 405 tinham serviço de coleta seletiva em 2008. Com a nova lei, o que muda principalmente é que o projeto estabelece a responsabilidade compartilhada entre governo, indústria, comércio e consumidor final no gerenciamento e na gestão dos resíduos sólidos, onde será tratado de forma mais ampla através de campanhas agora apoiadas por lei.

Diante disso, a lei que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi promulgada e representa um marco para a sociedade brasileira no que toca à questão ambiental, com destaque para uma visão avançada na forma de tratar o lixo urbano. Traz uma concepção de vanguarda, ao priorizar e compartilhar, com todas as partes relacionadas ao ciclo de vida de um produto, a responsabilidade pela gestão integrada e pelo gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. A lei também consagra o viés social da reciclagem, com o estímulo à participação formal dos catadores organizada em cooperativas.

A criação dessa nova política nacional é um ganho para toda a sociedade, pois com isso, os resíduos podem ser tratados ou reaproveitados em novos produtos na forma de novos insumos, visando a não geração de rejeitos. Ainda de acordo com a PNRS, todos os geradores de resíduos serão responsáveis, ou seja, os consumidores, importadores e fabricantes terão responsabilidades quanto à sua destinação correta. De forma geral a implantação dessa nova política criou um quadro das obrigações para a destinação final dos resíduos gerados pela população assim como os equipamentos eletroeletrônicos.

2.4 RESÍDUO ELETRÔNICO: A PROBLEMÁTICA DOS APARELHOS CELULARES

O resíduo eletrônico é considerado por Briguilino (2008), como o descarte de equipamentos que não possuem mais utilidade, também é conhecido como “e-lixo”. Nesse sentido Pallone, (2008) conceitua o resíduo eletrônico como todo material proveniente de aparelhos eletrodomésticos ou eletroeletrônicos e seus componentes, inclusive pilhas, baterias e produtos magnetizados. A composição dos resíduos eletrônicos ou e-lixo é específica de cada equipamento. Porém, segundo Franco, (2008) tais resíduos estão distribuídos nas seguintes categorias: Ferro e Aço; Metais Não Ferrosos, como Cobre e Alumínio; Vidro; Plásticos diversos; Dispositivos Eletrônicos; Borracha, Madeira, Cerâmica, entre outros. Dessa maneira pode-se perceber a variedade de matérias que é composto os equipamentos eletrônicos, e como são nocivos ao meio ambiente se forem descartados da maneira incorreta.

Nesse sentido Oliveira, (2010) observa em seus estudos que a maioria dos equipamentos eletroeletrônicos vão para lixões ou aterros sanitários como resíduos urbanos comuns, por falta de políticas e leis que determinem o descarte e tratamento ideais para esses resíduos e por falta de incentivo para a prática da reciclagem. Silva, (2010) também contribui nesse estudo destacando que a preocupação ambiental em relação ao descarte inadequada do lixo eletrônico ocorre devido à liberação de substâncias tóxicas que podem causar sérios impactos à natureza. O número de descartes destes equipamentos eletrônicos tem aumentado em passo acelerado, prejudicando o meio ambiente.

Diante disto, os aparelhos celulares em geral possuem uma vida útil curta Miguel, (1998) afirma que, a todo o momento novos produtos com grandes inovações são lançados no mercado e as empresas utilizam ferramentas como o marketing para impulsionar o consumo, e com todo esse consumo logo após um curto intervalo de tempo o descarte é preciso (por vezes precoce) de muitos aparelhos, podendo ser chamada de obsolescência programada. Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (2012) o Brasil fechou em setembro de 2012 com 258,9 milhões de celulares ativos, e população média de 200 milhões de habitantes. O número atual de aparelhos de celular ultrapassa o número de habitantes, e a todo o momento surgem novos modelos com cores diversas, estilos arrojados, novos serviços e com isso a troca do aparelho torna-se uma prática constante na sociedade.

3 ASPECTO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO

Com objetivo de analisar o comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB, optou-se por uma pesquisa descritiva, que segundo Gil (2010, p. 27) “[...] têm como objetivo a descrição das características de determinada população, podendo ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis”. E exploratória (Op. cit) tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

A presente pesquisa possui características de abordagem quantitativa, pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde a mais simples as mais complexas Richardson, (1999). Com referência aos meios, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, que para Gil (2007, p. 44), os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, foram utilizados como as obras principais dos seguintes autores: De Mais (2000); Briguilino, (2008); Pallone, (2008); Franco, (2008); Oliveira, (2010); Silva, (2010).

A pesquisa foi conduzida na forma de pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) Fonseca, (2002).

Quanto ao locus da pesquisa, o estudo foi realizado com os usuários de celulares no município de Campina Grande – PB. As informações foram colhidas na internet através de um universo desconhecido de usuários, tendo como amostra 196 pessoas.

A amostra utilizada foi do tipo não probabilística intencional, onde os seus elementos são selecionados de acordo com a intenção do pesquisador. Para determinação da amostra com o universo desconhecido foi utilizada a fórmula encontrada em Sâmara & Barros (1997, p.75) que resultou uma amostra de 196 entrevistados.

Para efeito deste estudo, foi usada a seguinte fórmula: $\sqrt{p \cdot q} \cdot Z \cdot n$

Onde:

$\sqrt{p \cdot q}$ = 7% - desvio padrão da proporção;

p = 50 % - proporção ou porcentagem dos elementos do universo pesquisado favoráveis ao atributo pesquisado;

q = 50 %- proporção ou porcentagem dos elementos do universo pesquisado desfavorável ao atributo pesquisado;

Z = 1,96% - margem de segurança;

n = desconhecido;

n = ?

95% segurança

O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário, constituído de 16 questões, semi-estruturado com questões objetivas de múltipla escolha usando a escala de Likert: Concordo totalmente, Concordo Indiferente, Discordo e Discordo totalmente, no intuito de mensurar os indicadores mais relevantes para a análise do comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB, levando em consideração as seguintes variáveis: Perfil dos Entrevistados; Comportamento do Usuário de Aparelho Celular e a Percepção Referente ao Descarte de Aparelhos Celulares Usados.

A pesquisa conta com duas etapas, uma primeira onde foram aplicados questionários online no universo desconhecido da internet, de forma a levantar informações mais quantitativas sobre o comportamento dos usuários de aparelhos celulares. A segunda etapa foi a coleta dos dados obtidos com este trabalho, que foram dispostos em gráficos informativos de superfície do programa MS Excel 2012, cujo objetivo foi recolher dados reais sobre a atual situação, para sugestão de melhorias futuras em relação ao comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande - PB.

As análises feitas através da pesquisa são reflexos do comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB. Levando em consideração a metodologia abordada, a análise dos dados está dividida em três blocos: Caracterização do Pesquisado; Comportamento do Usuário de Aparelho Celular e A Percepção Referente ao Descarte de Aparelhos Celulares Usados.

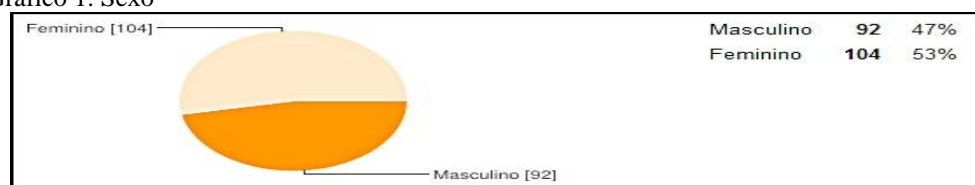
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 BLOCO I – CARACTERIZAÇÃO DO PESQUISADO

4.1.1 - GÊNERO

Com relação ao sexo, a amostra foi formada por 53% de mulheres e 47% de homens, conforme o gráfico 1: Dessa forma é perceptível a participação predominante das mulheres nesta pesquisa.

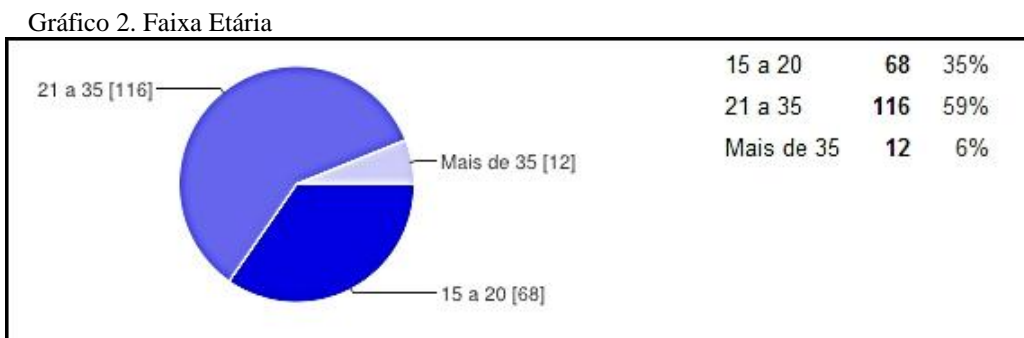
Gráfico 1. Sexo



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.1.2 – FAIXA ETÁRIA

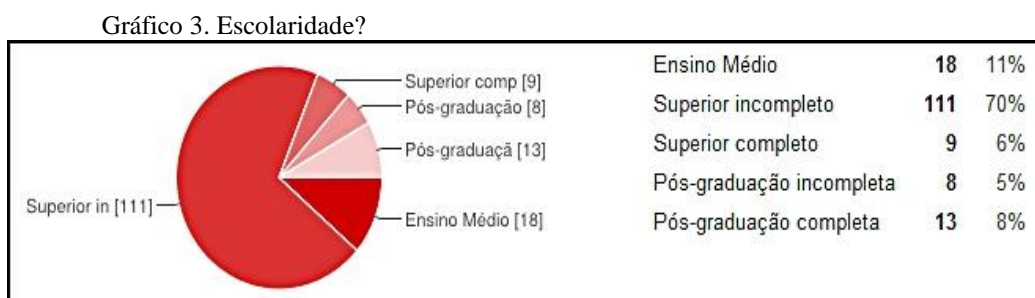
A faixa etária da amostra está representada: 35% estão na faixa etária de 15 a 20 anos, 59% entre 21 e 35 anos e 6% acima da faixa etária mais de 35 anos. Onde da amostra pesquisada o público jovem predominou, desse modo se fortifica a participação dessas pessoas na internet, conforme o gráfico 2:



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.1.3 – ESCOLARIDADE

Sendo a escolaridade predominante de nível superior incompleto com 70%, em seguida ensino médio 11%, pós-graduação completa 8%, superior completo 6% e com 5% os entrevistados com pós-graduação incompleta. Nesse contexto, percebe-se a grande atuação dos universitários na pesquisa e com disponibilidade de responder questionários com finalidades ambientais, conforme o gráfico 3:



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

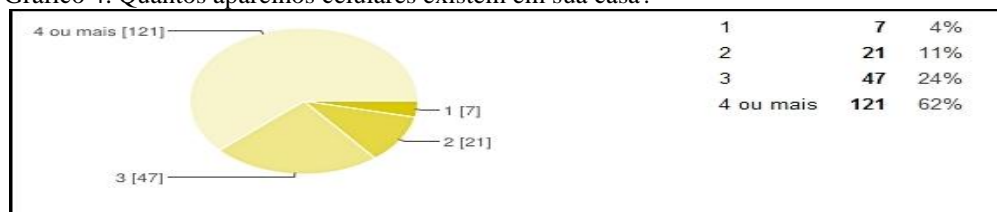
4.2 BLOCO II – COMPORTAMENTO DO USUÁRIO DE APARELHO CELULAR

4.2.1 – EXISTÊNCIA DE CELULARES NAS RESIDÊNCIAS

Nessa etapa da pesquisa foi questionado aos entrevistados sobre a quantidade de aparelhos celulares existentes em suas respectivas casas, as respostas apontam que 62% afirmaram possuir 4 ou mais aparelhos, 24% apontam ter 3 aparelhos, 11% apenas 2 e por fim com 4% dos entrevistados possuindo 1 aparelho celular, conforme o gráfico 4. Dessa maneira percebeu-se que os aparelhos celulares estão cada vez mais presentes nas casas dos campinenses, isso é possível pela tecnologia cada vez mais acessível, e também pela forte

influência da mídia incentivando cada vez mais o consumo. Cavalilini, Xavier e Sochaczewki, (2010) afirmam que, mesmo as classes mais baixas costumam investir em celulares.

Gráfico 4. Quantos aparelhos celulares existem em sua casa?

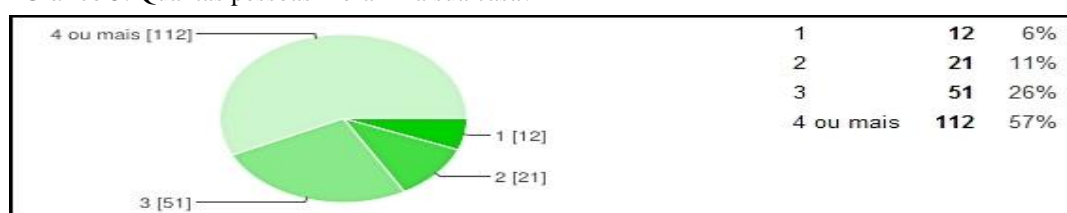


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.2.2 – QUANTIDADE DE RESIDENTES

De acordo com o gráfico 5, 57% dos respondentes moram com 4 ou mais pessoas em sua casa, 26% com 3 pessoas, 11% apenas com 2 e 6% morando apenas com uma pessoa. Esta questão pode ser relacionada com a questão anterior, pois de acordo com os dados cada morador possui no mínimo um aparelho celular, e com o crescimento das famílias e a popularização do consumo de aparelhos celulares, os impactos trazidos por estes equipamentos tendem a aumentar.

Gráfico 5. Quantas pessoas moram na sua casa?



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.2.3 – TEMPO DE USO

Através do gráfico 6, analisou-se que 41% dos pesquisados permanecem com o aparelho celular de 2 a 4 anos, 38% de 1 a 2 anos com o mesmo aparelho, 13% permanece 4 anos ou mais e 8% até 1 ano com um único aparelho. Apesar do alto crescimento do mercado de aparelhos celulares e o surgimento de novos quase que diariamente, a amostra pesquisada permanece um tempo considerável com seus respectivos aparelhos, ocasionando um menor custo ambiental. O consumo está cada vez mais presente no cotidiano da sociedade tendo em vista o modelo que a mesma está inserida, o capitalismo, assim está havendo uma maior deterioração ambiental, afirma Tassara, (2010). Ainda segundo a referida autora, a publicidade feita para o consumo de aparelhos celulares usam imagens e valores para alimentar a vontade de consumir, pois cria novas necessidades e reinventa os objetos de desejo, incentivando assim o consumismo.

Gráfico 6. Por quanto tempo você utiliza um aparelho celular antes de trocá-lo?

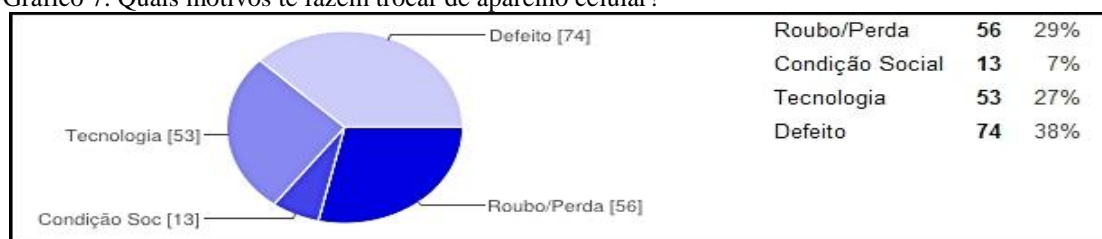


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.2.4 – MOTIVOS DA TROCA DE APARELHOS CELULARES

Os dados obtidos no gráfico 7, demonstram que 38% dos respondentes afirmaram trocar de aparelho celular por motivo de defeito, 29% por roubo/perda, 27% busca mais tecnologia e 7% troca de aparelho por condição social, conforme o gráfico 7. Neste caso o defeito foi mencionado como motivo maior causador da troca de aparelhos. No sistema econômico que se vive, o capitalismo, os bens de consumo não são feitos para durar e sim para serem substituídos. Os aparelhos estão cada vez mais frágeis, ocasionando uma substituição precoce. Em segundo lugar no ranking de respostas foi declarado os roubos ou perdas, tal temática pode ser tratada pela falta de segurança no município em estudo. Mas ainda há uma porcentagem considerável que busca cada vez mais tecnologia o que a conduz a troca por novos aparelhos, neste caso é preciso que a população pratique o consumo consciente, deixando de pensar apenas na compra de novos aparelhos e pensar nos impactos causados pelo consumo inconsciente. O ministério do meio ambiente (2013), tem discutido cada vez mais questões referentes a essas questões.

Gráfico 7. Quais motivos te fazem trocar de aparelho celular?

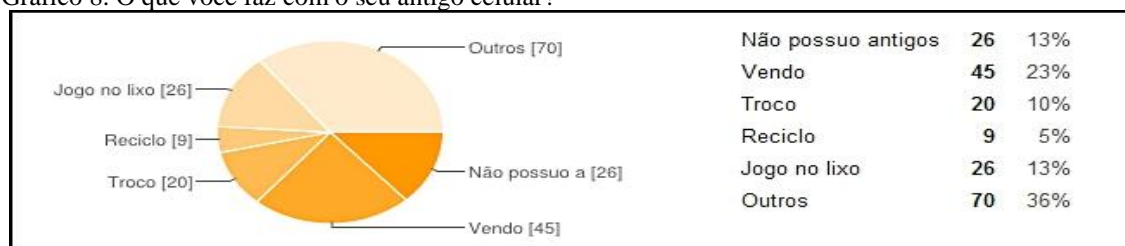


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.2.5 – DESTINO DO CELULAR ANTIGO

Da amostra pesquisada 36% afirmaram que a destinação dada aos aparelhos celulares antigos após a troca por um novo é feita de outras maneiras que não estavam relatados nos questionários, a resposta “guardo em casa” foi a mais utilizada. Seguindo com 23% que vende seus aparelhos usados, seguindo ambos com 13% não possuem antigos celulares ou jogam no lixo comum, 10% trocam e apenas 5% recicla os aparelhos, conforme o gráfico 8. A questão é alarmante, pois os participantes não estão utilizando a melhor maneira de desfazer dos aparelhos celulares que seria entregar em um ponto de coleta especializado e ao invés disso estão guardando em casa, o que pode ser nocivo à saúde se não forem estocados da maneira adequada, pois os celulares possuem componentes químicos. Destes dados apenas 5% recicla os aparelhos o que equivale a 9 pessoas, que possuem tal consciência ambiental referente ao descarte correto. A educação ambiental é a maneira de conscientizar a população da importância de descartar os aparelhos da maneira ambientalmente correta, reciclando-os Layrargues (2002). Desse modo, percebe-se a necessidade de se discutir sobre tais questões no município em estudo, para que assim as atitudes dos entrevistados sejam sustentáveis.

Gráfico 8. O que você faz com o seu antigo celular?



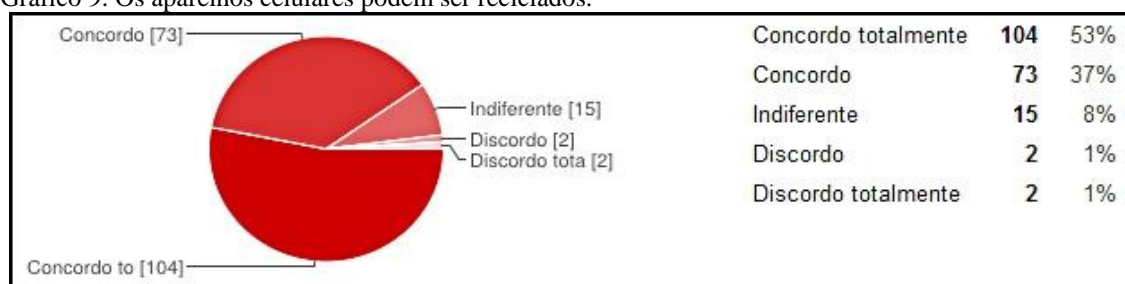
Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3 BLOCO III – A PERCEPÇÃO REFERENTE AO DESCARTE DE APARELHOS CELULARES USADOS

4.3.1 – CONHECIMENTO SOBRE RECICLAGEM

O gráfico 9 revela o conhecimento dos consumidores em relação á reciclagem de aparelhos celulares antigos. Para a maior parte dos consumidores entrevistados 53% concordam totalmente e 37% concordam com a reciclagem de aparelhos, e apenas 4% discordam ou discordam totalmente desta afirmação. Então pode-se entender que a maioria dos entrevistados possuem o conhecimento sobre a reciclagem de aparelhos celulares. Esta questão aborda tanto a educação ambiental dos respondentes quanto a consciência e o conhecimento de leis que abrangem a temática da reciclagem.

Gráfico 9. Os aparelhos celulares podem ser reciclados.

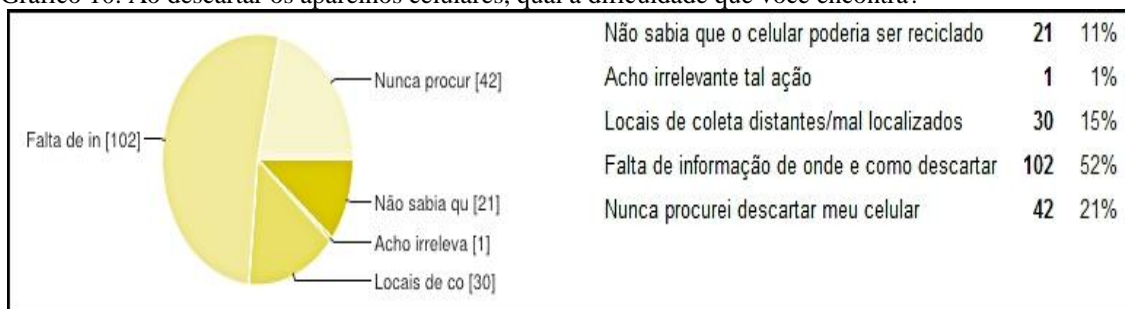


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.2 – DIFICULDADE NO DESCARTE

Da amostra pesquisada 52% afirmaram que falta informação de onde e como descartar seu aparelho, 21% nunca procuraram descartar, 15% declararam que os locais de coleta são distantes de suas residências, 11% não sabiam que o celular poderia ser reciclado e 1% da amostra achou irrelevante tal ação, conforme o gráfico 10. Nessa questão é perceptível que os entrevistados possuem o conhecimento que é possível reciclar os aparelhos celulares, mas encontram dificuldade onde reciclar, nesse caso é necessário que os locais de coleta sejam mais divulgados, e que a informação seja repassada aos consumidores de aparelhos celulares. Porém uma considerável parte 32% nunca procurou descartar e não sabiam sobre o processo de reciclagem, tais comportamentos precisam ser mudados para que haja mais eficácia no processo de reciclagem e uma mudança de pensamento voltado para a sustentabilidade. Também é indispensável que os fabricantes façam o uso mais eficaz da tecnologia de informação e comunicação para aperfeiçoar o repasse de informações em relação ao descarte de aparelhos usados e os pontos de coleta.

Gráfico 10. Ao descartar os aparelhos celulares, qual a dificuldade que você encontra?

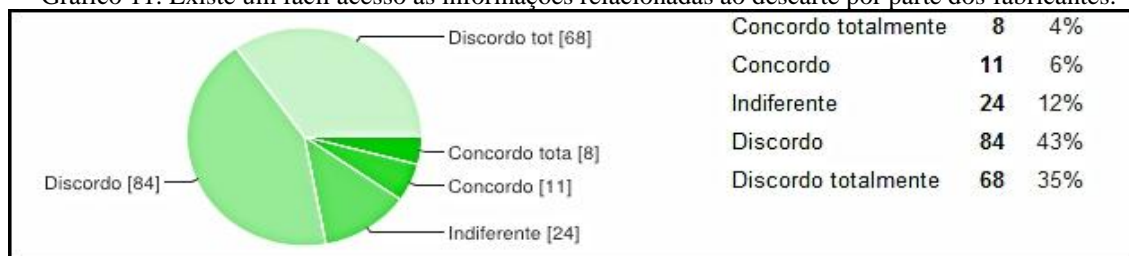


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.3 – ACESSO AOS PONTOS DE DESCARTE

Com relação às informações relacionadas ao descarte dos aparelhos celulares, o gráfico 11 demonstra que 43% dos entrevistados discordam, 35% discordam totalmente, 12% estão indiferente diante de tal fato, 6% concordam e 4% concordam totalmente sobre o repasse das informações em relação ao descarte repassada pelos fabricantes. Desta forma 78% dos consumidores de celulares não estão sendo informados pelos fabricantes, mesmo com a existência da lei de resíduos sólidos onde estabelece a responsabilidade compartilhada entre o governo, indústria, comércio e consumidor final no gerenciamento e na gestão dos resíduos sólidos. Os fabricantes de aparelhos são importantes no processo de reciclagem, pois possuem uma relação direta com o consumidor o que ajudaria caso tais informações relacionados ao descarte fossem repassadas aos consumidores. O pós-venda tem que ser usado de modo que auxilie para um mundo mais sustentável, e para isso os fabricantes fazem parte do processo de reciclagem.

Gráfico 11. Existe um fácil acesso as informações relacionadas ao descarte por parte dos fabricantes.



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.4 – COSCIÊNCIA DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Apesar da existência da Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, já estar sancionada e em vigor, 47% dos entrevistados, são indiferentes, discordam e discordam totalmente de tal existência, 22% concordam totalmente e 31% concordam e possuem consciência da existência da lei, conforme o gráfico 12. Com a nova lei, o que muda principalmente é que o projeto estabelece a responsabilidade compartilhada onde passa a existir uma interação maior entre todos, partindo do governo até o consumidor final. Para que assim, a gestão dos resíduos sólidos seja tratada de forma ampla através de campanhas agora apoiadas por lei. Mas tais informações precisam ser mais divulgadas para que todos os consumidores de celulares saibam da existência da mesma, e que respeite a nova lei.

Gráfico 12. Tenho consciência de que existe uma lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil.



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.5 – QUANTO A POLÍTICA DE RETORNO

Conforme o gráfico 13, onde consumidor respondeu estar disposto a pagar um preço maior no aparelho celular se o fabricante se comprometer a praticar uma política de descarte consciente, fazendo a coleta do próprio material no fim da vida útil, pode-se constatar que 40% concordam e 13% concordam totalmente com a afirmativa, 21% discordam, 18%

responderam ser indiferente em relação à afirmativa e 8% discordam totalmente. Questões como a educação ambiental e o consumo consciente são relevantes em relação a pagar mais caro pelo produto. A educação ambiental surge com intuito de alcançar o caráter crítico da sociedade, sendo inserida como uma educação interdisciplinar de saberes e atitudes, que nesse caso a atitude seria de pagar um pouco mais em consumir um produto que degrade menos. Em relação ao consumo consciente condizendo no aumento da consciência sobre as decisões das compra e o seu impacto no meio ambiente.

Gráfico 13. Pagaria mais por um aparelho, caso o fabricante tivesse uma política de retorno dos aparelhos em desuso.



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.6 – OPTAR POR FABRICANTES QUE POSSUEM AÇÕES AMBIENTAIS

De acordo com o gráfico 14, observou-se que no momento da compra, a maior parte dos consumidores 53% se encontram indiferentes ao escolher pelo fabricante que possui preocupações ambientais, 24% concordam, 10% discordam, 7% concordam totalmente e 6% discordam totalmente. Os valores são alarmantes, tendo em vista que mais da metade de todos os entrevistados não estão interessados com esta questão. O alto consumo de aparelhos celulares pela sociedade é inquietante e os consumidores ainda não se preocupam em escolher um fabricante com ações ambientais, é necessário um repensar e agir em prol da sustentabilidade, são necessárias ações como a disseminação da educação ambiental para mudar a realidade das ações dos consumidores. Mascarenhas (2008), defende em suas obras que se tem a consciência que a educação é um processo contínuo e duradouro, que influencia diretamente no comportamento do indivíduo em relação aos desequilíbrios ambientais, a mudança instantânea não será alcançada de imediato, mas são através das pequenas atitudes como a escolha de fabricantes ambientalmente corretos, para que haja uma grande mudança em busca de um mundo mais sustentável.

Gráfico 14. No momento da compra opto pelo fabricante que possui ações ambientais.



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.7 - VALORIZAÇÃO DOS PRODUTOS FABRICADOS A PARTIR DE MATERIAIS RECICLADOS

Do total de entrevistados 45% concordam em valorizar produtos de materiais reciclados, 25% concordam totalmente, 23% são indiferentes, 5% discordam e 3% discordam totalmente

na valorizam de tais produtos, conforme o gráfico 15. É necessária a conscientização das pessoas para que haja uma valorização destes tipos de produtos e a importância de preservar o meio em que vivem. A educação ambiental surge para agir como uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável, com intuito de alcançar tal conscientização da sociedade, afirma Silva, Souza & Lacerda (2012).

Gráfico 15. Valoriza produtos/embalagens fabricados de materiais reciclados.

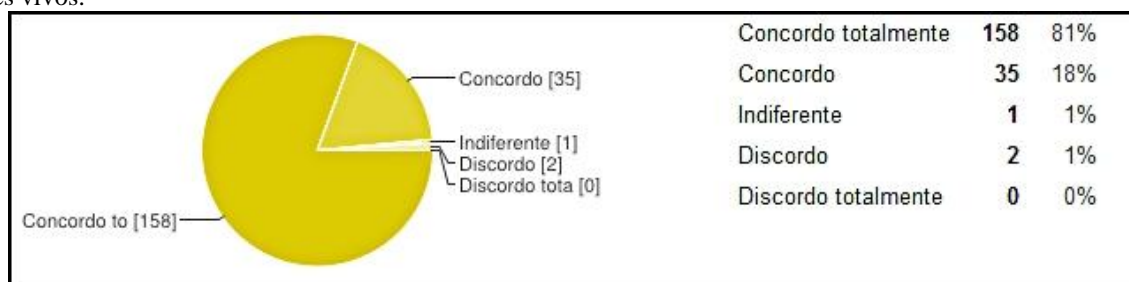


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.8 – CONHECIMENTO DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS NAS BATERIAS DOS APARELHOS CELULARES

A porcentagem do total de respondentes que estão cientes dos problemas causados à saúde das pessoas pelo descarte indevido de aparelhos eletrônicos, bem como do mal que este descarte causa ao meio ambiente. 81% concordam totalmente, 18% concordam, 1% discordam e também 1% é indiferente nesta questão, conforme o gráfico 16. Nesse sentido a grande maioria está ciente de tal preocupação ambiental, e fica na responsabilidade da execução da lei de resíduos sólidos para que haja uma elaboração de planos nos municípios para que estes materiais tão nocivos ao meio ambiente possam ser descartados no lixo da maneira correta.

Gráfico 16. Estou ciente que as bateria dos aparelhos celulares contêm substâncias perigosas para a saúde dos seres vivos.

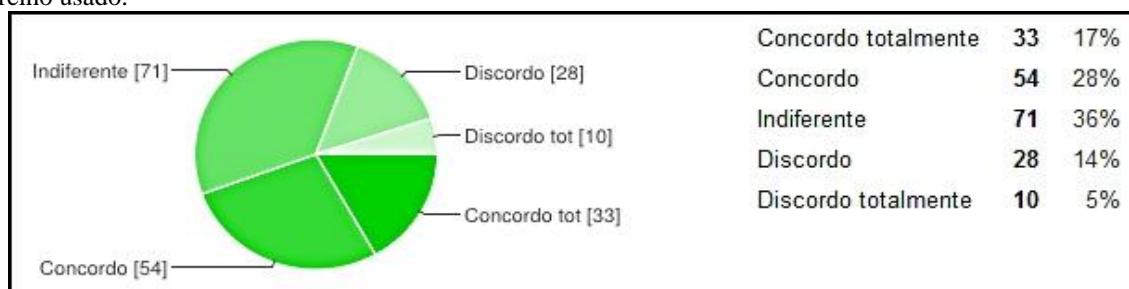


Fonte: Pesquisa Direta (2013)

4.3.9 – INTERESSE EM ACESSAR INFORMAÇÕES NO SITE DO FABRICANTE DE APARELHOS CELULARES

Por fim, nessa etapa a porcentagem de indiferentes mais uma vez foi alta com 36% dos entrevistados, 28% concordam em acessar o site do fabricante, 17% concordam totalmente, 14% discordam e 5% discordam totalmente com a afirmação, conforme o gráfico 17. Desse modo a maioria dos respondentes não possui a prática de acessar o site do fabricante, com a nova lei dos resíduos sólidos vigente, os fabricantes tem obrigação de oferecer informações sobre o descarte de seus aparelhos, informando os pontos de coletas e os procedimentos para os seus clientes. É necessário para a efetivação dessa prática que os consumidores se reeduquem ambientalmente e passem a buscar informações de como descartar os aparelhos usados.

Gráfico 17. Tenho o interesse de acessar o site do fabricante em busca de informações sobre o descarte correto do aparelho usado.



Fonte: Pesquisa Direta (2013)

Diante dos dados apurados, viu-se que a participação efetiva do consumidor de nível superior incompleto chegando a 70% de todos os entrevistados. Dessa maneira o maior público em estudo possui conhecimento e acesso a educação superior, mas o que percebeu-se após as análises dos dados é a falta de interesse dos mesmos pelas questões ambientais, onde muitos dos entrevistados se identificou indiferente em relação à algumas afirmações existentes no questionário. A participação dos consumidores de aparelhos celulares é de fundamental importância no processo de reciclagem e sem a qual não é possível obter o retorno satisfatório para que os objetivos da sustentabilidade tão desejados sejam alcançados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de analisar o comportamento dos usuários de celulares em relação ao processo de descarte no município de Campina Grande – PB, a presente análise investigou o comportamento destes consumidores percorrendo algumas vertentes relacionadas ao descarte de aparelhos usados, informações repassadas pelos fabricantes, conhecimento de leis relacionadas aos resíduos sólidos e os danos causados ao meio ambiente e a saúde humana pelo descarte incorreto dos aparelhos celulares.

Desse modo, pode-se afirmar que não existe relação entre o descarte correto dos aparelhos celulares ao fato da predominância da amostra serem do nível superior incompleto, pois os mesmos se posicionaram indiferentes a 40% das afirmações feitas durante a pesquisa.

Em relação ao comportamento dos consumidores no processo de descarte ambientalmente correto, constatou-se a irrisória participação dos entrevistados neste processo, apenas 5% de todos os entrevistados reciclam seus aparelhos usados. Outra parte significativa dos consumidores chegando a 21% da amostra nunca procurou descartar os aparelhos usados e mais da metade dos participantes da pesquisa 52% alegaram não possuir as informações necessárias para o descarte correto dos seus aparelhos.

A prática do descarte de aparelhos celulares no município em estudo não é feita da maneira correta, as percentagens mais alarmantes são que 36% das pessoas guardam em casa o aparelho antigo, o que torna esse hábito perigoso, pois os aparelhos possuem componentes químicos nocivos ao meio ambiente e a saúde humana, e 13% jogam o aparelho no lixo comum sem qualquer tratamento.

Através da promoção da educação ambiental é possível que ocorra uma redução da degradação ambiental, mas isto, somente não é o suficiente, pois é necessário propor conceitos e práticas sustentáveis para que seja possível a elevação da qualidade de vida sem que se afete o meio ambiente. Para que essa melhoria na qualidade de vida seja possível, sugere-se a implantação de pontos de coleta de aparelhos celulares em estabelecimentos comerciais. Isto poderia ser um meio de promover a educação ambiental desde que a necessidade da instalação desses pontos de coleta seja entendida pela população que irá utilizar-se desse meio de

descarte. Também é necessária a participação dos fabricantes e do Governo neste processo que é previsto pela Lei de Resíduos Sólidos no Brasil.

Diante do exposto conclui-se que, existem inúmeras possibilidades de melhorias no processo de descarte de aparelhos celulares no município de Campina Grande – PB. É necessária uma grande quantidade de pontos de coletas no município, para que assim satisfaça a demanda de aparelhos descartados. Também é indispensável informações a cerca de suas localizações e as mesmas devem ser transmitidas pelos fabricantes aos usuários. Os fabricantes carecem de disseminar suas ações em relação ao descarte de seus produtos e estimular os consumidores neste processo, como por exemplo, incentivar seus clientes em acessar o site da empresa, mantendo-os sempre informados das ações ambientais realizadas pela organização. Conjuntamente, é pertinente a colaboração e o interesse dos consumidores em buscar consumir conscientemente não só os aparelhos celulares, mas sim de modo geral tendo consciência da degradação do planeta causada pelo consumo inconsciente e o descarte incorreto de aparelhos nocivos ao meio ambiente.

ABSTRACT

Concern for the environment has grown and accelerated technological advance has caused the obsolescence of electronic equipment in a short time, and think of an appropriate environmental management of such waste. Thus, the need to present a suitable destination for electronic waste has been the focus of debates and studies, in view of the environmental impacts. Thus, this study aims to analyze the behavior of mobile users regarding the disposal process in Campina Grande - PB. Therefore, we performed a descriptive exploratory. The instrument used for data collection was a semi-structured questionnaire with 16 multiple choice objective questions in order to analyze the behavior of users of mobile devices. A sample of 196 people was non-probabilistic intentional, where its elements are selected according to the intention of the researcher. The results indicate that: only 5% of the sample recycle their equipment used. And the practice of disposing of cell phones in this city is not done properly, as percentages of 36% of people keep at home the old appliance. The results show that there is a lot of scope for improvement in the process of disposal of handsets in the city under study. The problem of waste electronic equipment is only one of many environmental problems that need to be addressed, and soon, to ensure a sustainable world where it is possible the survival of future generations.

KEYWORDS: Environmental Management. Waste Electronics. Cell Phones. Disposal.

REFERÊNCIAS

- AUTIO, M.; HEISKANEN, E.; HEINONEN, V. Narratives of green consumers: **the antihero, the environmental hero and the anarchist**. Journal of Consumer Behaviour, 8, p. 40-53, 2009.
- BEKIN, C.; CARRIGAN, M.; SZMIGIN, I. Beyond recycling: **“commons friendly” waste reduction at a new consumption communities**. Journal of Consumer Behaviour, 6, Sep.-Oct. 2007, p. 271-286.

BRIGUILINO. **Mutirão do lixo eletrônico.** Disponível em: <<http://blogdobriguilino.blogspot.com>>. Acesso em: 29 Julh. 2013.

CHISPIM NETO, J. P. **e-Resíduos: a influência da norma europeia WEEE na estratégia da indústria de celulares no Brasil e no mundo e o impacto ambiental do descarte inadequado.** Natal: UFRN, 2007. Dissertação (Mestrado), Centro de Tecnologia Programa de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2007.

CNUMAD – **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Agenda 21 Global. 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/> >. Acesso em: maio. 2013.

DE MAIS, Domenico. **A sociedade pós-industrial.** 3. Ed. São Paulo: Editora Senac, 2000.

FRANCO, R. G. F. **Protocolo de referência para gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos domésticos para o município de Belo Horizonte,** 2008. Dissertação. 162p. (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/428M.PDF>>. Acesso em: 29 mai. 2013.

FREITAS, A.G.G & REZENDE. **Marketing Social Corporativo e Consumo Consciente: uma Proposta de Aproximação.** ANPAD. SÃO PAULO. 2013.

FURTADO, J.S. Baterias esgotadas: legislações & modelos de gestão. **Relatório produzido para o Ministério do Meio Ambiente do Brasil, Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Urbanos, Projeto de Redução de Riscos Ambientais.** Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

GERHARDT, T.E. e SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa.** – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GOMES, A.C.L.; MELO, S.R. Pilhas e efeitos nocivos. **Arquivos do Mudi,** v. 10, n.3, p. 10-15, 2006.

LAKATOS, E. M. de A.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos da metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2003

LAYRARGUES, P.P. **Educação no processo de gestão ambiental.** IN: SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1. Simpósio Gaúcho de Educação. 2005.

MASCARENHAS, A.D. **Importância Da Educação Ambiental Para A Sociedade Sustentável.** Artigonal 2008. Disponível em: <http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/importancia-da-educacao-ambiental-para-a-sociedade-sustentavel-629825.html>. Acesso em: 29 mai. 2013.

MEC - Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental: **Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental.** UNESCO, 2007.

MIGUEL, Luis Felipe. **Em Torno do Conceito de Mito Político.** Dados, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, 1998 .

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Quem é o consumidor consciente**. Brasília, Acesso em: 14 de Jun de 2013.

OLIVEIRA, R. da S.; GOMES, E. S.; AFONSO, J. C. **O lixo eletrônico: uma abordagem para o ensino fundamental e médio**. *Química Nova Escola*, v. 32, n. 4, p. 240-248, nov. 2010. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc32_4/06-RSA10109.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2013.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

RICHARDSON, R.J. Pesquisa Social: **Métodos e Técnicas**. SÃO PAULO: ATLAS, 1999.

ROMEIRO, M. C. **Um estudo do comportamento do consumidor ambientalmente favorável: uma verificação na região do ABC paulista**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 2006.

SANTOS, D. F. **Análise da percepção dos consumidores a respeito do processo de descarte de celulares e baterias na cidade de São José dos Campos**. Taubate, SP – 2012.

SANTOS, V. e CANDELORO, R. J. **Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas**. Porto Alegre: AGE, 2006.

SILVA, J. R. N. Lixo eletrônico: **um estudo de responsabilidade ambiental no contexto no Instituto de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Manaus Centro**. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 1., 2010, Bauru. Anais. IBEAS, 2010. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/Congresso/Trabalhos2010/II-I-009.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2013.

SILVA, M.E. SOUZA, V.O. LACERDA, C.C.O. **A percepção dos discentes da Universidade Estadual da Paraíba sobre as Políticas Ecológicas adotadas pela instituição**. ENGEMA, ANAIS. 2012.

SILVA, M., SILVA, M., & GÓMEZ, C. 2012 May 23. **Você é um Consumidor Consciente? Entendendo o perfil de estudantes ingressantes de Administração na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**. *Qualit@s Revista Eletrônica* [Online] 13:1. Disponível: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/1445/786>.

SILVA, Minelle E. **Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade: A Aplicação Do Pressão Estado-Impacto - Resposta sobre a Problemática dos Resíduos Sólidos em Campina Grande – PB**. 81 f. Relatório de Pesquisa (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2009.

ANEXO

QUESTIONÁRIO:

Título do Estudo:

O COMPORTAMENTO DOS USUÁRIOS DE CELULARES EM RELAÇÃO AO PROCESSO DE DESCARTE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE - PB

Esse questionário faz parte de uma pesquisa sobre o descarte de aparelhos celulares. Agradeço desde já a sua colaboração. A disponibilização dos resultados da pesquisa ocorrerá em breve.

Pesquisador: Vamberto Oliveira de Souza

Orientadora: Profa. Mestre. Viviane Barreto Motta Nogueira

BLOCO I - GÊNERO

1 Idade?

Entre 15 e 20 () Entre 20 e 35 () Mais de 35 ()

2 Qual o seu sexo?

() Feminino () Masculino

3 Escolaridade

() Nível superior incompleto

() Ensino médio

() Pós-graduação completa

() Superior

() Pós-graduação incompleta

BLOCO II - COMPORTAMENTO DO USUÁRIO DE APARELHO CELULAR

3 Quantos aparelhos celulares existem em sua casa?

() 1 aparelho

() 2 aparelhos

() 3 aparelhos

() 4 ou mais aparelhos

4 Quantas pessoas moram na sua casa?

() 1 pessoa

() 2 pessoas

() 3 pessoas

() 4 ou mais pessoas

5 Por quanto tempo você utiliza um aparelho antes de trocá-lo?

() Menos de 6 meses

() Menos de 1 ano

() De 2 a 4 anos

() 4 anos ou mais

6 Quais motivos te fazem trocar de aparelho?

() Roubo/perda

() Status

() Tecnologia

() Defeito

7 O que você faz com o seu antigo celular?

- Não possuo antigos
- Vendo
- Troco
- Reciclo
- Jogo no lixo

BLOCO III – A PERCEPÇÃO REFERENTE AO DESCARTE DE APARELHOS CELULARES USADOS

8 Os aparelhos celulares podem ser reciclados.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

9 Ao descartar os aparelhos celulares, qual a dificuldade que você encontra?

- Não sabia que o celular poderia ser reciclado
- Acho irrelevante tal ação
- Locais de coleta distantes/mal localizados
- Falta de informação de onde e como descartar

10 Existe um fácil acesso as informações relacionadas ao descarte por parte dos fabricantes.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

11 Tenho consciência de que existe uma lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

12 Pagaria mais por um aparelho, caso o fabricante tivesse uma política de retorno dos aparelhos em desuso.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

13 No momento da compra opto pelo fabricante que possui ações ambientais.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente

- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

14 Valoriza produtos/embalagens fabricados de materiais reciclados.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

15 Estou ciente que as baterias dos aparelhos celulares contêm substâncias perigosas para a saúde dos seres vivos.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

16 Tenho o interesse de acessar o site do fabricante em busca de informações sobre o descarte correto do aparelho usado.

- Não concordo totalmente
- Não concordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente