



*Relatório de
Resultados do Inquérito do
Projecto de Sensibilização Ambiental*



Índice Geral

Apresentação do projecto.....	3
Localização geográfica do concelho de Armamar.....	5
Caracterização do universo	6
Determinação da amostra.....	7
Aplicação dos inquéritos.....	7
Tratamento de dados	7
Análise dos Resultados dos inquéritos	8
Acções desenvolvidas/ objectivos e metas atingidas	24

Apresentação

No âmbito da realização de um estágio profissional na Câmara Municipal de Armamar, na área da Geografia – Ambiente, Planeamento Regional e Ordenamento do Território, surge como projecto a implementação da Agenda 21 Local, no Município. Daí a ideia de conhecer os hábitos dos munícipes em relação à separação de resíduos já existente no concelho, e qual a sua opinião em relação à recolha de óleos/azeites alimentares usados, bem como a sua adesão ao mesmo.

Esta preocupação ambiental surge porque os óleos, quando despejados na rede de esgotos, podem provocar o seu entupimento e causar graves problemas no funcionamento das ETAR's, prejudicando desta forma o ambiente e aumentando os custos do tratamento das águas residuais. A recolha destes resíduos permite dar-lhes um fim mais ecológico, nomeadamente produção de biodiesel.

Assim, esta acção de carácter ambiental ("**Armamar Recicla**"), foi direccionada para o alargamento da rede de ecopontos e a recolha de óleos/azeites alimentares usados.

Neste sentido realizou-se um **inquérito** junto da população tendo por objectivo conhecer o estado actual e perspectivas futuras do concelho a nível da reciclagem.

Este inquérito é composto por **19 questões** distribuídas por **quatro grupos**:

- ✓ **Grupo 1** – refere-se à reciclagem, hábitos, e materiais mais reciclados;
- ✓ **Grupo 2** – refere-se a outros produtos que se gostava de ver reciclados, comportamento conhecimento e receptividade da população para recolha de óleos/azeites alimentares usados;
- ✓ **Grupo 3** – refere-se à utilização dos ecopontos, distinção, regularidade de utilização, estado de conservação e situação actual dos mesmos. Este grupo contempla ainda uma última questão relacionada com o papel que a Administração Local pode assumir neste campo;
- ✓ **Grupo 4** – corresponde à identificação do indivíduo (freguesia/local onde reside, idade, género, estado civil, habilitações literárias e situação profissional).

Paralelamente à realização do inquérito, foi fornecido material de sensibilização (folhetos informativos e alguns ecopontos domésticos, distribuídos aleatoriamente aos inquiridos).

O presente relatório passa a apresentar os dados recolhidos depois do tratamento em SPSS dos mesmos.

A Câmara Municipal estabeleceu uma parceria com a empresa Ecoldiesel com o objectivo de dar um fim adequado aos óleos alimentares usados, pretendendo-se colocar recipientes próprios para o efeito (oleões) em unidades de restauração, hotelaria, IPSS's, escolas e todas as Freguesias.

Localização geográfica do concelho de Armamar

Em termos geográficos, o concelho de Armamar situa-se no interior Norte de Portugal, numa região complexa de montanha a sudoeste do planalto transmontano, a sul do rio Douro e a Noroeste da Serra do Marão, confrontando a leste com o rio Tedo, na região natural Beira Douro (fig.1)

O município de Armamar tem cerca de 112,2 km², distribuídos por 19 freguesias.

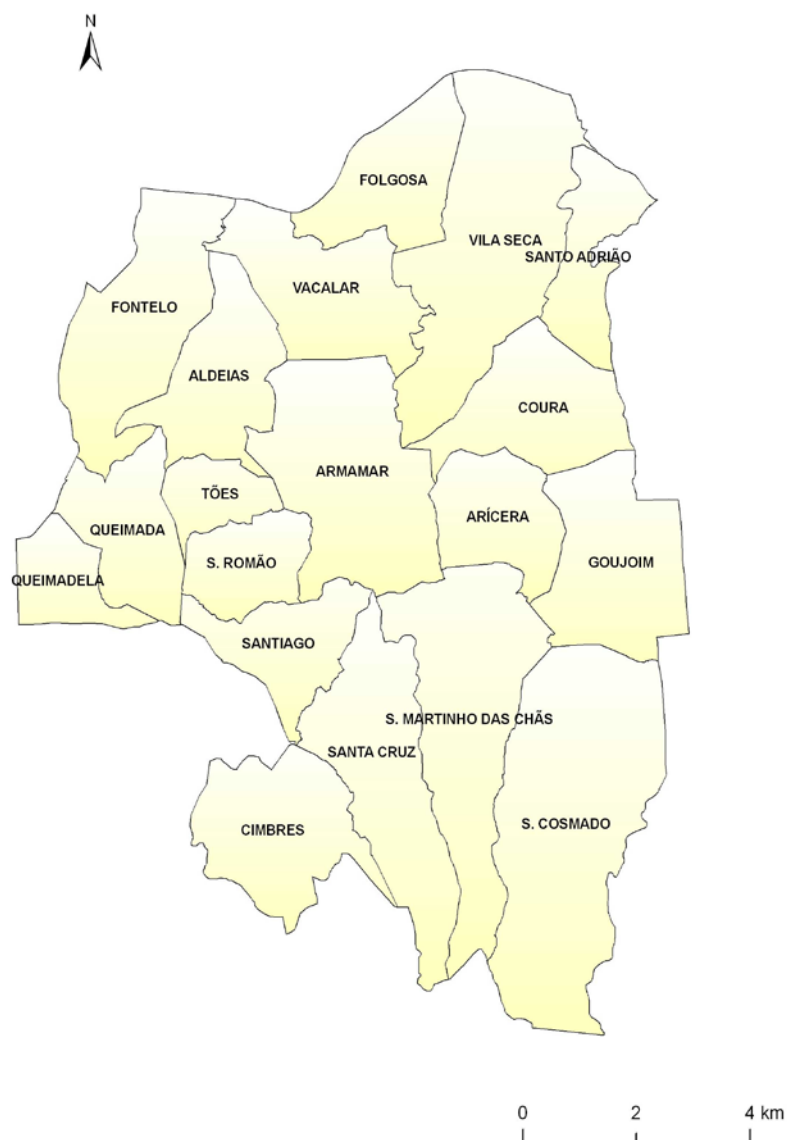


Fig.1 – Localização geográfica das freguesias do concelho de Armamar
Fonte: Elaboração própria

Caracterização do universo

O universo que se pretende avaliar corresponde à população residente no concelho de Armamar com idade superior a 14 anos, o que corresponde a um total de **5.989 habitantes** (tabela 1).

Este limite de idade foi definido porque após vários testes em crianças com idade inferior sentiram dificuldade na compreensão das questões. Embora todas tivessem conhecimento sobre o assunto e mencionassem que eram elas que “impunham” o hábito de reciclar à família.

Freguesias	14-19	20-44	45-64	> 65	Total
Aldeias	21	109	88	83	301
Aricera	15	88	39	43	185
Armamar	83	433	234	209	959
Cimbres	33	107	81	91	312
Coura	0	23	12	21	56
Folgosa	38	162	133	76	409
Fontelo	64	259	186	138	647
Goujoim	7	16	20	41	84
Queimada	22	84	70	77	253
Queimadela	17	116	59	64	256
Santa Cruz	9	70	46	60	185
Santiago	5	44	37	63	149
Santo Adrião	9	45	24	22	100
São Cosmado	55	180	175	160	570
São Martinho das Chãs	59	219	158	135	571
São Romão	20	71	48	50	189
Tões	16	61	35	46	158
Vacalar	19	80	59	58	216
Vila Seca	28	125	86	150	389
Total	520	2292	1590	1587	5989

Tabela nº 1 - Distribuição da população residente por freguesia por faixas etárias, universo de estudo.
Fonte: INE, Censos de 2001

Determinação da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizada a fórmula de D. J. Casley e D. A. Lury (1987)¹. Assim, no concelho de Armamar realizaram-se 369 inquéritos, com um intervalo de confiança de 99% e um coeficiente de variação de 0,3 com K de 2,57% (medida de confiança), CV= 0,3 e D= 0,04 (intervalo de confiança).

Para a determinação da proporção da amostra em cada freguesia do concelho de Armamar, utilizou-se o método de amostragem aleatório sistemático. Assim, o total da amostra foi dividido proporcionalmente pelas freguesias e locais anexos das mesmas, segundo a população residente em cada freguesia com idades superiores a 13 anos de idade e residentes no concelho de Armamar (num total de 5.989 habitantes).

Aplicação dos inquéritos

A aplicação dos inquéritos decorreu entre 26 de Março e 7 de Agosto de 2009.

Foram realizados 367 inquéritos dos quais 347 (94%) foram feitos junto da população de cada freguesia e 22 inquéritos (6%) foram respondidos através da Web, na página da Câmara Municipal de Armamar e no blogue armamar21.wordpress.com.

Os inquéritos que não tinham a identificação, não correspondiam ao critério definido ou continham respostas inválidas foram considerados nulos.

Tratamento de dados

Foi utilizado o programa SPSS para a análise dos dados, através de técnicas de estatística descritiva e o Microsoft Excel para a produção dos gráficos.

¹ Casley DJ, Lury DA. *Data collection in developing countries*. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press, 1987.

1. Análise dos Resultados/Diagnóstico

1.1. Caracterização da amostra

Esta análise inicia - se com a identificação dos inquiridos, de forma a permitir uma melhor interpretação dos resultados gerais.

Após a determinação da amostra pelo método referido anteriormente, foram inquiridas um total de 369 pessoas, repartidas proporcionalmente pelas 19 freguesias (gráfico 1) dos quais 36,35% são do sexo masculino e 63.6% do sexo feminino (gráfico 2).

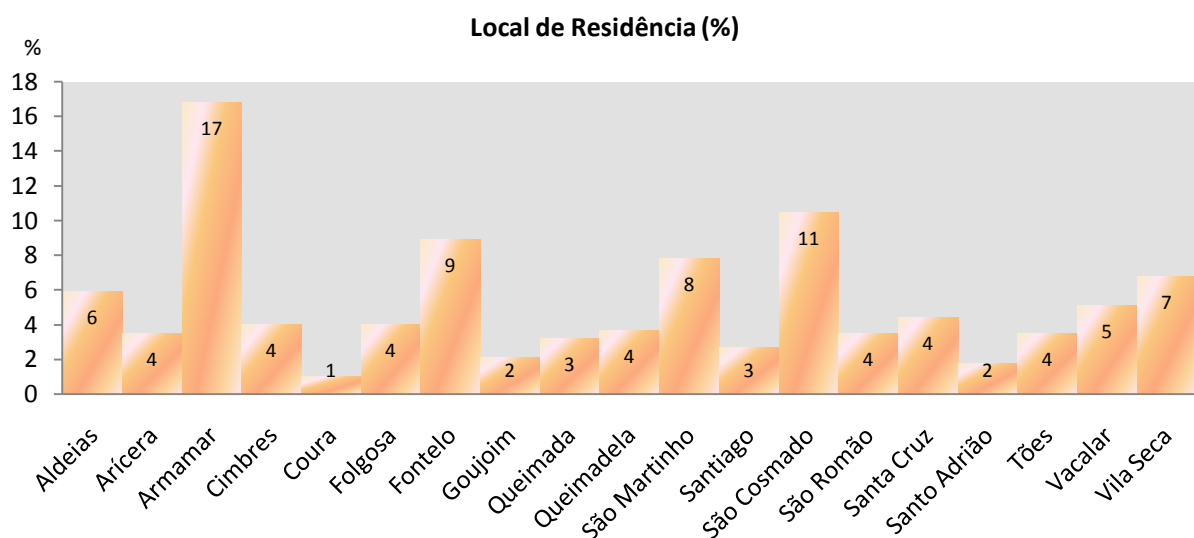


Gráfico 1 - Distribuição geográfica dos inquiridos por freguesia/local de residência (%)
Fonte: elaboração própria

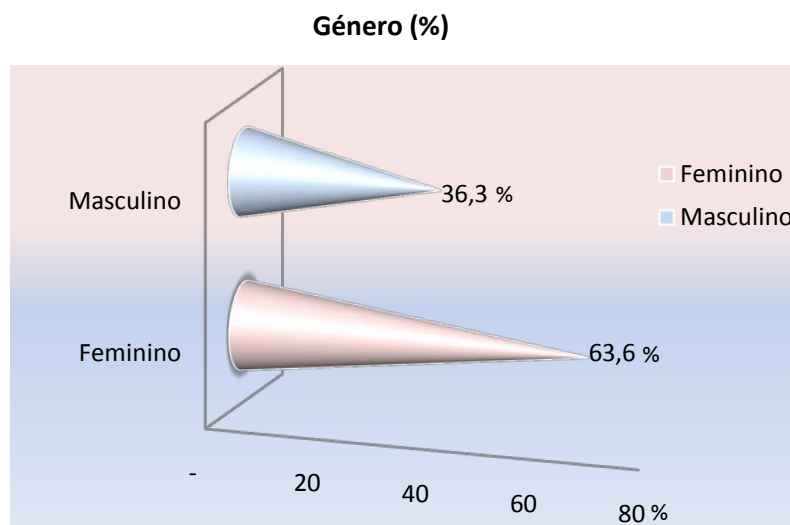


Gráfico 2 - Distribuição dos inquiridos por género (%)
Fonte: elaboração própria

A faixa etária predominante é a do 20 - 44 anos seguindo-se a dos 45 - 64 anos (gráfico 3). Os mais jovens ocupam uma menor percentagem (9%), uma vez que grande parte dos inquiridos foi realizada durante o período escolar, tornando mais difícil o contacto com estes jovens, porque a maioria deles são estudantes.

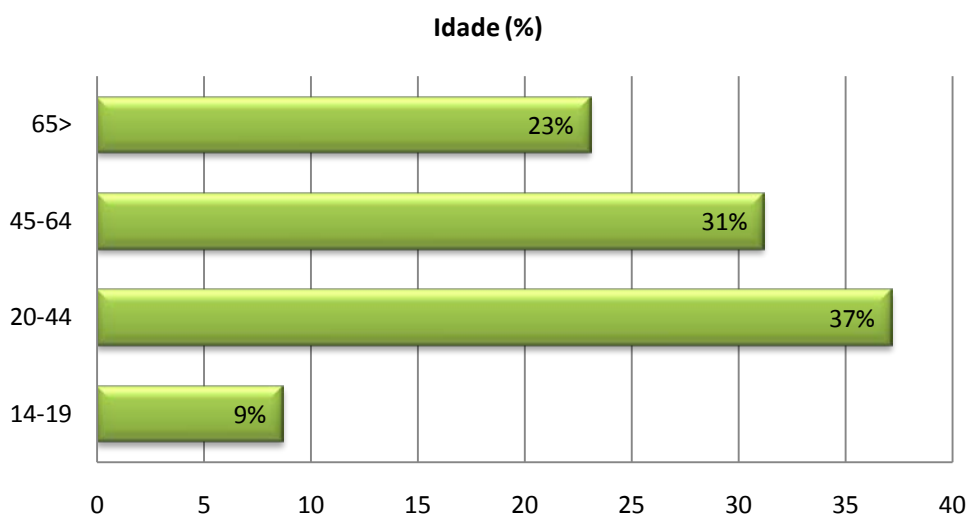


Gráfico 3 - Distribuição dos inquiridos por idade (%)
 Fonte: elaboração própria

Dos 369 inquiridos, 228 (62%) são casados, 82 (22%) solteiros, 37 (10%) são viúvos e os restantes 6% estão distribuídos igualmente pelos que se encontram divorciados e em união de facto (gráfico 4).

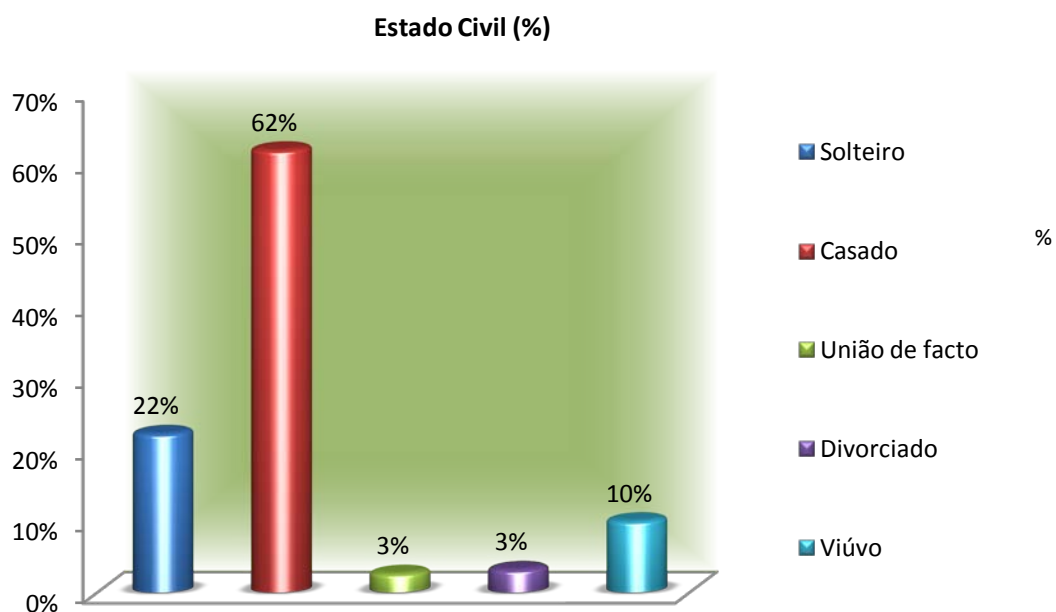


Gráfico 4 - Distribuição dos inquiridos por estado civil (%)
 Fonte: elaboração própria

No que se refere às habilitações literárias dos inquiridos são visíveis os baixos níveis de escolaridade, uma vez que o 1º ciclo do ensino básico se destaca de forma bastante significativa (gráfico 5).

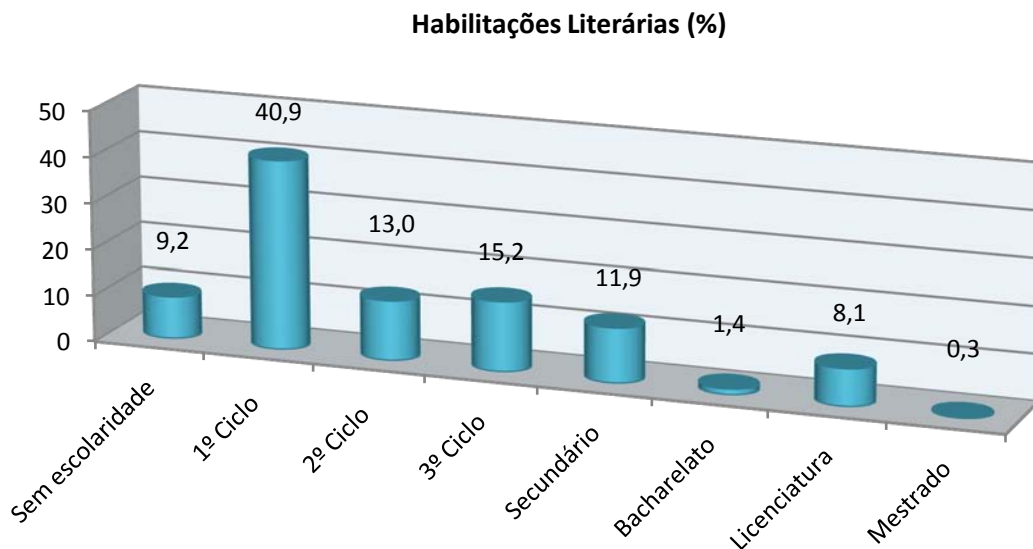


Gráfico 5 - Distribuição dos inquiridos por habilitações literárias (%)
 Fonte: elaboração própria

Os inquiridos em situação de desemprego tal como os reformados, ocupam 50% do total da população entrevistada (gráfico 6).



Gráfico 6 - Distribuição dos inquiridos por situação profissional (%)
 Fonte: elaboração própria

2. Análise dos hábitos de reciclagem e materiais mais reciclados pelos inquiridos (grupo 1)

2.1. Conhecimento do conceito Reciclagem

O gráfico seguinte demonstra visivelmente que a população inquirida tem conhecimento, na sua maioria, do termo reciclagem, descrevendo-o de diversas formas, mas todas elas válidas (93%) (gráfico 7).

Os restantes 7% correspondem a pessoas mais idosas, que como não têm o hábito de reciclar por vários motivos tais como o desinteresse, mas, sobretudo, a falta de informação (gráfico 8) não estando desta forma familiarizados com o conceito. Se bem que na actualidade já existem diversas fontes informativas.

Contudo é bastante satisfatório este resultado, o que não significa que toda a gente que conhece o conceito o ponha em prática, como vai ser descrito no decorrer desta análise.

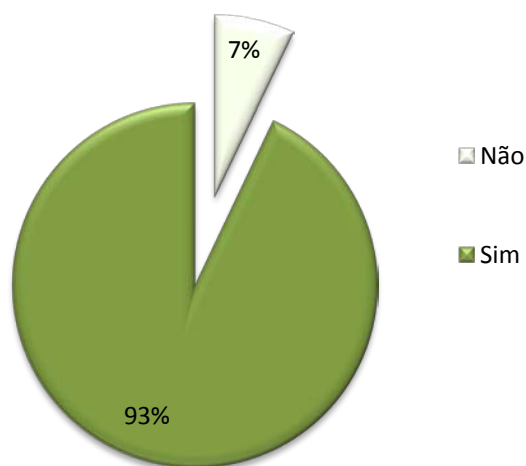


Gráfico 7 – Conhecimento do conceito reciclagem (%)
Fonte: elaboração própria

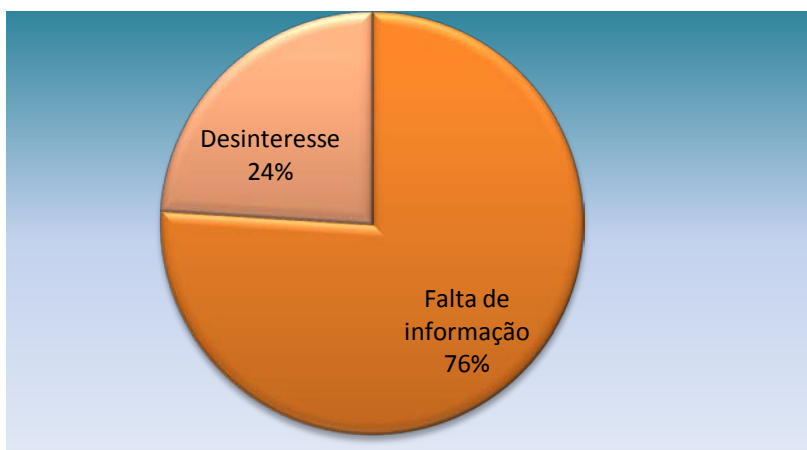


Gráfico 8 – Motivos pelo qual não tem conhecimento do termo reciclagem (%)
 Fonte: elaboração própria

2.2. Hábito de reciclar

Como se pode verificar no gráfico seguinte 62.1% da população tem o **hábito de reciclar** (gráfico 9) e está **satisfeito com o processo** (gráfico 10), tal como lhes é questionado.

Dos 7,9% inquiridos não satisfeitos com o processo indicaram como principal **motivo** ecoponto longe ou ausência do mesmo (gráfico 10).

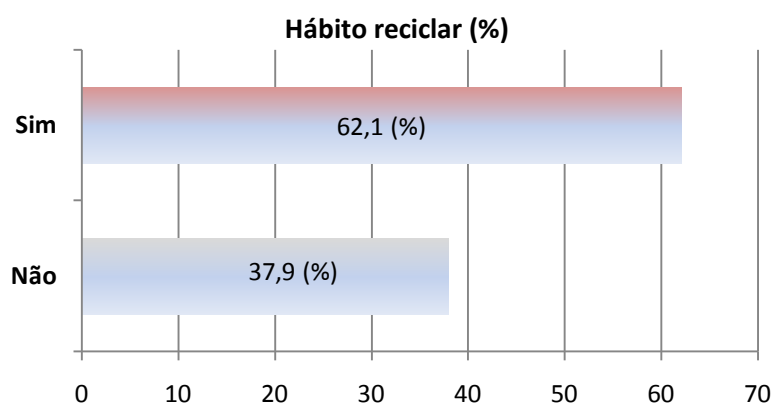


Gráfico 9 – Hábitos de reciclar (%)
 Fonte: elaboração própria

Satisfação com o processo de reciclagem

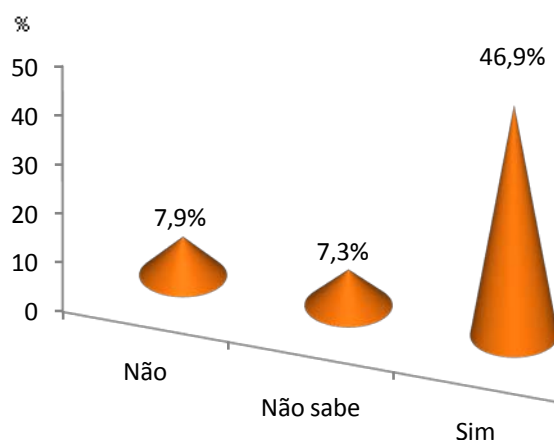


Gráfico 10 – Satisfação com o processo de reciclagem (%)
 Fonte: elaboração própria

Tendo em conta o nível de escolaridade dos inquiridos, é visível que à medida que este aumenta existe também um aumento da prática da reciclagem. Exceptuando-se o caso do inquirido com habilitações ao nível do mestrado, que sendo apenas um indivíduo, inviabilizou a análise desta variável.

Da nossa amostra, as pessoas com qualificações ao nível do bacharelato são as que apresentam melhores hábitos (80%) (gráfico 11).

Visto que a percentagem de inquiridos com o 1ºCiclo é a que ocupa um lugar maior no número de inquiridos. A relação destes com o hábito de reciclar também não deixa de ser significativa.

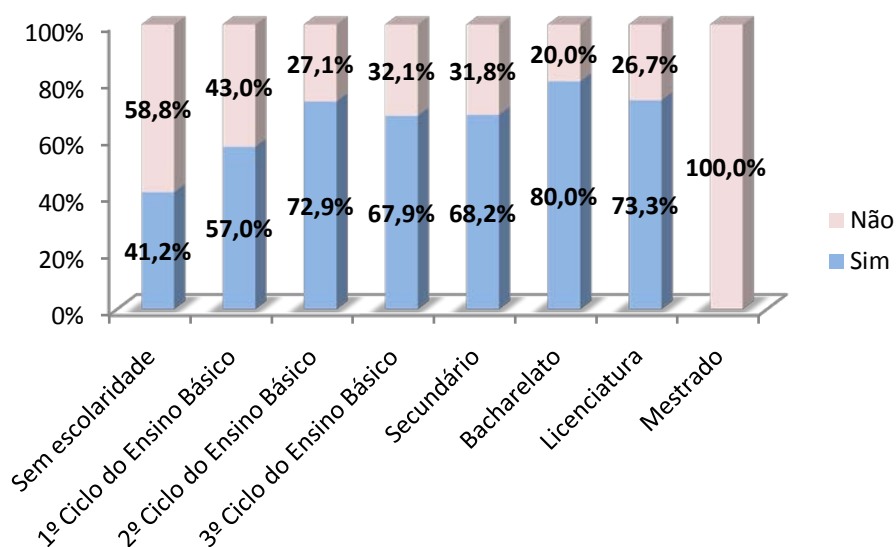


Gráfico 11 – Relação entre o hábito de reciclar e as habilitações literárias dos inquiridos (%)
 Fonte: elaboração própria

Relacionando o hábito de reciclar com a idade dos inquiridos denota-se que é na faixa etária dos 20 - 44 anos que as pessoas mais reciclam, ou seja 41,5% dos inquiridos inseridos nesta faixa etária têm este hábito (gráfico 12). São os mais idosos que por sua vez têm menos qualificações e que estão menos sensibilizados para a prática da reciclagem (35,7%).

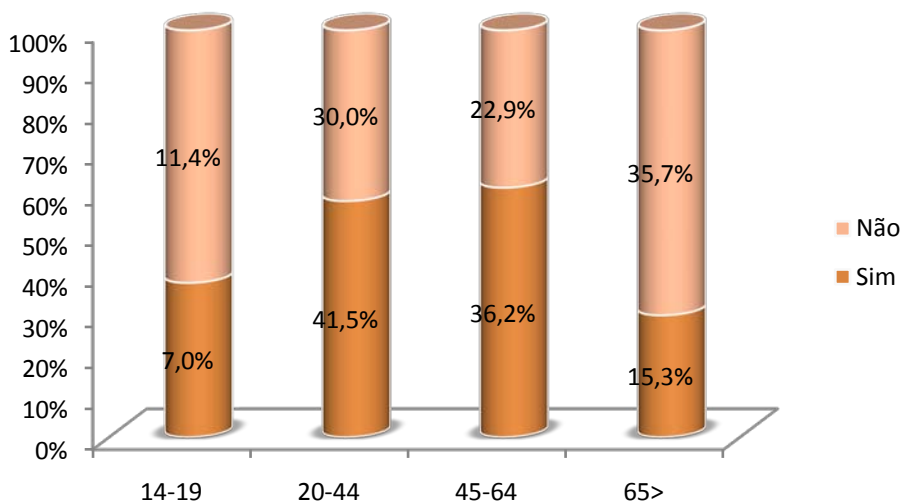


Gráfico 12 – Relação entre o hábito de reciclar e as faixas etárias dos inquiridos (%)
Fonte: elaboração própria

As freguesias que apresentam melhor comportamento a nível de hábitos de reciclagem no total da nossa amostra são: S. Martinho (89.6%) e Santiago (88.9%). Em Gojim (freguesia de S. Martinho) não houve respostas negativas quanto ao hábito de reciclar. Queimadela e Tões também apresentam bons hábitos, a contrastar com Folgosa (86.7%) e Vila Seca (92%) que apresentam a maior taxa de falta de hábito de reciclar. Os argumentos utilizados basearam-se na falta de ecoponto ou ecoponto longe (gráfico 13).

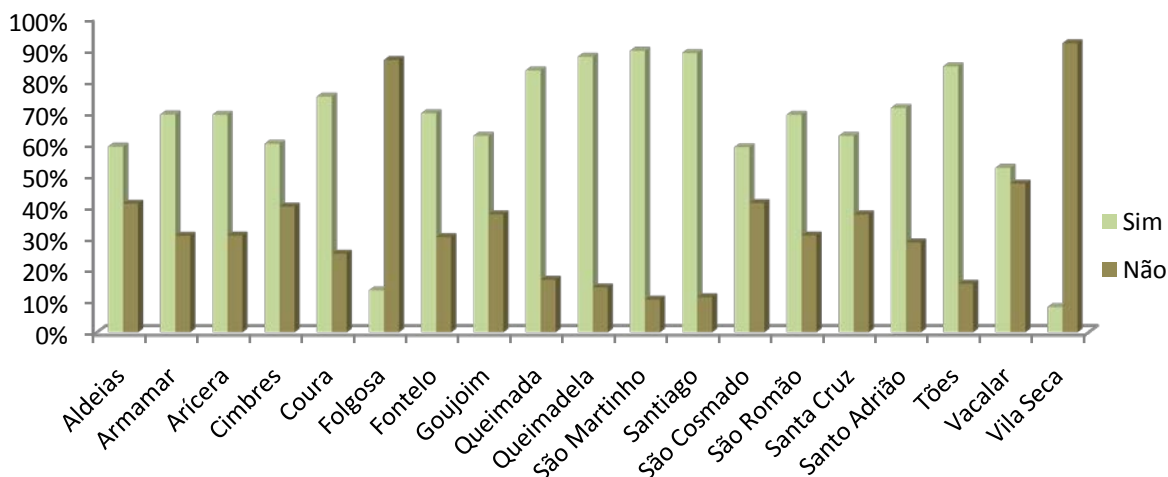


Gráfico 13 – Relação entre o hábito de reciclar e as freguesias de residência dos inquiridos (%)
Fonte: elaboração própria

2.3. Material mais reciclado

O **material mais reciclado** pelos inquiridos, embora não apresentando uma diferença significativa em relação aos outros, é o plástico/metal (19,5%), seguido do papel/cartão (19%). Existe ainda uma percentagem de 6,2% de inquiridos que reciclam todos os materiais. A grande percentagem (37,9%) de inquiridos que responderam que “não reciclam nenhum material”, correspondem às pessoas que não têm por hábito reciclar e às pessoas que não têm ecopontos na sua área de residência (gráfico 14).

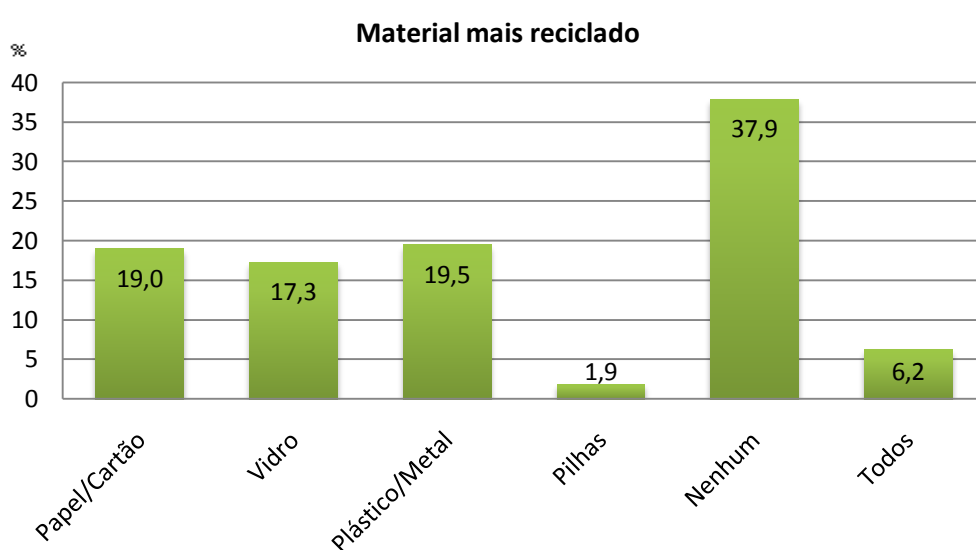


Gráfico 14 – Material que mais recicla (%)
Fonte: elaboração própria

Outra questão colocada foi **“que outros materiais gostaria de ver reciclados (radiografias, óleos alimentares, medicamentos, electrodomésticos, rolas de cortiça) ”**. Os óleos/azeites alimentares usados assumem o primeiro lugar (20,9 %) quando se refere aos outros produtos que gostaria de ver reciclados também no concelho. Os electrodomésticos ocupam o segundo lugar com 10,3%, embora este material já seja reciclado, mas segundo a opinião das pessoas o seu processo de recolha não se encontra devidamente clarificado quanto aos dias de recolha em cada freguesia (gráfico 15).

Para além destas respostas, 47,4% responderam que gostariam de ver mais do que um material reciclados, dos quais 20% responderam: “Óleos alimentares, Medicamentos e Electrodomésticos” (tabela 2).

Para além destas opções de resposta, no total dos inquiridos houve 4 que sugeriram outros produtos tais como, baterias de automóveis, vestuário, calçado, embalagens de pesticidas.

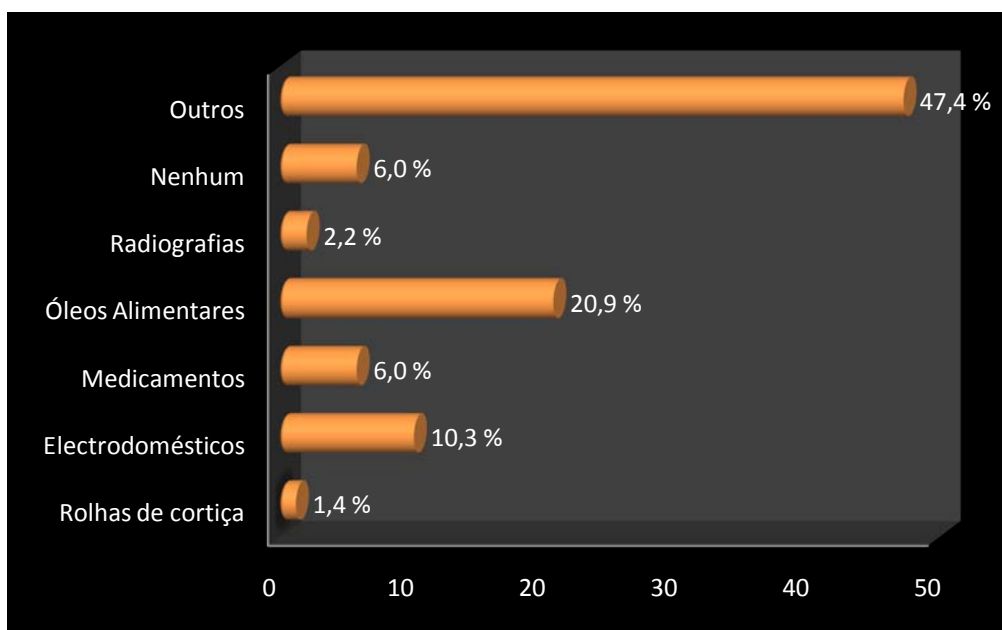


Gráfico 15 – Outros materiais que gostaria de ver recolhidos para reciclagem no concelho de Armamar (%)
 Fonte: elaboração própria

Outros Materiais	Frequência	Percentagem
Medicamentos, Radiografias e Electrodomésticos	23	6,3
Óleos alimentares, Rolhas de cortiça, Medicamentos, Electrodomésticos	23	6,2
Óleos alimentares, Medicamentos, Electrodomésticos	74	20,0
Óleos alimentares, Medicamentos, Radiografias, Electrodomésticos	35	9,5
Todos os materiais	42	11,4
Total	197	47,4

Tabela 2 – Outros materiais que gostaria de ver recolhidos para reciclagem no concelho de Armamar (%)
 Fonte: elaboração própria

2.4. O que faz habitualmente com os óleos/azeites alimentares que usa na cozinha

Os **óleos/azeites alimentares usados na cozinha** são despejados pela maioria dos inquiridos no lava-loiça (65%) refere que deita pelo lava-loiça os óleos/azeites alimentares usados e 25% utiliza-os para outros fins dos quais 9,2% para a comida dos animais, 4,8 % são usados na lareira e os restantes são utilizados para outros fins (gráfico 16).

Do concelho de Armamar, 3,8% dos inquiridos já recicla este produto, sendo na sua grande maioria os residentes da freguesia da Folgosa, uma vez que este processo já se encontra implementado através de uma iniciativa da Junta de Freguesia local (gráfico 17).

Fim dos óleos /azeites usados na cozinha (%)

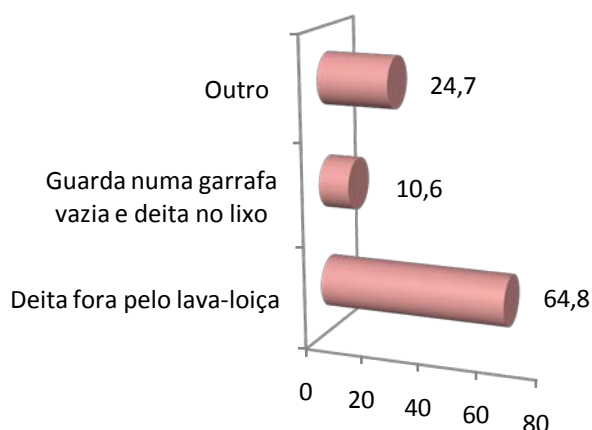


Gráfico 16 – Fins dados aos óleos/azeites alimentares usados no concelho de Armamar (%)
Fonte: elaboração própria

Outros fins (%)

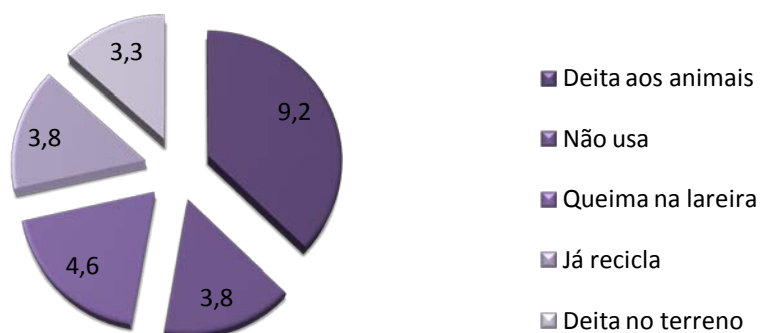


Gráfico 17 – Outros fins dados aos óleos/azeites alimentares usados no concelho de Armamar (%)
Fonte: elaboração própria

Dos inquiridos 56,6 % já tinham **conhecimento do processo de recolha de óleos/azeites alimentares usados** (gráfico 18). A televisão foi o **meio informativo** mais referido pelas pessoas (37,1%), através de notícias informativas, anúncios publicitários incentivadores para a prática deste processo. O local de trabalho foi também referido como outro meio (5,1 %), e 3,8% dos inquiridos referiram que tiveram conhecimento deste processo através de outros municípios, que já têm este processo implementado (gráfico 19).

Conhecimento sobre a recolha de óleos/azeites alimentares usados (%)

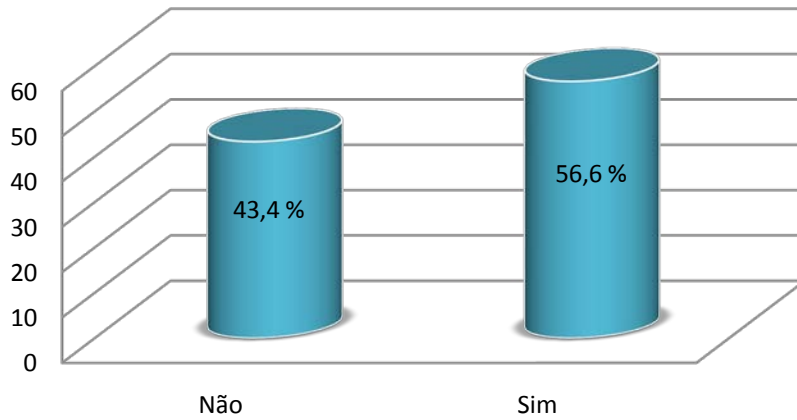


Gráfico 18 – Conhecimento sobre a recolha de óleos/azeites alimentares usados (%)
Fonte: elaboração própria

Onde ouviu falar da recolha de óleos (%)

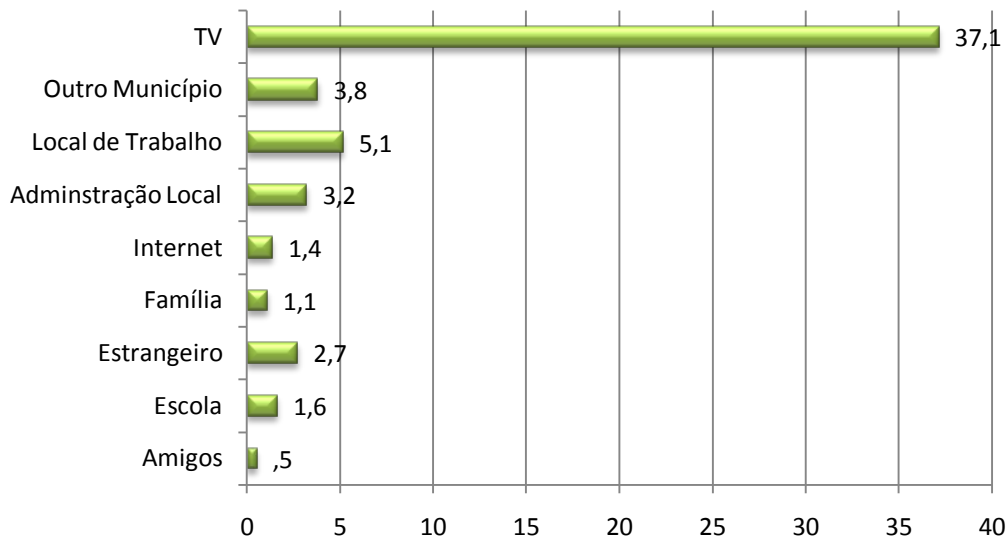


Gráfico 19 – Meio de informação sobre a recolha de óleos/azeites alimentares usados (%)
Fonte: elaboração própria

Quanto à opinião dos inquiridos sobre se o **Concelho de Armamar deveria fazer a recolha de óleos/azeites alimentares usados**, 90,2 % são unânimes a responder que sim. Sendo bastante benéfico, uma vez que se atenuaria as consequências ambientais do seu subaproveitamento e se contribuiria posteriormente para a produção de biodiesel.

Os que responderam que não sabem (6 %) ou lhes era indiferente (3%) foram essencialmente as pessoas mais idosas e que não tinham opinião formada sobre o assunto, desconhecendo totalmente as vantagens da recolha e reciclagem deste produto (gráfico 20).

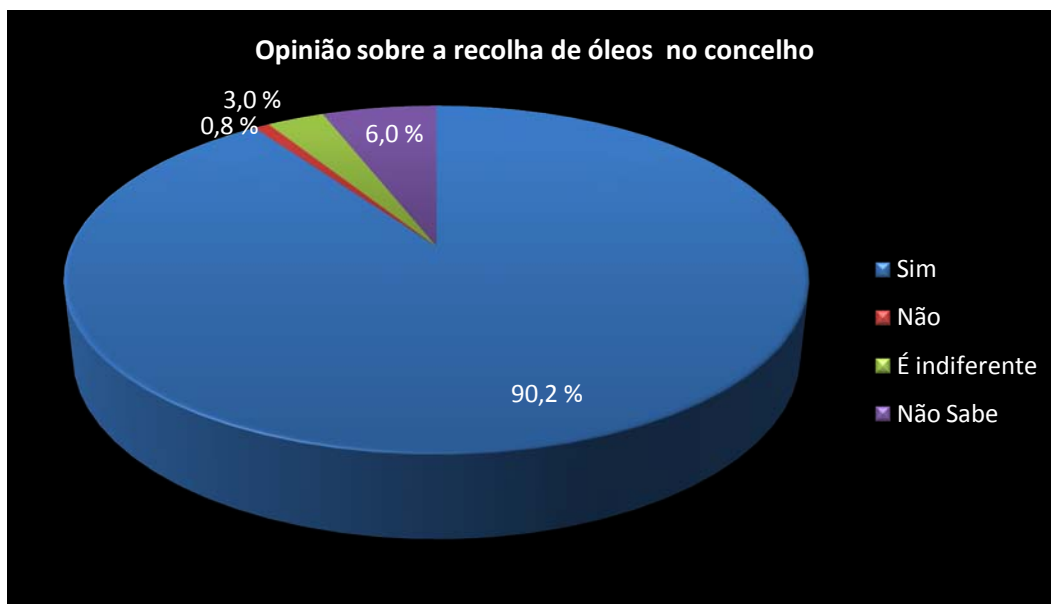


Gráfico 20 – Opinião sobre a recolha de óleos/azeites alimentares usados no concelho de Armamar (%)
Fonte: elaboração própria

Quando se questiona as pessoas sobre **“Se houvesse oleões na sua freguesia, passaria a deitar aí os seus óleos alimentares?”** 89,2 % dos inquiridos dizem que aderiam e que era benéfico terem um sítio no local de residência onde pudessem depositar estes resíduos para terem um fim mais correcto.

Dos inquiridos que responderam que não aderiam (5,1%) argumentaram que não o fariam porque o usavam, sobretudo, para a alimentação dos animais e também para acender a lareira no inverno, achando assim que não estariam a prejudicar o ambiente.

Quanto aos que responderam que não sabem (5,7%) eram pessoas, que tal como na questão anterior, não tinham opinião formada (gráfico 21).

Adesão à recolha de óleos/azeites alimentares

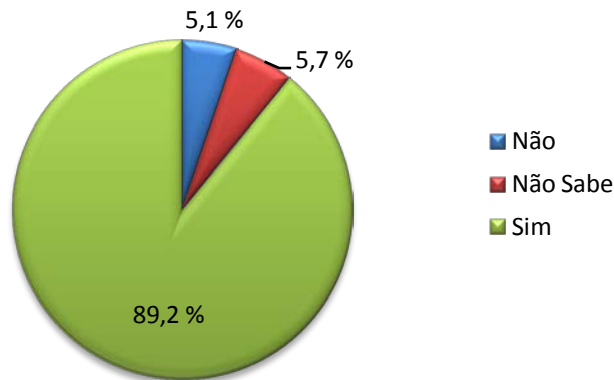


Gráfico 21 – Adesão à recolha de óleos/azeites alimentares usados no concelho de Armamar (%)
Fonte: elaboração própria

3. Utilização dos ecopontos, distinção, regularidade de utilização e estado de conservação dos mesmos

Em relação à questão “sabe a que corresponde cada cor dos ecopontos?” a maioria dos inquiridos (70,7%) afirma que sabe que material colocar em cada ecoponto. Os 16,8% corresponde a pessoas que só quando chegam aos ecopontos e vêem as imagens neles representadas, conseguem aí distinguir e fazer a respectiva separação dos diferentes resíduos (gráfico 22). Sabem as cores, mas não aos materiais a que correspondem. Os restantes 12,5% dizem respeito a pessoas que não sabem a que corresponde cada cor dos ecopontos, algumas porque não os utilizam e outras por falta de interesse ou até mesmo falta de informação, no caso dos mais idosos.

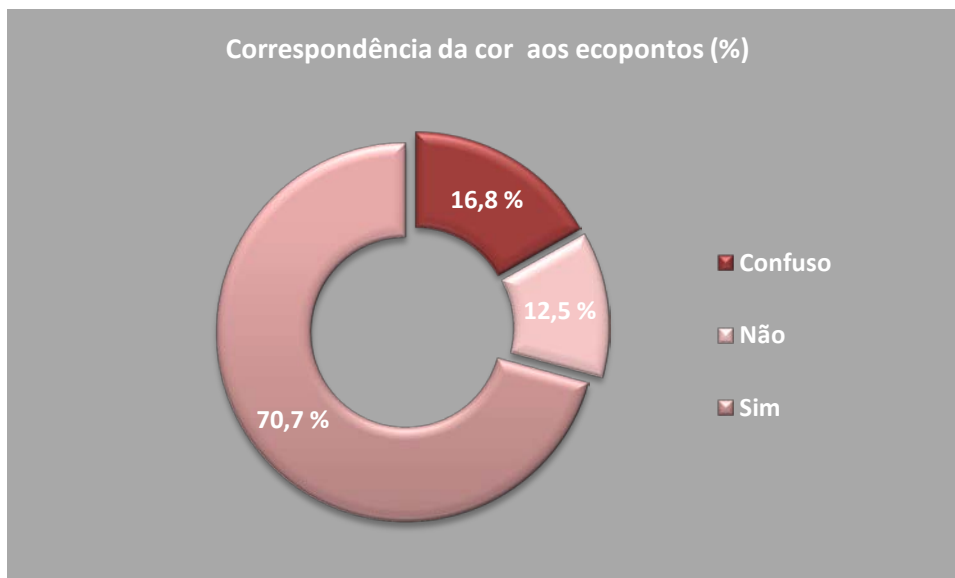


Gráfico 22 – Conhecimento da cor correspondente a cada ecoponto (%)
 Fonte: elaboração própria

Quanto à questão **“Com que regularidade usa os ecopontos?”**, 44,4% dos inquiridos diz utilizar os ecopontos uma vez por semana. Os 15,7 % que refere usar apenas uma vez por mês refere-se a utilizadores domésticos que fazem reciclagem de apenas um tipo de material (papel/cartão ou vidro). Quanto aos 7,9% contemplam, sobretudo, pessoas com pequenos estabelecimentos comerciais (cafés, mercearias) e que devido à quantidade de material que usam e produzem, têm de se dirigir ao ecoponto diariamente (gráfico 23).

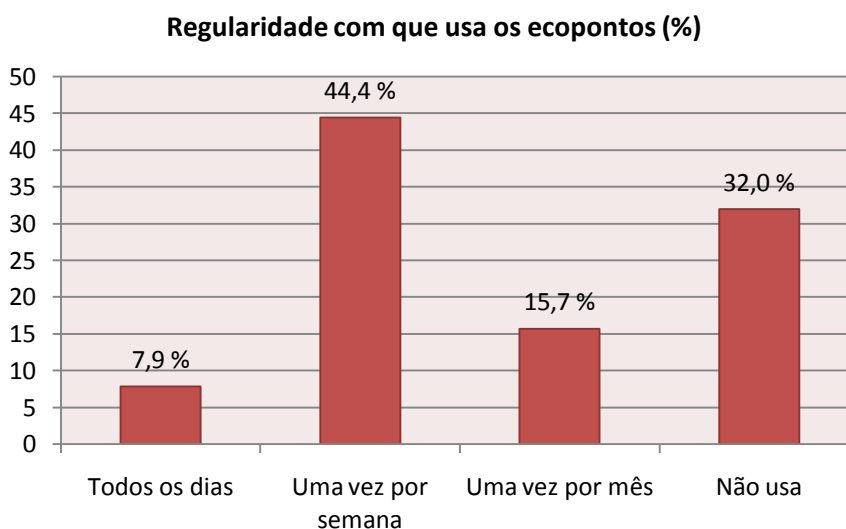


Gráfico 23 – Regularidade com que usa os ecopontos (%)
 Fonte: elaboração própria

Em relação à questão **“Qual a sua opinião em relação ao estado de conservação e manutenção dos ecopontos, na sua freguesia?”** 36,9% dos inquiridos considera que o estado de conservação/manutenção dos ecopontos estão bem ou razoavelmente (30,9%) conservados a nível de estrutura, apesar de referirem que se encontram com sujidade. Quanto aos 20,3% que mencionam a opção “desconheço” correspondem a pessoas que não têm por hábito reciclar e também àquelas que não tinham até à data ecopontos nos seus locais de residência (Marmelal, S. Joaninho, Vila Nova) (gráfico 24).

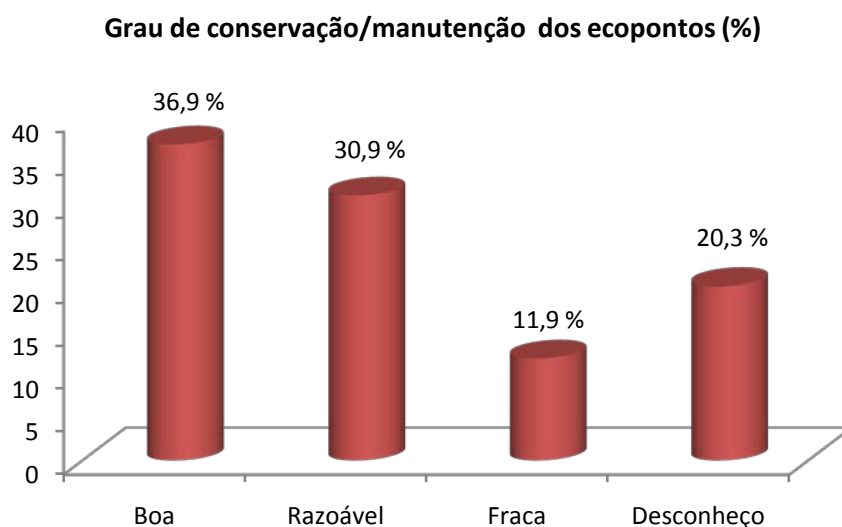


Gráfico 24 – Grau de conservação/manutenção dos ecopontos (%)
Fonte: elaboração própria

Por outro lado, quando se questiona **“Na sua opinião o que é que se deveria fazer para melhorar a situação actual dos ecopontos?”** a maioria dos inquiridos refere que deveria haver mais ecopontos (42,8 %), sobretudo, nas freguesias com mais população ou com povoado mais disperso, uma vez que as pessoas argumentam que eles “estão longe” devendo-se na maioria das vezes as condições naturais do terreno. Por outro lado, também é referido que a recolha deveria ser feita mais vezes (13,6%), argumentando que são frequentemente visíveis materiais junto aos ecopontos, porque estes se encontram lotados. (gráfico 25).

Medidas para melhorar a situação actual dos ecopontos (%)

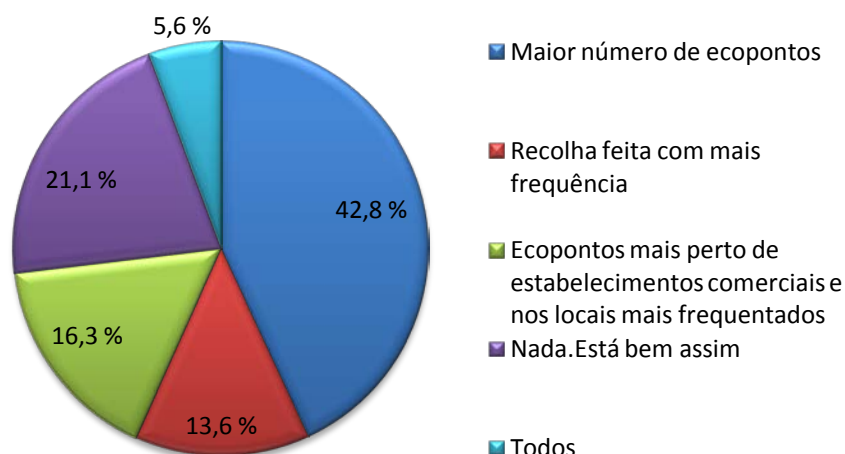


Gráfico 25 – Medidas para melhorar a situação actual dos ecopontos (%)
Fonte: elaboração própria

Quando se questiona os inquiridos sobre **“o papel da Administração Local na sensibilização ambiental”** 83,7 % dos inquiridos considera que estes deveriam ter um papel mais activo, fazendo mais campanhas de sensibilização e informação ou até mesmo tomar medidas mais rigorosas ou seja “impor” a prática da reciclagem. Contudo, existem ainda pessoas que na sua opinião consideram que as Autarquias Locais têm feito um bom trabalho neste campo (7,9%) (gráfico 26).

Papel mais activo da Administração Local na sensibilização ambiental (%)

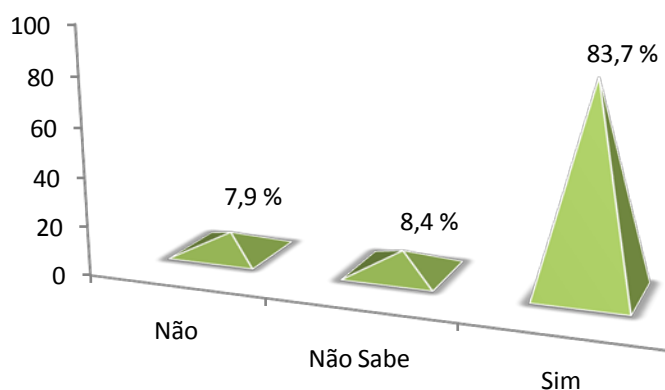


Gráfico 26 – Papel mais activo da administração Local na sensibilização ambiental (%)
Fonte: elaboração própria

Acções desenvolvidas/Objectivos e metas atingidas

No seguimento da análise do diagnóstico da situação actual no que concerne aos hábitos de reciclagem e à localização geográfica dos ecopontos, verificaram-se várias lacunas transcritas ao longo de todo este documento.

Desta forma foram desenvolvidas algumas acções para atenuar algumas dessas lacunas, tais como:

- ✓ Alargamentos da rede de ecopontos. Já existem actualmente ecopontos nos locais onde até à data da realização dos inquéritos não existiam (Marmelal, S. Joaquinho e Vila Nova) e respectiva sensibilização nestes locais, através da distribuição de ecopontos domésticos (fornecidos pela Residouro).



- ✓ Respectiva sensibilização junto das pessoas inquiridas de todas as freguesias (com folhetos informativos, esclarecimento de dúvidas e alguns ecopontos domésticos), a fim de inculcar o hábito da reciclagem e lhes “pedir” que passem a mensagem.

Com base nos resultados obtidos dos inquéritos é visível que a recolha de óleos/azeites alimentares usados faz sentido ser posta em prática. Para isso, foram feitas várias pesquisas de mercado, a fim de se apurar qual das várias empresas de recolha existentes oferecia melhores opções. O protocolo de colaboração foi assinado com a Ecoldiesel para a recolha de óleos/azeites alimentares usados. Pretende-se a colocação de oleões em todas as freguesias e nas entidades locais aderentes (restauração, IPSS's e unidades hoteleiras).

Para a divulgação do projecto e sensibilização da população foram produzidos vários materiais (folhetos informativos e cartazes).

“Se soubermos Reduzir, Reutilizar e Reciclar, cada um de nós estará a contribuir para um Ambiente mais saudável, menos poluído e com mais qualidade de vida para TODOS.”