

## Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 10 (5)

October 2017

Article link

<http://www.seasinop.com.br/revista/index.php?journal=SEA&page=article&op=view&path%5B%5D=405&path%5B%5D=pdf>

Included in DOAJ, AGRIS, Latindex, Journal TOCs, CORE, Discoursio Open Science, Science Gate, GFAR, CIARDRING, Academic Journals Database and NTHRYS Technologies, Portal de Periódicos CAPES.



## Diagnóstico da percepção sobre os resíduos sólidos urbanos da população de Ipameri- GO

### Perception of diagnosis on municipal solid waste of Ipameri- GO population

M. C. Vieira<sup>1</sup>, A. P. Pelosi<sup>1</sup>, M. S. P. de Paula<sup>2</sup>, E. S. da Silva<sup>3</sup>, U. Carneiro<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano Câmpus-Urutaí

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo

<sup>4</sup> Secretaria do Meio Ambiente de Ipameri-GO

Author for correspondence: [maryspp@hotmail.com](mailto:maryspp@hotmail.com)

**Resumo:** A questão da disposição dos resíduos sólidos urbanos (RSU), gerados nos domicílios nas cidades, tem suscitado debates e demandado trabalhos de pesquisa no intuito de promover e divulgar o manejo e acondicionamento adequado para o lixo. A forma de manejo desses resíduos e sua disposição final na cidade de Ipameri-GO e o destino que a população proporciona a este tem causado sérios transtornos à comunidade. Por conseguinte, a realização deste trabalho objetivou, por meio de entrevistas realizadas com os moradores de diferentes bairros da cidade de Ipameri, identificar problemas relacionados com o manejo dos resíduos domésticos e diagnosticar o nível de percepção dessa população a respeito do assunto. Observou-se com o presente estudo que o manejo dos resíduos sólidos em Ipameri tem-se mostrado ineficiente, mais pela ausência de uma política pública educacional e, conseqüentemente, ambiental, do que pela falta de atuação da população. A população em termos teóricos e científicos é carente de conhecimento, independente da classe social e econômica, embora empiricamente esta mesma população, apresenta-se disposta a realizar a coleta seletiva e reciclagem dos resíduos sólidos. Este fato suscita maiores incentivos governamentais e investimentos em políticas educacionais para que se possa desenvolver uma política de Educação Ambiental (EA), que seja profícua e duradoura.

**Palavras-chave:** lixo orgânico; manejo de resíduo; coleta seletiva; desenvolvimento sustentável.

**Abstract:** The issue of disposal of municipal solid waste (MSW) generated in households in the cities, has sparked debates and demanded research papers in order to promote and disseminate the handling and packaging suitable for the trash. The way of handling these wastes and their disposal in the city of Ipameri-GO and destination that provides this population has caused serious inconvenience to the community. Therefore, this work aimed, through interviews with residents of different neighborhoods of Ipameri, identify problems related to the management of household waste and diagnose the level of perception of the subject population. It was observed in this study that the handling of the solid waste in Ipameri has proved inefficient further by a lack of public education policy and hence the environment, in which the lack of activity of the population. The population in theoretical and scientific knowledge is lacking, regardless of social and economic class, although empirically this same population presents itself willing to perform the selective collection and recycling of solid waste. This fact raises larger government incentives and investments in educational policy so that we can develop a policy for Environmental Education (EE), to be fruitful and lasting.

**Keywords:** organic waste, waste management, waste sorting; sustainable development.

### Introdução

O acelerado avanço tecnológico, associado a um processo intenso de urbanização, tem concorrido para a causa de sérios problemas ambientais ao planeta, sobremaneira nas nações

menos desenvolvidas ou em desenvolvimento. As agressões ao ambiente ocorrem em razão da exploração predatória dos recursos naturais e da ausência de medidas que possam remediar e, ou, evitar o descarte de resíduos sólidos, líquidos e

gasosos no meio (RIBEIRO et al., 2007).

Os resíduos sólidos são classificados como sendo aqueles nos estados sólidos e semi-sólidos que resultam de atividades das comunidades, podendo ser de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, de serviços, de varrição e agrícola (SANCHES et al., 2005).

A geração de resíduos sólidos começou a acontecer de fato a partir da Revolução Industrial no século XVIII na Europa (RODRIGUES et al., 2001). No caso do Brasil, pode-se observar agressões ambientais, causadas pelos diversos setores da sociedade. Segundo dados fornecidos pelo Panorama de Resíduos Sólidos do Brasil - PRSB 2011, realizados pela ABRELPE et al., (2012), a geração de RSU apresentou um crescimento expressivo de 1,3% de 2011 para 2012, totalizando 62.730.069 toneladas, superando a taxa de crescimento populacional no mesmo período.

A problemática ambiental é um desafio em razão de sua diversidade e complexidade. Dentre as fontes de degradação ambiental, os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) oferecem risco ao meio ambiente, em razão do grande volume e do seu mau gerenciamento. Este problema vem se constituindo em objeto de preocupação de órgãos ambientais de muitos municípios que se inquietam com o destino dos resíduos especialmente os domésticos (RODRIGUES et al., 2001).

Há uma demanda, segundo JACOBI et al., (2003), para que a sociedade esteja motivada e mobilizada para assumir um papel mais ativo, e seja capaz de questionar a falta de iniciativa do governo na implementação de políticas de sustentabilidade e de desenvolvimento, apesar do contexto de inclusão social.

Nessa direção, aprofundar a reflexão e a prática em torno do impacto das práticas de resistência e de expressão das demandas da população das áreas mais afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais é imprescindível. Mas representa também, a possibilidade de abertura de espaços para programar alternativas de democracia participativa, notadamente a garantia do acesso à informação e a consolidação de canais abertos para uma participação plural (JACOBI et al., 2003).

O manejo inadequado de resíduos sólidos de qualquer origem gera desperdícios, constitui ameaça constante à saúde pública e acelera a degradação ambiental, comprometendo a qualidade de vida das populações, especialmente nos centros urbanos. A situação evidencia a urgência em se adotar um sistema de conscientização educacional adequado para o manejo dos resíduos, definindo uma política para a gestão e o gerenciamento, a qual assegure a melhoria continuada do nível de qualidade de vida, promovendo ações práticas recomendadas para a saúde pública e protegendo o meio ambiente (CARVALHO et al., 2008).

A Educação Ambiental deve ser um processo permanente e contínuo em que os

indivíduos e a comunidade adquirem consciência do seu meio ambiente e desenvolvendo conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir no meio, tanto individual, quanto coletivamente, além de resolver problemas ambientais presentes e futuros (IBAMA et al., 1997).

A Educação Ambiental, segundo a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Art. 2º deve estar presente de maneira formal e não-formal na prática escolar, conforme descrita “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL et al., 2015).

É neste contexto, histórico-social, quando problemas ambientais de ordem tão severa ocorrem, que se insere a Educação Ambiental (EA), como formadora e mantenedora da vida do homem na Terra, onde se vislumbra o conhecimento para transformação de hábitos e mudanças de comportamento que apontem para soluções viáveis e efetivas tão necessárias para a superação das questões advindas da problemática ambiental.

Há um descuido e um descaso com o planeta Terra. Solos são envenenados, o ar é contaminado, águas são poluídas, florestas são dizimadas, espécies de seres vivos são exterminadas; a injustiça e a violência pesam sobre dois terços da humanidade. Um princípio de autodestruição está em ação, capaz de liquidar o sutil equilíbrio físico-químico e ecológico do planeta e devastar a biosfera, colocando assim em risco a continuidade da sobrevivência de várias espécies, entre elas a Homo sapiens (BOFF et al., 1999).

Diante desta constatação, torna-se extremamente relevante o levantamento de como a população entende, maneja e dispõe os resíduos sólidos urbanos (lixo) gerados em suas residências. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção da população da cidade de Ipameri – Goiás acerca do significado de resíduo sólido orgânico e inorgânico, ou RSU.

## Métodos

Por meio da realização de pesquisa, por questionário, aplicada para pessoas que residem na cidade de Ipameri, foram adquiridas informações pertinentes à percepção da população, frente às questões ambientais. Assim, a metodologia adotada neste trabalho é do tipo teórico prático - a princípio foi realizado o questionamento e posteriormente, efetuava-se a explanação a respeito das questões, ou conforme indagação dos entrevistados - vinculando os principais conceitos sobre gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com a observação do comportamento dos entrevistados a cerca do sistema vigente na cidade de Ipameri em Goiás.

A cidade de Ipameri-GO está localizada nas

coordenadas geodésicas de 17° 43' 19" de Latitude Sul, 48° 09' 35" de Longitude Oeste e a 764 m de altitude. Situada a 200 km da cidade de Goiânia, ocupa uma área de 4.691 km<sup>2</sup>, estando localizada na região do Sudeste goiano (SIEG et al., 2010).

A população urbana de Ipameri está estimada em 24.382 pessoas (IBGE et al., 2010). A área ocupada pelo perímetro urbano (Figura 1) é composto pelos seguintes bairros: Setor Tolentino II, Parque San Remo, Bairro Boa Vista, Setor Tolentino, Vila Souza, Vila Monte Castelo, Bairro Don Vital, Bairro Vera Cruz, Bairro Santa Cecília, Vila Norberto, Vila Enedina Oliveira e Silva, Vila América, Vila Baioch, Vila Dionísia M. Peixoto, Conjunto Waldemar L. Ceva, Vila Domingues, Bairro Guanabara, Vila Carvalho, Vila Peixoto, Jardim Primavera, Conjunto Habitacional Branca de A. Machado, Conjunto Habitacional Romeu de Carvalho, Vila Dona Nilza, Vila Silvio Lombardi, Vila São João Batista, Vila Filomena de Carvalho, Vila Santa Maria, Vila Estrela, Bairro Novo Horizonte, Vila Lombardi, Residencial Curã, Village Sul e Jardim Europa, somando-se a estes o Setor Central.

A pesquisa foi realizada em 34 bairros da cidade de Ipameri, excluindo-se o Residencial Curã, os Bairros Jardim Europa, Vila Primavera, Vera Cruz, conforme critério descrito a seguir. Foram visitadas 20 residências aleatoriamente em cada bairro e, entrevistada, uma pessoa por residência, totalizando, aproximadamente, 600 residências em todos os bairros. Segundo MATOS et al., (2011), a média de habitantes em domicílio na Região Centro-Oeste é de 3,2 habitantes, assim no presente estudo a porcentagem de amostragem (%) em relação os moradores das residências visitadas

foi 1920 pessoas em todo o município.

O critério para a realização das visitas foi determinado por meio de sorteio aleatório das ruas pela aquisição do Mapa Cartográfico da cidade de Ipameri, gentilmente cedido pela Secretaria do Meio Ambiente (SEMMA et al., 2008), anotando-se o nome das ruas por bairro para sorteio conforme a descrição a seguir:

-Por bairro realizou-se o sorteio das ruas e deste separaram-se 5 ruas;

-Em cada rua foram visitadas cinco residências, alternando os números pares e ímpares (visitava-se as casas situadas à direita o entrevistador, em seguida visitava-se as casas situadas à esquerda;

-Realizou-se uma 1ª visita; no caso da ausência dos moradores, passava-se para a residência seguinte;

-Após terminar o percurso das cinco residências, caso não houvesse alcançado o número mínimo (5), havia o retorno dos pesquisadores ao mesmo endereço, para obtenção dos dados.

-Os bairros em que houve a ausência em mais de cinquenta por cento mais um (50% +1) de pessoas a serem entrevistadas por endereços, a partir da 2ª visita, foi excluído da análise final dos dados.

Foi aplicado questionário, pertinente ao conhecimento da população no que tange aos resíduos sólidos orgânicos, inorgânicos e coleta seletiva. O objetivo foi caracterizar os tipos, as formas e a destinação final dos resíduos produzidos nas residências do município, além da percepção dos entrevistados dentro dos parâmetros ambientais.

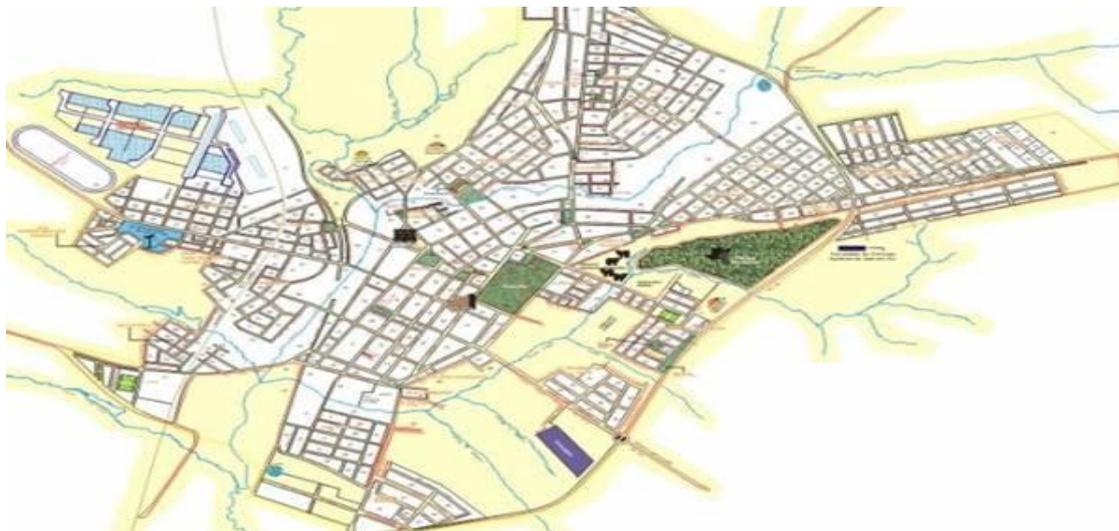


Figura 01: Mapa cartográfico do município de Ipameri – Goiás. Fonte: Costa et al., 2010.

As questões foram objetivas e para a obtenção dos resultados, foram feitas análises das médias em porcentagem dos entrevistados por bairro. Para todas as respostas do questionário houve alternativa “sim” e “não” ou “não opinou”.

Com a avaliação das respostas obtidas

dos entrevistados, foram averiguados valores percentuais das médias das respostas, das questões A, B, C e D (Tabela 1), e as questões E, F e G (Tabela 2) de cada bairro e a média geral de 30 bairros avaliados. É necessário salientar, que os bairros Jardim Europa, Vila Primavera, Vera Cruz e

Residencial Curã, não se enquadraram nas regras (50%+1), e não foram incluídos na avaliação.

### Resultados e discussão

Observa-se (Tabela 1), que para a questão A, sobre o conhecimento dos RSU a média geral dos bairros, foi de 28,0% de respostas positivas, 70,0% de respostas negativas e 2,0% não opinaram. Este resultado demonstra que os entrevistados ignoram o termo técnico utilizado na pergunta. Para os 2,0% que não opinaram em 90,0% dos bairros, percebeu-se que essas pessoas quando abordadas, justificavam “não ter tempo para responder”, uma vez que tinham que cumprir os seus afazeres cotidianos.

Em entrevista realizada sobre a percepção ambiental sobre resíduos sólidos na cidade de Viçosa-MG, LOPES et al., (2012) observou de que todos os entrevistados possuíam uma percepção limitada do que seria lixo e resíduos sólidos. O autor ainda conclui que, sem conhecer as diferenças entre essas duas formas de materiais fica difícil saber qual é o melhor local para a sua destinação e qual destino será mais benéfico ao meio ambiente e, conseqüentemente à população.

Na presente pesquisa, quando questionados, sobre o conceito de lixo orgânico, 55,5% responderam sim; 42,5% não e 2,0% não opinaram. Embora, os entrevistados afirmassem conhecer o termo abordado perguntavam se “eram as garrafas pete ou as latinhas de alumínio?”. Dos 42,5% que admitiram não conhecer perguntavam: “é o plástico?”. A esse respeito VIEIRA et al., (2003), em pesquisa realizada em Santa Catarina, salienta que no questionamento referente ao entendimento da população local sobre lixo, dos 50 entrevistados, 42,0% acreditam que o lixo urbano não possui utilidade, 38,0% percebem o lixo como sinônimo de sujeira e restos produzidos no seu cotidiano, 12,0% respondeu a esta questão como o lixo sendo material reciclável, 6,0% acham que o lixo é material contaminante do meio ambiente, 4,0% responderam que o lixo apesar de ser entendido como sujeira para eles, ainda pode ser aproveitado e, 2,0% acreditam que este material faz parte do cotidiano.

Sobre a diferença entre lixo orgânico e inorgânico, questão C, 43,0% pessoas afirmaram saber, 55,0% responderam não e 2,0% não opinaram. Segundo SCHEREN & FERREIRA et al., (2004), em estudo sobre educação ambiental, 90,0% dos entrevistados definiram lixo orgânico como “úmido” e o inorgânico como “seco”. Esse resultado reporta à educação ambiental inserida e desenvolvida na cidade local onde se realizou o trabalho citado.

Quando questionados sobre a seleção do lixo, questão D, 33,0% das respostas foram positivas, 65,0% negativas e 2,0% não opinaram. VIEIRA et al., (2003), em pesquisa sobre a postura de separação do lixo urbano, em Santa Catarina, 68,0% responderam que realizam a separação e

32,0% não o fazem

devido a vários fatores como: a falta de coleta seletiva, falta de informação de como separar e, desmotivação dos mesmos em relação às questões pertinentes a preservação do meio ambiente. Segundo COELP et al., (2012) cerca de 40% do lixo urbano são constituídos de papel.

Com o uso dos computadores, muitos cientistas sociais acreditavam que o uso de papel diminuiria, principalmente na indústria e nos escritórios, mas isso não ocorreu. O consumo nas duas últimas décadas do século XX foi recorde. Muito desse consumo é gerado pelo desperdício. Em estudo sobre a Educação ambiental e RSU no município de Presidente Prudente, PINHEIRO et al., (2013) observaram que a implantação de lixeiras de coleta seletiva em quantidade e posicionamento adequados ao longo da escola, parte dessas voltadas aos alunos e outra aos funcionários, complementavam e concretizando a teoria aplicada em sala de aula sobre a importância da coleta seletiva.

No presente estudo, observou-se que, mesmo sem entender literalmente o significado dos termos pesquisados, os entrevistados, quando questionados sobre a seleção do lixo, responderam não selecionar de maneira formal, ao mesmo tempo em que afirmavam que os resíduos orgânicos produzidos em suas residências eram sempre reutilizados, completando: “Agente joga para as criações” ou “Colocamos nos pés das plantas”. Esse resultado concorda com DIAS et al., (2008), em trabalho realizado na Bahia sobre EA e manejo de RSU em que a fração orgânica que era enviada para coleta pública

girava em torno de 42,0%, e o reaproveitado acontecia por 57,0% dos moradores.

Quanto às formas de reaproveitamento observaram-se hábitos oriundos de comunidades rurais, sendo jogado diretamente nas plantas (41,2%), como fonte de alimentos para animais (8,8%) e utilizado para a compostagem (7,4%).

Estudos que estimulem e respaldam a utilização de resíduos urbanos orgânicos são importantes, conforme constata SOUSA et al., (2012). Segundo ele, a adição de matéria orgânica, proveniente da mistura de lixo urbano orgânico e esterco bovino no solo, foi imprescindível para aumentar a quantidade de matéria seca do sistema radicular do ipê mirim (*Tecoma stans*).

Constata-se (Tabela 2) para a pergunta sobre práticas de reaproveitamento, questão E, a média geral dos bairros, indica 24,7% de respostas positivas, 70,8% de respostas negativas e 4,5% não opinaram. No Village Sul, segundo os entrevistados, existem terceiros que recolhem e entregam o material plástico em uma fábrica, localizada no Jardim Europa, que faz a preparação do material, transformando o resíduo sólido urbano (plástico) em granulados de polietileno, este material é enviado para uma empresa local, que faz os tubos de polietileno.



Tabela 1. Médias das respostas dos entrevistados por bairro da cidade de Ipameri, GO, 2009.

Bairros	Questão A			Questão B			Questão C			Questão D		
	S	N	NO	S	N	NO	S	N	NO	S	N	NO
1 Vila Souza	30	70	0	45	55	0	30	70	0	50	50	0
2 Parque San Remo	25	75	0	50	50	0	30	70	0	40	60	0
3 Vila Santa Maria	25	75	0	25	75	0	65	35	0	20	80	0
4 Vila Noberto	70	30	0	75	25	0	70	30	0	20	80	0
5 Vila Baioch	25	85	0	60	40	0	45	55	0	30	70	0
6 Guanabara	45	55	0	90	10	0	75	25	0	30	70	0
7 Vila Filomena Carvalho	0	100	0	70	30	0	45	55	0	40	60	0
8 Santa Cecília	15	85	0	50	50	0	30	70	0	50	50	0
9 Vila Lombardi	35	65	0	70	30	0	65	35	0	25	75	0
10 Setor Central	45	55	0	95	5	0	65	35	0	50	50	0
11 Vila Estrela	20	80	0	45	55	0	35	65	0	50	50	0
12 Dom Vital	30	70	0	70	30	0	65	35	0	30	70	0
13 Vila Peixoto	35	65	0	65	35	0	60	40	0	35	65	0
14 Vila America	30	70	0	75	25	0	40	60	0	30	70	0
15 Vila Carvalho	20	80	0	50	50	0	40	60	0	55	45	0
16 Conj Waldemar L. Ceva	30	70	0	55	45	0	40	60	0	50	50	0
17 Vila Dionísia M. Peixoto	30	70	0	45	55	0	30	70	0	45	55	0
18 Vila Silvio Lombardi	15	85	0	15	85	0	10	90	0	0	100	0
19 Vila Domingues	40	60	0	80	20	0	50	50	0	25	75	0
20 Setor Tolentino II	5	95	0	50	50	0	50	50	0	0	100	0
21 Vila São João Batista	20	80	0	35	65	0	30	70	0	10	90	0
22 Novo Horizonte	40	60	0	45	55	0	25	75	0	30	70	0
23 Vila Monte Castelo	45	40	15	60	25	15	55	30	15	20	65	15
24 Boa Vista	15	75	10	55	35	10	40	50	10	35	55	10
25 Setor Tolentino	30	65	5	65	30	5	50	45	5	35	60	5
26 Vila Dona Nilza	10	85	5	20	75	5	20	75	5	40	55	5
27 Conj. Romeu de Carvalho	5	95	0	20	80	0	5	95	0	50	50	0
28 Conj. Branc de A Machado	55	40	5	75	20	5	55	40	5	30	65	5
29 V Enedina Oliveira e Silva	0	95	5	40	55	5	10	85	5	5	90	5
30 Village Sul	55	30	15	70	15	15	50	35	15	50	35	15
Média geral (%)	28	70	2	55,5	42,5	2	43	55	2	33	65	2

Questão A: Você sabe o que é Resíduo Sólido Urbano (RSU)?; Questão B: E o que é lixo orgânico?; Questão C: Conhece a diferença entre lixo orgânico e inorgânico?; Questão D: Faz a seleção do lixo?; S - Sim; N - Não; NO - Não Opinou; Valores em %.

Com relação à disponibilidade em colocar, caso houver coleta seletiva, questão F, as médias demonstram que 89,33% estão dispostos, 6,2% não estão e 4,5% não opinaram. Consta-se que a população entrevistada parece perceber que, além dos fatores ambientais, também existe a possibilidade de auferir lucro a partir da reciclagem. Em análise sobre reciclagem no Brasil, ANDRADE & FERREIRA et al., (2011) relatam que os padrões atingidos pela reciclagem são pouco expressivos quando se avalia o montante produzido. O programa de gestão de resíduos sólidos, segundo os autores, deve ser pautado em uma política ampla e participativa com gestão de toda a comunidade envolvida (poder público, sociedade civil organizada, empresários e população). SPITZCOVSKY et al., (2011) reitera que projetos de coleta seletiva estão presentes em 57,6% dos municípios brasileiros, porém esse índice é muito desigual entre as regiões do Brasil. Na região

Sudeste, cerca de 80% possuem os projetos, já na região centro-oeste, ocorrem em menos de 30%. Esses dados deixam claro, o quanto a região Centro-Oeste ainda, deve galgar rumo à Educação Ambiental, para melhorar a dinâmica sobre o manejo dos resíduos sólidos urbanos.

Quanto ao conhecimento de métodos de reaproveitamento do lixo orgânico, questão G, 43,2% das pessoas responderam sim, 52,3% não e 4,5% não opinaram. Quanto ao lixo inorgânico no Bairro Estrela, foi relatada que a existência de trabalhadores informais que coletam latinhas de alumínio e principalmente as embalagens oriundas de plásticos. Em 1999 o Brasil reciclava 4% dos resíduos gerados, em 2005 o índice aumentou para 11%, chegando a 13% em 2010 (CEMPRE et al., 2011).

Esse fato equivale com o que aborda RIBEIRO et al., (2007), em que alguns aspectos ambientais positivos relacionados à coleta informal

de metais e plásticos no centro comercial da cidade e no lixão da cidade de Campina Grande, PB. Estes relacionados ao fato de que uma quantidade significativa de material metálico e plástico é coletada diariamente pelos catadores informais do centro comercial e do lixão desta cidade. Assim, procede-se que a coleta informal reduz o desperdício do material acima citado, diminuindo o

volume de resíduos a ser aterrado. Proporciona ainda, inúmeros benefícios para o ambiente e para a saúde da população, corroborando com os dados obtidos na presente pesquisa.

Tabela 2. Médias das respostas dos entrevistados por bairro da cidade de Ipameri, GO.

Bairros	Questão E			Questão F			Questão G		
	S	N	NO	S	N	NO	S	N	NO
1 Vila Souza	40	60	0	100	0	0	50	50	0
2 Parque San Remo	65	20	15	85	0	15	65	20	15
3 Vila Santa Maria	15	85	0	90	10	0	70	30	0
4 Vila Noberto	5	95	0	90	10	0	70	30	0
5 Vila Baioch	15	85	0	85	15	0	25	75	0
6 Guanabara	20	80	0	85	15	0	55	45	0
7 Vila Filomena Carvalho	35	65	0	85	15	0	30	70	0
8 Santa Cecília	40	60	0	90	10	0	45	55	0
9 Vila Lombardi	10	90	0	95	5	0	40	60	0
10 Setor Central	50	50	0	90	10	0	55	45	0
11 Vila Estrela	30	70	0	90	10	0	55	45	0
12 Dom Vital	25	75	0	100	0	0	15	85	0
13 Vila Peixoto	30	70	0	90	10	0	65	35	0
14 Vila America	15	85	0	100	0	0	45	55	0
15 Vila Carvalho	20	80	0	100	0	0	40	60	0
16 Conjunto Waldemar L. Ceva	40	60	0	100	0	0	55	45	0
17 Vila Dionísia M. Peixoto	20	80	0	75	25	0	30	70	0
18 Vila Silvio Lombardi	10	90	0	100	0	0	40	60	0
19 Vila Domingues	50	50	0	100	0	0	75	25	0
20 Setor Tolentino II	10	90	0	100	0	0	25	75	0
21 Vila São João Batista	15	85	0	95	5	0	30	70	0
22 Novo Horizonte	25	75	0	100	0	0	50	50	0
23 Vila Monte Castelo	40	40	20	75	5	20	50	30	20
24 Boa Vista	25	65	10	90	0	10	25	65	10
25 Setor Tolentino	20	80	0	85	15	0	35	65	0
26 Vila Dona Nilza	30	65	5	85	10	5	35	60	5
27 Conj. Romeu de Carvalho	10	90	0	100	0	0	10	90	0
28 Conj. Branca de A Machado	20	75	5	95	0	5	55	40	5
29 V Enedina Oliveira e Silva	10	85	5	80	15	5	40	55	5
30 Village Sul	55	25	20	80	00	20	55	15	20
Média geral (%)	24,7	70,8	2,6	89,33	6,17	2,6	43,17	52,33	2,6

Questão E: Pratica alguma técnica de reaproveitamento do resíduo?; Questão F: Se houver coleta seletiva, você estaria disposto a colaborar com a seleção; Questão G: Conhece algum método de reaproveitamento do lixo orgânico;

S - Sim; N - Não; NO - Não Opinou; Valores em %

No município de Rolândia, PR, uma parceria entre a prefeitura municipal e cooperativas, têm gerado benefícios para a população no sentido da realização da coleta seletiva, além da inclusão e geração de renda para os trabalhadores da Associação de Recicladores de Resíduos de Rolândia (LOVATO & SILVA et al., 2014).

A coleta seletiva é importante, pois separa os materiais de acordo com seu tipo para terem o destino adequado, seja a compostagem ou a reciclagem, sendo o aterro sanitário a opção apenas

para os rejeitos, ou seja, aquilo que não pode mais ser reaproveitado. É preciso conscientizar as pessoas da importância da separação correta, explicando como proceder e mostrando os resultados que serão alcançados. Com os materiais devidamente separados, as prefeituras devem ter um sistema de coleta adequado, com diferentes caminhões para cada tipo de resíduo: orgânicos ou inorgânicos. Há também os catadores, que tem a renda garantida com a coleta dos resíduos recicláveis contribuindo, também, para a reciclagem.

## Conclusão

A relevância das informações sobre as questões ambientais relacionada ao conhecimento é fato novo na população de entrevistados da cidade de Ipameri-GO e, por conseguinte para a sociedade pesquisada.

A população em termos teóricos é carente de conhecimento, independente da classe social e econômica, embora em termos práticos esta mesma população, tenha se mostrado operante como no caso da coleta seletiva e reciclagem dos resíduos sólidos.

A população está receptiva para novos métodos e processos, no que tange ao manejo de resíduos sólidos urbanos e coleta seletiva.

A coleta seletiva e a instalação de uma usina de reciclagem são almejadas por toda a população de entrevistados.

Há necessidade de se repensar as práticas de educação ambiental não só nas escolas de Ipameri, mas, na sociedade como um todo. Percebeu-se a preocupação da Secretária Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) em capacitar o educador ambiental, embora a quantidade de cursos seja incipiente, pela falta de recursos financeiros.

Faz-se necessário trabalhar as causas reais (educação, informação, instrução, operacionalização) dos problemas ambientais e buscar a integração interinstitucional, como o estímulo e a oferta de cursos, campanhas, debates, seminários, oficinas e palestras e outras estratégias para formar pessoas habilitadas na instrução de formadores de opiniões.

O desenvolvimento de projetos que priorizem o saber ambiental é fundamental para o enraizamento da educação ambiental, constituindo um dos caminhos para concretizar a transversalidade, enfatizando a construção e a reflexão coletiva. Os temas desses projetos podem e devem suscitar a reestruturação de idéias originais incentivando novas discussões em num nível mais amplo;

Que este, seja o início de um projeto profícuo e duradouro que possa versar sobre a necessidade de mudanças de paradigmas sobre o pensar e o fazer ambiental. E que auxilie os parâmetros para a educação ambiental, na cidade ou que ao menos possa suscitar questionamentos que levem as novas pesquisas.

## Referências

ANDRADE, R. M. A Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil frente às questões da globalização. **Revista Eletrônica do Prodema**, Fortaleza, v. 6, n.1, p. 7-22, 2011.

ABRELPE. **Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais**. São Paulo, 2012. 116 p.

BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do Ser Humano**

Compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999. 176p.

BRASIL, **LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) > Acesso em: 20 jan. 2015.

REDE NACIONAL DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL-COEP- Lixo, **Reciclagem, Reaproveitamento e Clima**. Oficina do Eixo Temático Erradicação da Miséria Facilitador: Carlos Oliveira – consultor Instituto Pólis Rede Mobilizadores Maio-2012. 34p. Disponível em: < [www.coeptbrasil.org.br](http://www.coeptbrasil.org.br) >. Acesso em: 20 de fev. 2015.

CARVALHO, G. S. **Lixo: conseqüências, desafios e soluções**. Cursos Online | Educação e Gestão Ambiental | Meio Ambiente | Lixo:conseqüências, desafios e soluções. p.1, 2008.

COSTA, L. A. **Mapa cartográfico do município de Ipameri**. 2010.

CEMPRE. COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. **Política Nacional de Resíduos Sólidos Agora é Lei: Novos desafios para poder público, empresas, catadores e população**. 2011.

DIAS, S. M. F. **Educação Ambiental e Mobilização Comunitária para o Manejo Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos gerados no Arraial de São Francisco da Mombaça – Bahia**. IV Encontro Nacional da Anppas, Brasília - DF – Brasil, 2008. 15p.

IBGE. Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. **Dados do Censo 2010 publicados no Diário Oficial da União do dia 04/11/2010**. Disponível em: <[http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados\\_divulgados/index.php](http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php)> Acesso em: 21 de jan. de 2011.

IBAMA. **Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília: IBAMA/UNESCO, 1997. (Coleção Meio Ambiente - Série Estudos Educação Ambiental especial).

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p.189-205, 2003.

LOPES, M. A. **Percepção ambiental dos moradores de Viçosa sobre resíduos sólidos**. 2012. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso Faculdade Redentor, Auditoria, Perícia e Gestão Ambiental. 2012.

LOVATO, P. A.; SILVA, C. A. Diagnósticos dos Resíduos Domiciliares no Município de Rolândia, PR. **Revista de Ciências Ambientais**, Canoas, v.8, n.2, 2014.

MATOS, C. Média de moradores por domicílio no país cai para 3,3. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/908913-media-de-moradores-por-domicilio-no-pais-cai-para-33.shtml>>. Acesso em 08 de out. de 2011.

urbana de Indaial – SC In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2003. **Anais...** Joinville- Santa Catarina. p.197-2001. 1 CD ROM. 2003.

PINHEIRO, M. P.; GOMES, P.; HARA, F. A.; MARIA, Y. R. **Resíduos sólidos urbanos e educação ambiental no município de Presidente Prudente-sp**. Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, vol. 10, n. Especial, p. 420-426. 2013.

RIBEIRO, M. D.; LEITE, V. D.; PRASAD, S.; OLIVEIRA, S. A. Diagnóstico dos Aspectos Ambientais dos Resíduos Sólidos Descartados Nas Ruas Do Centro Comercial e no Lixão da Cidade de Campina Grande-Pb. In: 24<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, **Anais...** Campina Grande: ABES-Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2007. p.1-9. 1 CD ROM.

RODRIGUES, F. L. **Lixo: De onde vem? Para onde vai?** 9. ed. Moderna: São Paulo, 2001. 17p.

SCHEREN, M. A.; FERREIRA, F. A Educação ambiental e a gestão integrada do tratamento e destino final dos resíduos sólidos no município de sede nova/RS. **Revista eletrônica de mestrado em educação ambiental**. v.13, p. 151-161, 2004.

SANCHES, S. M.; SILVA, C. H. T. P.; VESPA, I. C. G.; E VIEIRA, E. M. A importância da compostagem para a educação ambiental nas escolas. **QUÍMICA NOVA NA ESCOLA**. n.23, p.13, 2005.

SPITZCOVSKY, D. Produção de lixo cresce seis vezes mais do que população. **Planeta Sustentável**. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/producao-destinacao-residuos-solidos-brasil-panorama-2010-abrelpe-625938.shtml>>. Acesso em: 01 mar. de 2015.

SEMMA. Secretaria de Meio Ambiente de Ipameri. **Informe municipal**. 2008. 32p.

SIEG. **Sistema Estadual de Estatística e de Informações Geográficas de Goiás**. Disponível em: < <http://www.sieg.go.gov.br/>> Acesso: fev. 2010.

SOUSA, J. R. **Influência da utilização do lixo orgânico urbano como fonte de biofertilizante e composto para o desenvolvimento de ipê-mirim (Tecoma stans) com duas lâminas de irrigação**. 75 f. (Tese de Doutorado), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Jaboticabal, 2012.

VIEIRA, A. B. Implantação de composteiras domésticas: avaliação da percepção da população