



CONHECIMENTO DOS PACIENTES DO SUS SOBRE O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS EM SUAS RESIDÊNCIAS¹

Virginia Marchi²
Mirta Rodrigues Coelho Bacaro²
Valéria Kovac²
José Francisco Ramos²
Ana Raquel Leal Duarte³
Marcos Pinheiro³
Nelson Leite Sá⁴
Susana Paixão⁴
Ana Ferreira⁴
Odair Ramos Silva⁵
Mateus Habermann⁵
Virginia Berlanga Campos Junqueira⁶
Ligia Ajaim Azzalis⁶
Fernando Luiz Affonso Fonseca⁷.

RESUMO: A gestão dos resíduos sólidos é um dos maiores desafios enfrentados pelo poder público. O conhecimento e conscientização da população quanto ao uso racional e descarte adequado dos resíduos torna-se um aspecto importante neste processo. Pretendeu-se verificar o conhecimento prévio dos pacientes do SUS sobre a separação e destinação adequada dos resíduos sólidos gerados em suas residências e propor medidas de conscientização. 100 pacientes do Ambulatório de Especialidades da Faculdade de Medicina do ABC foram entrevistados aleatoriamente enquanto aguardavam atendimento. Foram obtidas informações socioeconômicas, sobre gestão de resíduos residenciais etc. A diferença das respostas entre os grupos socioeconômicos foi analisada por teste de χ^2 ($\alpha=5\%$). O

¹Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil em parceria com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTESC) – Coimbra, Portugal.

²Curso de Gestão em Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil.

³Curso de Saúde Ambiental, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTESC) – Coimbra, Portugal.

⁴Departamento de Saúde Ambiental, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTESC) – Coimbra, Portugal.

⁵Departamento de Coordenação do Curso de Gestão em Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil.

⁶Instituto de Ciências Químicas, Farmacêuticas e Ambientais, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Diadema, São Paulo (SP), Brasil.

⁷Departamento de Coordenação do Curso de Gestão em Saúde Ambiental, Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil; Instituto de Ciências Químicas, Farmacêuticas e Ambientais, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Diadema, São Paulo (SP), Brasil. E-mail: profferfonseca@gmail.com

hábito de separar resíduos é mais frequente em pessoas de renda e escolaridade elevada ($p=0,024$), assim como o entendimento da sigla 3R (reduzir, reutilizar e reciclar) ($p<0,001$) e o grau de satisfação com a gestão de resíduos ($p=0,009$). Os resultados indicam maior conhecimento e engajamento nas práticas corretas de destinação dos resíduos sólidos entre pacientes de melhor nível socioeconômico. Sugere-se que o período de espera por atendimento médico seja utilizado para divulgação e orientação acerca do assunto.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Resíduos Sólidos. Sistema Único de Saúde. Coleta de Dados.

KNOWLEDGE OF PUBLIC HEALTH PATIENTS ABOUT WASTE MANAGEMENT GENERATED IN THEIR HOMES

ABSTRACT: The environmentally safe disposal of solid waste generated by the population of large urban centers is one of the biggest challenges faced by them. The knowledge and awareness of the population regarding rational use and appropriate disposal of its waste becomes an important aspect in this process. We aimed verify the level of previous knowledge of SUS patients about separation and proper disposal of solid waste generated in their homes and propose measures of awareness. 100 patients at of Specialties' Ambulatory of the ABC Medical School (FMABC) were randomly chosen while awaiting treatment. Socioeconomic information and about management of waste generated in their homes were collected The difference of responses between socioeconomic groups was analyzed using the χ^2 test ($\alpha = 5\%$). The habit of separating waste is more frequent in individuals with higher income and education ($p=0.024$) such as the understanding of the meaning of the acronym 3R (reduce, reuse and recycle) ($p<0.001$) and the degree of satisfaction with the management of waste ($p=0.009$). We suggest the waiting period for health care be used for dissemination and orientation, increasing the expectation of awareness about this issue.

Keywords: Environment; Solid Waste; Unified Health System; Data Collection.

INTRODUÇÃO

A intensa urbanização e à expansão do consumo de novas tecnologias acarretam a produção de imensas quantidades de resíduos. Um dos maiores problemas das áreas densamente urbanizadas é a falta de locais apropriados para dispor os resíduos adequadamente. Isso se deve à existência de áreas ambientalmente protegidas e aos impactos de vizinhança das áreas de disposição. Na maioria dos aterros sanitários, não há tratamento adequado para o líquido tóxico gerado pela decomposição do lixo (chorume). Dessa condição resulta que os resíduos tóxicos podem contaminar o solo e as fontes subterrâneas de água,

enquanto os gases produzidos no processo de decomposição são liberados no meio ambiente de forma não controlada (GOUVEIA, 1999).

A gestão e disposição inadequada dos resíduos sólidos, portanto, pode gerar impactos ambientais, tais como degradação do solo, comprometimento dos corpos de água e mananciais, intensificação de enchentes, contribuição para a poluição do ar e proliferação de vetores de importância sanitária nos centros urbanos e catação em condições insalubres nas ruas e nas áreas de disposição final e tem efeitos tais como assoreamento de rios e córregos, todos com graves consequências diretas ou indiretas para a saúde pública (JACOBI; BESEN, 2011).

Frente ao problema dos resíduos sólidos, houve um grande aumento de sua produção ao longo da última década, quando foi constatado que cada pessoa pode produzir de 0,5 kg a 1 kg de lixo/dia, ou seja, 100 mil toneladas de lixo/dia no Brasil (TAVARES; FREIRE, 2003).

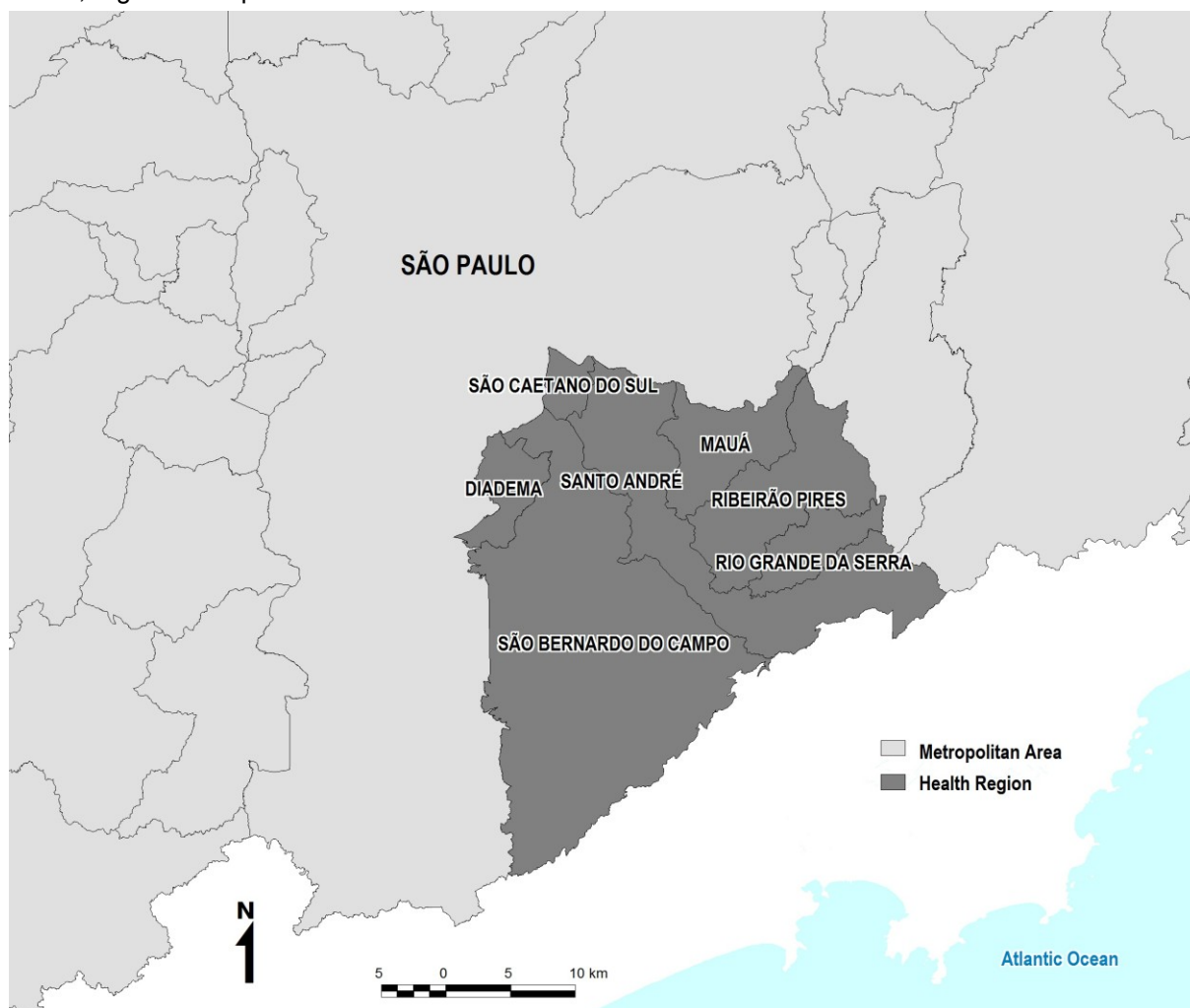
Portanto, um importante fator na política de gestão de resíduos é a conscientização e educação dos cidadãos, para reduzir as quantidades produzidas e o desperdício. No geral, a população possui pouca informação sobre o que acontece com o destino do seu lixo e pouco espaço de decisão sobre a melhor forma de gerenciá-lo (JACOBI; BESEN, 2011). Neste sentido, é importante que existam espaços institucionais de interlocução, como universidades e organizações não governamentais, para se obter informações sobre a percepção e conhecimento prévio sobre o tema.

Pensando no tempo ocioso que os pacientes permanecem no Ambulatório de Especialidades da Faculdade de Medicina do ABC, entre sua chegada até seu efetivo atendimento médico, pretendeu-se realizar entrevistas neste público para o levantamento destas informações, especificamente sobre conhecimento acerca da destinação dos resíduos sólidos e procedimentos sustentáveis, tais como segregação de materiais em suas residências e o conceito 3R (reduzir, reutilizar e reciclar). Baseado nos resultados deste inquérito, propor formas de conscientizar a população em relação a esta temática.

MÉTODOS

O Centro de Especialidades da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) está situado no município de Santo André, na região metropolitana de São Paulo, é mantido pela Fundação do ABC e presta atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para uma região de saúde que compreende outras 07 cidades: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra (GASCÓN, 2004), conforme se verifica na figura 1.

Figura 1 – Região de Saúde suprida pelo Centro de Especialidades da FMABC, localizado em Santo André, região metropolitana de São Paulo.



A região tem uma população estimada em 2,6 milhões de habitantes, sendo a área mais industrializada do país, com uma renda per capita mensal superior a R\$ 1.000,00. Nesta região está concentrado o equivalente a 10,8% das vagas de empregos do setor industrial do país, em atribuição as 30.000 empresas em atividade, principalmente do setor automotivo (AGÊNCIA GABC, 2011).

Entre os dias 13 a 28 de outubro de 2011, os pacientes do Ambulatório de Especialidades da FMABC foram abordados sobre a possibilidade de responderem um questionário sobre gerenciamento de resíduos sólidos em suas residências. O período escolhido para abordagem foi o tempo de espera dos pacientes entre a chegada ao ambulatório de especialidades até o efetivo atendimento médico. A aplicação do questionário não obrigava a identificação do respondente.

O questionário (quadro 1) foi composto por 17 questões com respostas objetivas, abordando temas demográficos (sexo, idade), socioeconômicos (renda familiar e escolaridade) e questões específicas acerca do nível de conhecimento dos pacientes em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos como reciclagem,

conhecimento sobre ecoponto, frequência com que separa os resíduos domiciliares, qual a destinação final correta para os resíduos, nível de satisfação com a coleta de lixo de sua cidade, satisfação com as informações disponíveis sobre gerenciamento de resíduos, entre outras questões.

Quadro 1 – Estrutura básica das questões aplicadas nos pacientes do Centro de Especialidades da FMABC.

DEMOGRÁFICAS	SOCIOECONÔMICAS	RESÍDUOS SÓLIDOS
Sexo Idade Cidade de residência	Renda (em salários mínimos) Escolaridade	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento sobre Ecoponto - Distância residencial de um Ecoponto - Hábito de separar materiais recicláveis - Significado da expressão 3R - Tipo de resíduos que separa/segrega - Satisfação com os serviços de gestão de resíduos sólidos de sua cidade - Opinião sobre correta destinação para os resíduos sólidos urbanos - Opinião sobre a disponibilidade de informações sobre o tema

Após a aplicação dos questionários os resultados obtidos com as questões específicas sobre gerenciamento de resíduos nos diferentes grupos de rendimento e escolaridade foram analisadas pelo teste de χ^2 ($\alpha=5\%$), por meio do programa *SPSS for windows* versão 17.0.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC, sob o número 38/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram abordados aleatoriamente 100 pacientes de ambos os sexos. A maioria se constituiu por mulheres (67%), com faixa etária entre 20 e 75 anos, e residentes no município de Santo André (56%). Os demais entrevistados residiam nos demais municípios da região de saúde (30%) e em outros estados (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sócio demográficas dos pacientes entrevistados no Ambulatório de Especialidades da Faculdade de Medicina do ABC.

Cidade que Reside	%	Formação Acadêmica	%	Renda	%	Sexo	%
Santo André	56%	Sem Formação	20%	1 Salário	19%	Feminino	67%
Outros	14%	1º Grau	20%	2-3 Salários	48%	Masculino	33%
Mauá	12%	2º Grau	32%	4-5 Salários	22%		
São Bernardo	11%	Graduação	16%	>5 Salários	11%		
São Caetano	5%	Pós-Graduação	12%				
Diadema	2%						

Fonte: Dados da Pesquisa (2012)

Em relação à renda familiar mensal dos entrevistados, observou-se que 67% recebiam até três salários mínimos ao mês. Quanto ao nível de escolaridade, 20% dos entrevistados declararam não possuir qualquer formação, enquanto 16% possuíam graduação e 11% pós-graduação.

Quando se perguntou aos entrevistados sobre o significado do conceito 3R, verificou-se que o seu entendimento aumentava conforme se eleva o nível de escolaridade e renda ($p < 0,001$) (tabelas 2 e 3).

Tabela 2 – Relação do entendimento do significado dos 3R's e a satisfação com a gestão de resíduos e a formação acadêmica dos pacientes.

Nível de Ensino	Sabe o que significa 3R [†]	Está satisfeito com a gestão de resíduos [‡]
Sem Formação	0%	85%
1º Grau	4%	88%
2º Grau	21%	82%
Graduação	56%	56%
Pós Graduação	16%	83%

[†] $p < 0,001$

[‡] $p = 0,009$

Fonte: Dados da Pesquisa (2012)

O grau de satisfação com os serviços de gestão de resíduos sólidos diminui com o aumento da escolaridade ($p = 0,009$) e o hábito de separar materiais é mais frequente em pessoas de renda mais elevada ($p = 0,024$), conforme se verifica na Tabela 3.

Tabela 3 – Relação do hábito de separar resíduos e o entendimento do significado dos 3R's com a renda dos pacientes.

Renda familiar mensal	Possui hábito de separar resíduos [†]	Sabe o que significa 3R [‡]
Até 1 Salário Mínimo	47%	0%
2-3 Salários Mínimos	70%	16%
4-5 Salários Mínimos	50%	45%
> 5 Salários Mínimos	63%	45%

† p=0,0024
‡ p<0,001

Fonte: Dados da Pesquisa (2012)

Após a avaliação dos resultados obtidos verificou-se que o hábito de separar resíduos sólidos domiciliares e também o entendimento dos 3R é maior entre pessoas de renda escolaridade mais elevados. Estas pessoas também se mostraram mais críticas quanto à política de resíduos de suas cidades conforme a renda dos pacientes aumentava.

O conjunto desses resultados nos possibilitou observar que, apesar de ser um assunto muito comentado na atualidade, o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares ainda precisa ser mais bem abordado para a população, com base nessa amostra.

Segundo Tavares e Freire (2003) o emprego de medidas educativas é um fator preponderante neste contexto, não bastando apenas o investimento em equipamentos. É necessário, também, trabalhar na busca de uma nova mentalidade que produza atitudes diferentes e que modifique hábitos. Para Barreto (1995) não basta apenas o acesso à informação dos indivíduos, mas é necessário que estes conheçam o seu significado, estejam aptos a reelaborar esta informação em seus proveitos e de sua comunidade, é preciso também que haja envolvimento.

Dessa maneira, ressalta-se a importância da educação ambiental na contribuição para o avanço da conscientização sobre essa problemática socioambiental, refletido na percepção e uso que as pessoas fazem do espaço comum, da coletividade, produzindo sujeitos atentos e participativos na melhoria de qualidade de suas vidas (BRAGA, 1993).

Ainda no que se refere à educação, a literatura cita que a educação tem, na ação concreta, uma de suas principais bases e envolve atitudes e comportamentos. Ao se repetir no dia-a-dia, uma informação poder vir a consolidar-se como prática socialmente aceita (REMPEL et al. 2008).

Diante destes fatos, é fundamental que governo e sociedade assumam novas atitudes, visando gerenciar de modo mais adequado a grande quantidade e diversidade de resíduos diariamente nas empresas e residências. Portanto, a população precisa colocar em prática a política dos 3R e reduzir o consumo desnecessário, que produz e gera volumes cada vez mais crescente de resíduos e

sempre delega ao poder público a responsabilidade para tratar e dispor adequadamente os mesmos (CALDAS, 1997).

Segundo Brighenti e Günther (2011), a efetividade de programas de coleta seletiva requer necessariamente o envolvimento dos cidadãos, uma vez que a falta de divulgação dos resultados, a acomodação e o desinteresse da população, o descrédito relativo às ações oriundas do poder público são fatores que dificultam a participação neste processo.

Sendo assim e tendo em vista a importância da educação e conscientização da população para a promoção da saúde, o problema dos resíduos sólidos e o encaminhamento do lixo domiciliar se torna um tema importante a ser abordado. Sugere-se o aproveitamento de espaços públicos de interlocução e aplicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, portanto, sugere a implementação de políticas públicas que aproveitem o tempo que os pacientes passam em espera por atendimento em Unidades de Saúde do SUS, desde a sua chegada até o atendimento médico, para informações de promoção da saúde, abordando temas de educação ambiental, entre eles relacionados à gestão de resíduos sólidos domiciliares, abordando a importância da contribuição de cada cidadão envolvido no processo de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO GRANDE ABC (Agência GABC). [internet]. Disponível em: <<http://www.agenciagabc.com.br/grandeabc0709br/home/>>. Acesso em: dez. 2011.

BARRETO, A. A transferência da informação para o conhecimento. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v. 1, n. 2, p. 1-8, 1995.

BRAGA, A. M. F. **A reviravolta do lixo**. Rio de Janeiro, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação) - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1993.

BRINGHENTI, J.R.; GUNTHER, W.M.R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. **Eng. Sanit. Ambient.** v. 16, n. 4, p. 421-430, 2011.

CALDAS, A.H.M. **Análise da disposição de resíduos sólidos e da percepção dos pacientes em áreas costeiras**: um potencial de degradação ambiental. Salvador: Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, 2007.

GASCÓN, T.M. et al. Perfil socioeconômico do paciente atendido pelo Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade de Medicina do ABC. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 29, n. 2, p. 111-116, 2004.

GOUVEIA, N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 49-61, 1999.

JACOBI, P.R.; BESEN, G.R.; Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 135-158, 2011.

REMPEL C et al. Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS. **Revista Brasileira de Biociências**. v. 6, n. 2, p. 141-147, 2008.

TAVARES, C.; FREIRE, I. M. Lugar do Lixo é no Lixo: Estudo de Assimilação da Informação. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 2, p. 125-135, 2003.

Colaboração dos Autores:

V Marchi, M Rodrigues, V Kovac, J. Ramos, AR Diarte e M Pinheiro elaboraram a versão inicial do manuscrito, o questionário e coordenaram a pesquisa de campo, N Sá, A Paixão, A. Ferreira, O Silva, F Fonseca e M Habermann cooperaram na análise dos dados e revisão da versão final do manuscrito.

Artigo recebido em: 01/05/2013

Artigo aprovado em: 26/06/2013