



Percepções de uma parcela de uma população escolar acerca do lixo

Israel Felix de Almeida ^a, Viviane Abreu de Andrade ^b

^a Extensionista CEFET/RJ – UnED Nova Iguaçu 2013, Graduando em Engenharia Ambiental no Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CT-UFRJ) – Campus da Ilha do Fundão – Av. Athos da Silveira Ramos, 149 – Cidade Universitária, Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, Brasil. 21941-909.

^b Docente do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) – UnED Nova Iguaçu, Doutoranda em Ensino em Biotecnologias e Saúde - Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz/RJ, Estrada de Adrianópolis, 1317 – Santa Rita, Nova Iguaçu – Rio de Janeiro, Brasil. 26041-271.

ARTICLE INFO

Received: 20 November 2013

Accepted: 17 August 2014

Keywords:

Lixo.
Impacto ambiental.
Educação ambiental.

E-mail addresses:

israel.felix.a@gmail.com
kange@uol.com.br

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.
All rights reserved

ABSTRACT

Nowadays society is, frequently, facing situations where the individual's position and his/her own actions generate impacts that go beyond the particular space and the personal circle. Environmental issues caused by negligence with the garbage, highlighting the inappropriate disposal of solid waste, even if treated with emphasis in some areas, not always promotes a change in the attitude by the population. Therefore, regarding this scenario, the present study has the objective to analyze how a group of individuals from a school perceive their waste. Initially, a semi-structured interview was elaborated. The main goals were to identify the interviewees' perceptions about the monetary and the environmental value of the trash; the impacts generated by their production and its disposal in the environment; if they treated in some way their household waste; and, finally, their suggestions to solve the problems pointed by them. The data was obtained using notes and audio records. After that, they were analyzed by the hermeneutic interpretative method. The portion of the group interviewed was constituted by 80% students and 20% teachers and school staff. This percentage was chosen to establish a similar image of the population that integrates the institution. It was verified that the criteria to establish "what is trash" comes from the direct relation of the individual with the material. In addition, the interviewees commonly attributed the responsibility to solve the waste issue to a third person. The proposals presented were political and governmental solutions, like fines and new laws. In other words, the problems were not attached to the individual behavior. In general, the citizen's perception as an actor in the process to generate environmental impacts was not verified.

Na atualidade a sociedade tem, frequentemente, se deparado com situações cujo posicionamento do indivíduo e suas ações geram impactos em escalas que vão além do espaço particular e da esfera individual. Os problemas ambientais gerados pelo descaso com o lixo, destacando-se o descarte inapropriado de resíduos sólidos, embora tratados com ênfase em algumas áreas, nem sempre promovem uma mudança de atitude por parte da população. Portanto, diante desse cenário, o presente estudo teve por objetivo analisar como um grupo de indivíduos pertencentes a uma escola percebe os detritos por eles descartados. Inicialmente, elaborou-se um roteiro de entrevista semi-estruturada cujas principais metas eram identificar as percepções dos entrevistados acerca dos valores monetário e ambiental do lixo, além dos impactos gerados pela sua produção e pelo seu lançamento no ambiente; se realizavam algum tipo de tratamento – reciclagem ou triagem do seu resíduo domiciliar; e, por fim, suas sugestões para sanar os problemas por eles apontados. Os dados foram obtidos por meio de anotações e gravações de áudio. Posteriormente, foram analisados pelo método interpretativo hermenêutico. A parcela do grupo entrevistado era constituída por 80% discentes e 20% docentes e funcionários, com esse percentual buscou-se estabelecer um recorte semelhante ao perfil da população que integra a instituição escolar. Verificou-se

que o critério usado para estabelecer o lixo é proveniente da relação direta do indivíduo com o material. Além disso, os sujeitos da pesquisa atribuíram recorrentemente o papel de resolução dos problemas relacionados ao descarte a uma terceira pessoa. As proposições apresentadas pelos entrevistados eram lançadas para âmbitos políticos e governamentais, tais como multas e leis, ou seja, a responsabilidade pelos problemas não foi atrelada à ação individual. Em geral, a percepção do cidadão como ator no processo gerador de impacto ambiental decorrente da produção do lixo não foi verificada.

I. INTRODUÇÃO

Os resíduos oriundos de atividades domésticas sejam de caráter sólido, semi-sólido ou líquido, produzidos em enorme escala, geram grandes impactos¹ no espaço onde são depositados. Os locais escolhidos para depósito, planejadamente ou não, sofrem alterações em velocidade proporcional ao aumento do descarte, seja este feito de maneira correta ou incorreta.

Esse lançamento de detritos está diretamente ligado ao consumo humano, pois é um subproduto natural das atividades domésticas e industriais. Segundo o *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*, feito anualmente pela Abrelpe², há um aumento médio de mais de cinco mil toneladas de resíduos urbanos por dia (5.000 t/dia), considerando os últimos quatro anos. Isso é uma resposta direta do aumento do consumo. Uma das teorias para explicar tal acréscimo é de que, na cultura ocidental, consumir está vinculado ao lazer, mesmo que esse grau de vínculo seja variável e subjetivo (Taschner, 2000).

Além disso, o volume de detritos produzido está diretamente ligado a demanda contemporânea humana que aumentou com a oferta de variados produtos e com o incentivo maciço das indústrias somado ao apelo consumista das economias de mercado inerentes à sociedade humana. Tal crescimento é comentado na análise econômica (Gomes, 2013) feita da década de 70 até 2003, mostrando que há uma ampliação de gastos com bens de consumo, sobretudo não-duráveis. Contudo, a responsabilização por este material e o seu descarte não recebeu a mesma atenção dos produtores e dos consumidores desses. Assim, se faz necessário uma apuração acompanhada de uma reflexão acerca do papel do indivíduo perante tal complexo de organização social de produção.

Diante de tal situação, a maneira como o ser humano enxerga o resultado de suas ações é fundamental para a definição de grande parte das atitudes por ele tomadas. Logo, a investigação da percepção desses atores, que são, ao mesmo tempo, “malfeitor” e vítima de seus atos, é de vital relevância para entender e para propor intervenções visando a melhor tomada de decisão acerca do consumo e dos resíduos, comumente chamados de lixo (Rego *et al.*, 2002), gerado por este.

Dessa forma, com o objetivo de compreender como os valores que o sujeito atribui ao seu lixo interferem na relação com o mesmo, o presente estudo se propõem a analisar as percepções de uma parcela de sujeitos acerca do lixo por eles produzido em seus contextos domiciliar e escolar. Para nortear a análise tomaram-se como apoio as seguintes questões: Como o indivíduo enxerga a sua produção de resíduo domiciliar? Percebe-se contribuinte de que maneira nos problemas ambientais em escala? Qual o tipo de consciencia o sujeito possui com relação ao valor do lixo descartado?

Diante de quais critérios esse material pode ser considerado lixo? Valendo-se de tais parâmetros interrogatórios, escolheu-se como grupo de análise um recorte de uma população escolar.

¹“... qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.” Resolução n.º 001/86 do CONAMA (Brasil, 1986).

² Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

II. METODOLOGIA

Essa se trata de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa (Costa & Costa, 2011), na qual foram analisadas as percepções sobre o lixo de sujeitos pertencentes a uma unidade escolar de Ensino Médio localizada na região da Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

II.1 Primeiro momento. A coleta de dados

O processo de coleta de dados foi idealizado para que os entrevistados conseguissem – enquanto respondiam perguntas previamente definidas – debater, refletir e dialogar sobre outros assuntos vinculados ao tema principal. A motivação para a escolha de uma estrutura semi-rígida como esta se dá ao fato de que buscava-se que o sujeito fizesse todas as relações possíveis, de modo a expor suas percepções, opiniões e pensamentos quando se tratava do lixo, do seu recolhimento e do que deveria ser feito com ele.

Ao mesmo tempo, as perguntas definidas tinham a finalidade de ambientar e motivar o entrevistado a refletir sobre o tema. Além de, é claro, possuírem um caráter binário – eram respondidas com *sim* e *não* – e, por isso, permitirem a planificação para a interpretação por meio de gráficos.

Como opção que atendesse a ambos os requisitos supracitados, a entrevista semi-estruturada foi escolhida como principal fonte de levantamento de dados. O roteiro elaborado continha, nesta mesma ordem, as seguintes perguntas:

1. Qual a sua definição para lixo?
2. Você acredita que seu lixo é lixo?
3. Percebe algum valor no lixo?
 - i. Se sim, que tipo de valor?
4. Qual o maior problema relacionado ao lixo?
5. Você já refletiu sobre o seu lixo?
 - i. Se sim, por quê? O que estimulou essa reflexão?
6. Você já produziu lixo hoje?
7. O que você acha que pode ser feito com o lixo?
8. Você realiza algum tipo de tratamento/reuso/reciclagem do lixo?
 - i. Se sim, qual tipo de atividade? Por quê?
9. Sabe para onde vai o seu lixo?
10. Qual solução você propõe para sanar os problemas que você considera maiores relacionados ao lixo?

II.2 Segundo momento. Métodos de análise

Todas as entrevistas foram gravadas no módulo de áudio, uma vez que, além de responder às perguntas fixas, os entrevistados também teciam suas opiniões e percepções durante o diálogo. Posteriormente, os dados foram transcritos, analisados, e planificados.

Buscou-se selecionar os entrevistados de maneira a compor um grupo de perfil semelhante, percentualmente, ao cenário do ambiente escolar pesquisado. Portanto, do total de entrevistados 80% eram discentes e 20% eram docentes e demais funcionários.

Tendo à disposição todas as informações colhidas nas entrevistas, decidiu-se por ordená-las em cinco grupos diferentes. Tal escolha referencia uma segmentação natural do ambiente escolar escolhido como grupo a ser pesquisado, pois existem, na instituição, quatro cursos técnicos distintos. O quinto é, portanto, referente aos funcionários e docentes da instituição.

A maneira mais conveniente, e assim sendo a escolhida para este artigo, de organização e de apresentação dos dados é a construção de gráficos. Estes apresentarão sempre as divisões GRUPO1, GRUPO2, GRUPO3, GRUPO4, GRUPO5, respectivamente, grupos constituídos por alunos do curso de Automação Industrial, alunos do curso de

Enfermagem, alunos do curso de Informática, alunos do curso de Telecomunicações e, por último, docentes e demais funcionários. Todos os grupos são constituídos de 8 entrevistados voluntários, totalizando 40 entrevistados.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados serão apresentados conforme as perguntas que orientavam o diálogo. Por conseguinte, mantém-se a sucessão lógica que fora previamente idealizada, com exceção das respostas relacionadas às soluções, em que duas perguntas serão abordadas em um mesmo item.

III.1 O que você entende por lixo?

Claramente, o caráter primordial para a posição dessa pergunta na lista reside no fato de que, valendo-se dela, obteve-se uma definição, ou seja, aquilo que o entrevistado percebe como sendo o lixo e, também, o pontapé inaugural para o diálogo. Afinal, o que de fato é lixo e o que não é? A possibilidade de reuso pode mudar essa concepção? Ou isso é meramente um atributo que o lixo pode, ou não, possuir?

Por ser uma pergunta de caráter totalmente pessoal, a quantificação das respostas se torna inadequada no contexto desse trabalho, pois as variáveis envolvem inúmeras situações e o número de sujeitos desta pesquisa é reduzido.

Entretanto, dentre um sem número de resposta, padrões são facilmente percebidos.

Primeiramente, notou-se que os verbos *usar* e *servir* são amplamente utilizados. Outro padrão captado foi o surgimento das palavras *resto*, *sobra*, *desnecessário*, *descartável*. Isto é, infere-se que o atributo de utilidade tem relação na compreensão dos indivíduos para o que é ou não lixo.

Ademais, a concepção de lixo foi diversas vezes colocada em função do sujeito, seja ele coletivo ou individual.

Muitas respostas foram produzidas usando a primeira pessoa do plural, como:

“... aquilo que não utilizamos mais.” (resposta do SUJEITO7 do GRUPO1);

Na mesma proporção, apareceram respostas com “para mim” e “para a gente”, como:

“... tudo o que produzo que não tem mais utilidade para mim.” (resposta do SUJEITO5 do GRUPO2)

Ou mesmo:

“... o que a gente não usa e joga fora.” (resposta do SUJEITO5 do GRUPO1).

Tomando por base essas três observações, percebe-se que o caráter de lixo é analisado não por suas próprias características, mas por sua usabilidade frente ao indivíduo que o detém. Resultado também observado em um trabalho feito com mulheres residentes da periferia de um centro urbano.

“O lixo foi definido pelas entrevistadas em função de sua utilidade, da sua disposição final e da relação do mesmo com a saúde (se causa doenças ou não). A definição mais usada pelas mulheres foi de que ‘lixo é tudo aquilo que não serve para ser utilizado’. Alguns produtos classificados como lixo eram também considerados aproveitáveis ou recicláveis pelas entrevistadas. Notou-se uma distinção de conceitos entre o que é considerado ‘velho’ e o que é lixo, ou ‘o que não presta’. Assim, aquilo que é velho, mas que pode ser útil, não é classificado como lixo, como por exemplo mobiliário” (Rego *et al.*, 2002, p. 1585).

Desta maneira, enquadram-se como lixo materiais que muitas vezes poderiam ser reutilizados, ou que poderiam ser reciclados. Sabe-se, entretanto, que apenas 3% do lixo produzido no país são destinados à reciclagem (Capelas, 2014).

III.2 Seu lixo é lixo³?

A maioria dos entrevistados admite que o material por eles regularmente descartado de fato não é lixo (Figura 1). Tal raciocínio, porém, nem sempre é externado imediatamente. Em inúmeras situações da entrevista a resposta instantânea era “sim”. Todavia, argumentando com base na definição fornecida pelo próprio entrevistado por meio da pergunta anterior, o entrevistador questionava e o entrevistado, pensando melhor, voltava atrás na sua decisão. Tal padrão de reconhecimento se mostra repetido no trabalho de Tavares e Freire (2003) “*Lugar de lixo é no lixo*”: *Estudo de assimilação da informação*, no qual um grupo constituído por crianças que, após atividades educativas, acabam por afirmar que nem todo material descartado é lixo.

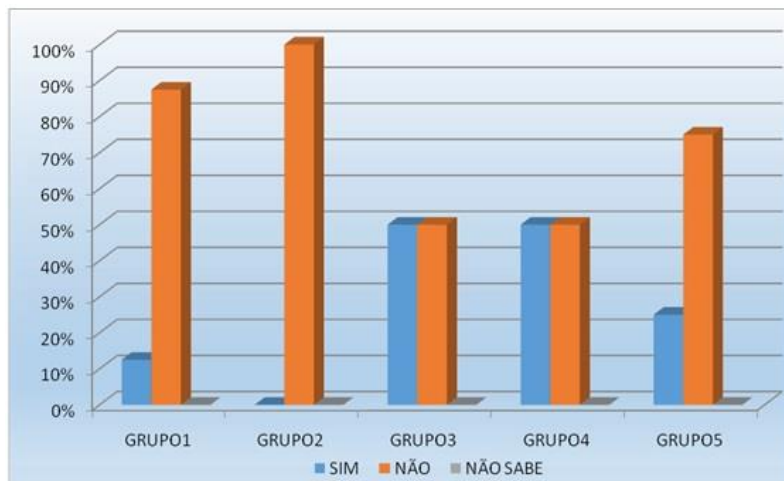


FIGURA 1. Gráfico produzido com base na confirmação ou negação por parte dos entrevistados a pergunta: “Você considera o material que você descarta como lixo?”.

Entretanto, deve-se atentar com cautela que aqueles que mantiveram suas opiniões, afirmando que descartam apenas o que é lixo utilizavam da prerrogativa da definição de lixo adotada para a realização de seus julgamentos e para as suas tomadas de decisão acerca dos resíduos produzidos e descartados por seu conjunto de ações cotidianas. Assim, caso os subprodutos descartados constituírem-se dentro do que o sujeito considera lixo, então ele estará certo em sua afirmação.

Por certo, muitos dos que afirmavam que descartavam apenas lixo, posteriormente alegavam que realizavam atividades como reciclagem, ou mesmo destinavam materiais para a coleta seletiva. A apuração dessa afirmação, entretanto, é capciosa, uma vez que precede da definição de lixo, e sabe-se, conforme Rego *et al.* (2002) que esta possui um caráter subjetivo.

III.3 Percebe valor no lixo?

Ao realizar tal indagação esperava-se que os sujeitos percebessem e apontassem valores que o lixo poderia possuir. A maioria percebeu algum valor no material (Figura 2). As vertentes de respostas obtidas foram três.

Primeira, caráter monetário. O Brasil abriga milhares de cidadãos que dependem unicamente da revenda de materiais descartados, sejam esses constituídos de alumínio, plástico do tipo PET, papelão, entre outros. Por isso, um dos valores atribuídos ao lixo é justamente o econômico, pois é a fonte de renda dos que dele necessitam. Estima-se que “...

³ Entende-se nesse trabalho que o resíduo pode ser categorizado de 3 maneiras distintas conforme a sua viabilidade de utilização. Assim, o resíduo pode ser reutilizado, reciclável ou não reaproveitado (aquele cuja utilização e/ou reciclagem são inviáveis). Para a análise denominaremos somente esse último como lixo conforme Tavares & Freire (2003).

o número de catadores de materiais recicláveis seja de aproximadamente 500.000 (quinhentos mil), estando 2/3 deles no Estado de São Paulo” (Medeiros, 2006, p.65).

Segunda, caráter ambiental. Muitas vezes o que é descartado poderia ser reutilizado, evitando assim a extração daquele material na natureza. Esse valor pode também ser interpretado como uma preocupação. Pois algo que preocupa, certamente possui valor e “...a preocupação ambiental com a percepção dos graves riscos envolvidos em problemas globais.” (Tavares & Freire, 2003, p. 128) popularizou-se.

Terceira, o caráter artístico. Embora não fosse esperado como categoria vigente nessa pergunta, o conteúdo artístico do lixo foi tema do filme intitulado *Lixo Extraordinário* (Walker, 2010), que é estrelado pelo artista Vik Muniz.

Tal obra da sétima arte apresenta uma discussão ou reflexão de maneira tão profunda que deixou nos entrevistados sua marca e por isso foi lembrada.

A seguir, segue o gráfico que indica a distribuição de respostas dos grupos (Figura 2). Verifica-se que apenas indivíduos do GRUPO2 e do GRUPO3 afirmaram não perceber valor no lixo. Mas tal gráfico não reproduz o conceito de lixo adotado por esses indivíduos. Logo, se os mesmos praticam a reciclagem e reutilizam todo o possível, descartando apenas os materiais que não podem ser reciclados, então é aceitável que afirmem que aquilo que descartam é, sim, lixo e não possui valor.

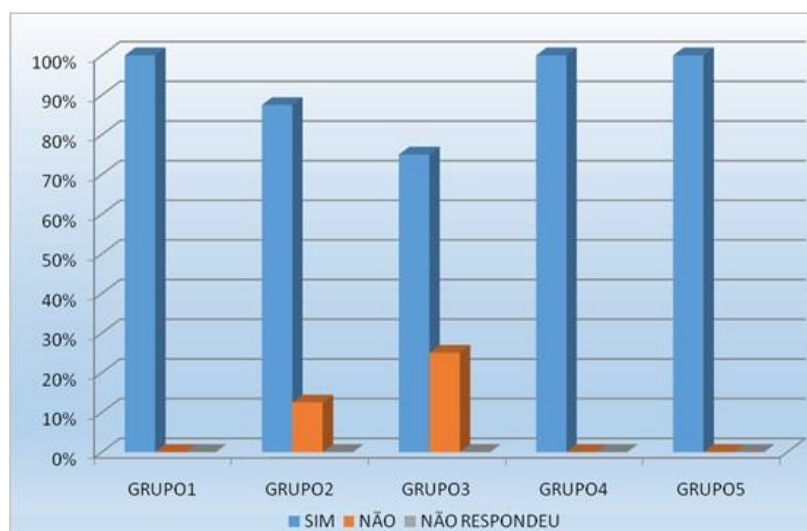


FIGURA 2. Gráfico produzido com base na confirmação ou negação por parte dos entrevistados a pergunta: “Você percebe algum valor no material que você descarta?”.

III.4 Refletiu sobre o lixo?

O objeto de análise dessa parte do questionário, além do levantamento de dados, era identificar os agentes que geraram tal pensamento. Logo após a resposta – e caso ela fosse positiva – a pergunta seguinte era: “O que o levou a tal reflexão?”.

De uma maneira geral, quase todos que afirmaram já ter feito algum tipo de reflexão sobre o lixo apontaram aulas, debates, documentários e até matérias em jornais, revistas ou TV como os fomentadores de informação e de discussão sobre o tema. Ademais, há uma forte presença da influência familiar no desenvolvimento do pensamento crítico concernente ao lixo, como exibido na Tabela I, abaixo.

Como esclarecimento da organização das tabelas, compreende-se por “aula” quaisquer atividades escolares, como visitas técnicas, palestras, ou mesmo disciplinas voltadas para o tema. “Família” é relativo aos hábitos e ensinamentos propagados no ambiente familiar. E, por fim, “mídias” estão relacionadas a todos os veículos de informação midiáticos

(televisão, rádio, impressos, internet). Faz-se necessário o esclarecimento de que o “Total” apontado na tabela é concernente aos valores sem tratamento, e não aos valores já em porcentagem, visto que essa porcentagem é feita em um espaço amostral que não é homogêneo para todos os grupos. A educação ambiental, os mecanismos midiáticos e o diálogo familiar têm, portanto, forte influência na construção de pensamento, que por sua vez se reflete "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, apud Tavares & Freire, 2003, p.128).

TABELA I. Valores percentuais dos motivos atribuídos pelos indivíduos àquilo que os levou à reflexão.

	Aula (%)	Família (%)	Mídias (%)
GRUPO1	50	50	0
GRUPO2	33,3	33,3	33,3
GRUPO3	37,5	12,5	50
GRUPO4	0	0	100
GRUPO5	75	0	25
TOTAL	40,9	18,2	40,9

Fonte: Entrevistas realizadas com os sujeitos participantes da pesquisa.

O conhecimento de tal informação permite compreender a importância de estimular o raciocínio para com questões cotidianas, por exemplo, o lixo. Além disso, se observa como as campanhas, mesmo provindas das mais variadas mídias – ou mesmo quando são feitas dentro de salas de aula – geram frutos, e que alguma parcela da população de fato fica conscientizada.

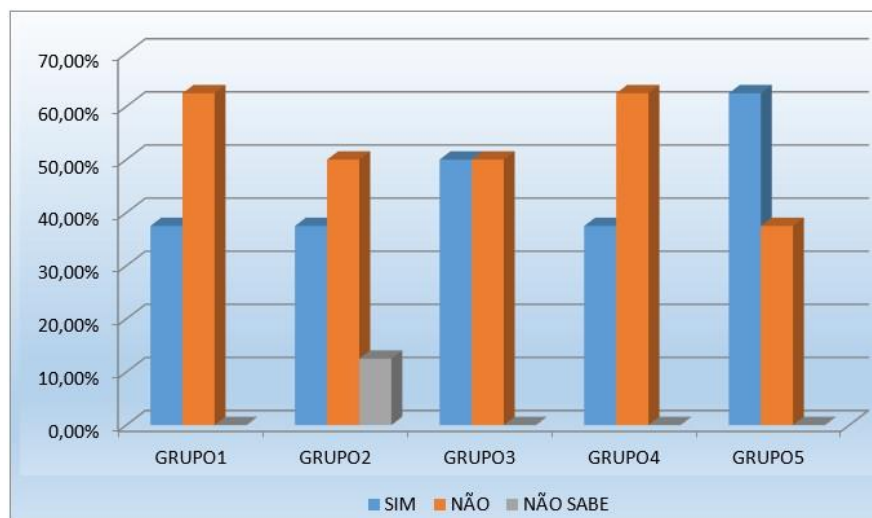


FIGURA 3. Gráfico produzido com base na confirmação ou negação por parte dos entrevistados a pergunta: “Você já refletiu sobre o material por você descartado?”.

III.5 Já produziu lixo hoje?

A partir de qual momento o sujeito é responsável pelo subproduto de suas atividades? É fácil perceber que houve descarte, por exemplo, de uma casca de banana. É natural também reconhecer-se como principal ator da ação. Entretanto, será que há essa mesma noção quando o subproduto não está à vista? Será que, ao consumir, por exemplo, um pêssego em calda, comprado dentro de uma lata, o sujeito percebe-se como ator no descarte da casca tanto quanto da lata? Diante de tais dúvidas, surgiu a necessidade de investigar se essa percepção era presente naqueles que foram entrevistados.

Será possível chegar ao ambiente escolar, por mais próximo que esse possa estar da residência do sujeito, sem produzir nenhum tipo de detrito? O gráfico (Figura 4) exibe que alguns indivíduos acreditavam que não haviam produzido nenhum lixo.

Entretanto, a palavra empregada por eles era “consumido”. Ou seja, eles não haviam comido nada, portanto as embalagens, e restos de alimentos ainda eram inexistentes. Mas será que a pasta de dente, que certamente foi usada, não gerou um resíduo para ser produzida? E quanto ao sabonete e *shampoo* usados durante o banho? É necessário lembrar que tais objetos, ou pelo menos a parte já usada, se enquadram perfeitamente na definição previamente criada: *o que não tem mais utilidade para mim*; portanto são lixo.

Torna-se necessária uma compreensão de que o lixo não é responsabilidade de apenas quem o produziu, mas de quem utilizou o produto, ou seja, o elo final da cadeia produtiva. A responsabilidade pela geração de tais resíduos deve ser atribuída tanto ao grupo quanto ao indivíduo, pois ambos são peças fundamentais e irrevogáveis na cadeia de produção. Porém:

“Apesar de reconhecerem a responsabilidade individual em relação ao processo de produção e de disposição do lixo, quando observados, eles demonstram nem sempre cumprir as responsabilidades atribuídas a si próprios. Quase sempre culpam os "outros" de jogarem o lixo em locais inadequados” (Rego *et al.*, 2002, p. 1588).

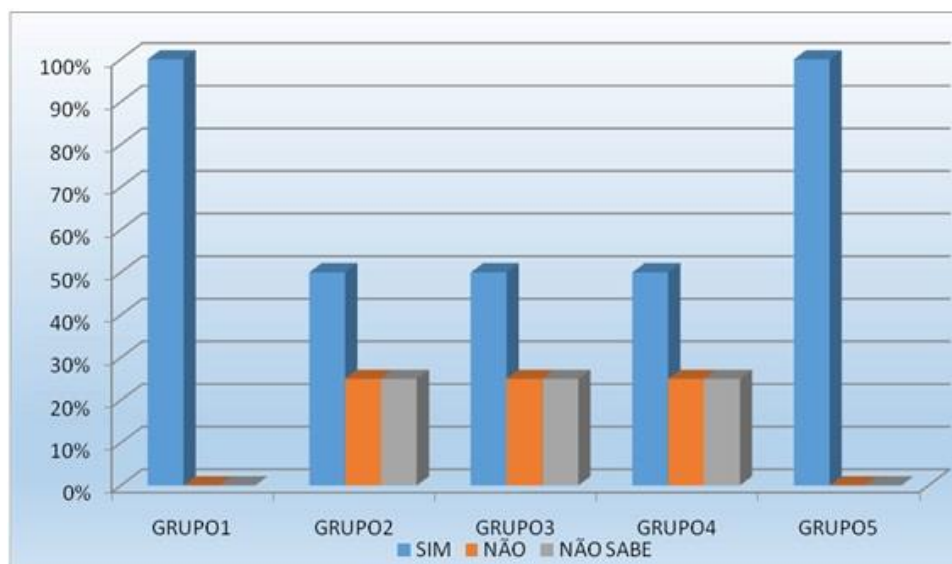


FIGURA 4. Gráfico produzido com base na confirmação ou na negação por parte dos entrevistados a pergunta: “Você acredita que já produziu algum descarte hoje?”.

III.6 Realiza algum tratamento com o lixo?

Com exceção do GRUPO3, a quantidade de pessoas que realizavam algum tipo de procedimento com o lixo não passou de 40%. Assume-se, portanto, no presente trabalho, que tratar ou realizar algum procedimento seria qualquer atividade que não o descarte mais básico possível: destinar aos coletores municipais.

Separação para coleta seletiva, reuso, transformação em artesanato, transformação em adubo são alguns dos exemplos citados por aqueles que afirmavam fazer alguma coisa com os resíduos produzidos devido ao consumo de materiais.

Contudo, era reconhecido que o tratamento dado ao lixo era inferior às possibilidades existentes. Isso porque antes de se chegar a pergunta que nomeia este subtítulo, foi feita a pergunta “O que poderia ser feito do seu lixo”. Frente a diversas possibilidades, mesmo os entrevistados que realizavam algum tipo de trabalho percebiam que nem tudo era feito, que havia muito mais a ser explorado dos resíduos.

É interessante analisar a compreensão e a importância da “pergunta de preparação”, tanto que houve casos em que foi afirmado: “*Não faço nada. Apenas joga o lixo fora*” (SUJEITO1 do GRUPO3).

Tal frase corrobora uma das premissas do trabalho: fazer o sujeito refletir sobre suas ações para com o lixo. “Jogar o lixo fora” é, e foi reconhecido pela maioria dos entrevistados, o destino mais trivial que poderia ser dado ao lixo, o mínimo que ele pode fazer perante a sociedade. O lixo, enquanto agente modificador do espaço onde depositado, enquanto possuidor de valores ambientais e monetários e enquanto produto produzido diariamente necessita ser analisado mais profundamente, assim como o destino que ele toma.

No entanto, pode-se inferir que o pensamento acima decorre de uma reflexão feita durante a entrevista, uma vez que “o brasileiro não vê a rua como espaço seu, e sim do governo... o povo não considera o espaço público como extensão da casa” (Carregal, 1992, apud Tavares & Freire, 2003, p.128), logo, assim que o lixo sai da casa o pensamento comum é achar que o problema foi resolvido, ou que pelo menos não é mais responsabilidade do indivíduo.

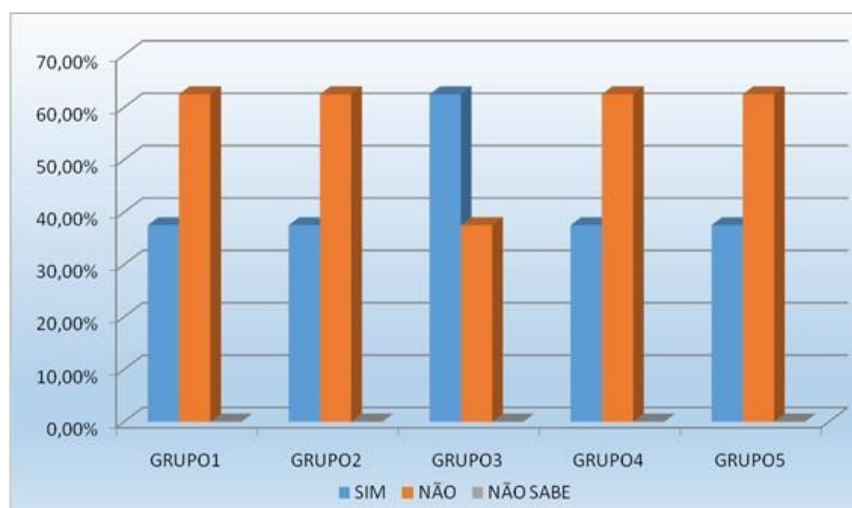


FIGURA 5. Gráfico produzido com base na confirmação ou na negação por parte dos entrevistados a pergunta: “Você realiza algum tipo de atividade com o lixo que não o mero descarte?”

III.7 Qual o maior problema? Qual solução propõe?

As respostas obtidas na parte destinada a saber os maiores problemas concernentes ao lixo se dividiram em duas categorias: causas e consequências. Quando questionados sobre qual o maior problema do lixo, houve certos agrupamentos de respostas. Primeiro: “*O maior problema são as enchentes*” (SUJEITO2 do GRUPO4).

Ora, uma enchente em geral acontece quando há complicações no sistema de escoamento de água da cidade. Tal complicação, por sua vez, pode ser, e diversas vezes decorre do lixo descartado de maneira imprópria, logo, é um problema do qual o lixo é a causa. Ouviu-se também que:

“*O descarte inadequado é principal problema.*” (SUJEITO6 do GRUPO1); e

“*Eu acho que o descarte feito de maneira errada é o problema.*” (SUJEITO8 do GRUPO1)

Assim como:

“*A falta de coleta seletiva é o problema.*” (SUJEITO5 do GRUPO2)

Os últimos três modelos de respostas apontam para situações de causa e não de consequência, pois o descarte inapropriado e a falta de coleta seletiva que irão causar os problemas como mencionado pelo SUJEITO2 do GRUPO4.

As respostas que se referiam às causas em geral apontavam para o modo de descarte, criticando os lixões, a falta de coleta seletiva e a falta de reciclagem. Um resultado semelhante foi obtido por Rego, pois:

“*Alguns problemas provocados pelo lixo acumulado no meio ambiente foram relatados nas entrevistas, quais sejam: contaminação da água de consumo, deslizamento de encostas, alagamentos, enchentes, poluição atmosférica e degradação do solo. Relatos apontam a presença de lixões clandestinos espalhados pela cidade em locais próximos a lagoas onde são jogados até mesmo resíduos industriais*” (Rego *et al.*, 2002, p. 1588).

Os problemas caracterizados como consequência, por sua vez, podem ser divididos em duas partes: saúde e bem-estar social⁴. O SUJEITO4 do GRUPO1, por exemplo, apontou *as doenças que o lixo acumulado traz* como principal problema, isto é, um problema que envolve a saúde pública. O SUJEITO8 do GRUPO5, entretanto, citou que o cheiro (odor do lixo) e a poluição visual como os maiores problemas. Tais respostas ilustram a relações estabelecidas pelos sujeitos entre o lixo e as questões da saúde e do bem-estar, respectivamente.

Não houve resguardos quando o diálogo abordou as proposições para solucionar os problemas relacionados ao lixo. As respostas foram das mais variadas, tanto focando problemas pequenos, quanto sendo abrangentes. As soluções foram enquadradas em três categorias distintas.

Inúmeras soluções apontaram para o problema do descarte:

“*Investimentos em locais para descarte.*” (SUJEITO1 do GRUPO1).

“*Divulgar e conscientizar quando ao descarte correto, criação de leis e multas.*” (SUJEITO8 do GRUPO1).

“*Melhores políticas nas indústrias que produzem esses lixos.*” (SUJEITO8 do GRUPO3).

Uma segunda vertente citada passa pelo âmbito educacional. Ou seja, a solução para os problemas está na falta de conhecimento de como lidar com os resíduos.

“*Palestras explicativas são a melhor maneira de sanar o problema.*” (SUJEITO6 do GRUPO2).

“*Deve haver mobilização social.*” (SUJEITO2 do GRUPO3).

Por fim, foram apontados problemas na infraestrutura. Diversos entrevistados afirmavam que não poderiam fazer a coleta seletiva visto que o caminhão usado em seu município era o compactador, ou seja, o lixo seria inteiramente misturado. Por isso, é dito que:

“*São necessárias melhorias na infraestrutura.*” (SUJEITO3 do GRUPO1).

“*Devem haver mais lixeiras nas ruas, e também lixeiras de coleta seletiva.*” (SUJEITO5 do GRUPO3).

“*Precisamos de meios eficientes para separação do lixo.*” (SUJEITO4 do GRUPO4).

⁴ Entendemos que não cabe a este artigo questionar se saúde abrange bem-estar social. A segmentação foi feita apenas para expor os dois enfoques das respostas.

Tais questões de investimentos, educação e infraestrutura, além de verbos empregados no infinitivo foram amplamente usados nas respostas referentes às questões do maior problema relacionado ao lixo e das possíveis soluções para esse problema. O sujeito desses verbos é, segundo os entrevistados, políticos e forças governamentais. Ou seja, os problemas devem ser remediados por forças externas que não da própria população, tal qual foi observado por Carregal (1992) de que o povo desconsidera a rua como sendo extensão de sua casa. Cabendo a responsabilidade de manutenção desse espaço exclusivamente aos governantes e aos serviços realizados pelo governo.

III.8 Correlação dos dados

A análise isolada dos dados não permite a ampla compreensão e visualização de determinadas informações que demandam uma exploração mais profunda. Assim, sendo, combinam-se gráficos para realização de análise de alguns dados em conjunto.

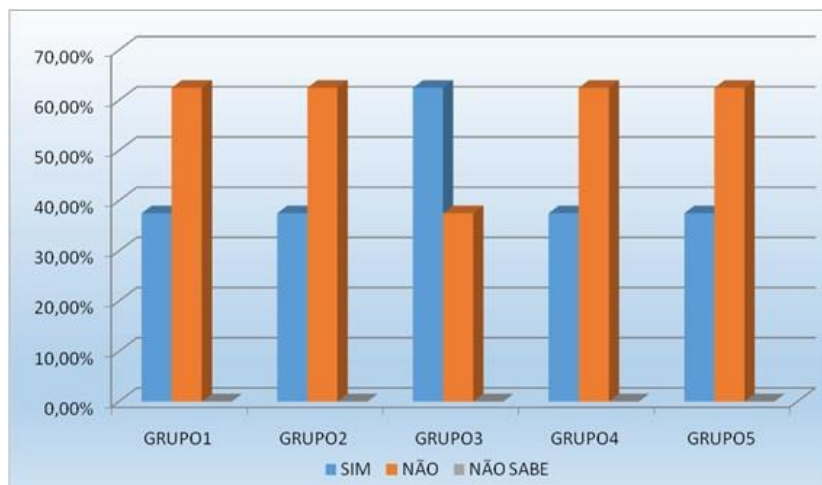


FIGURA6. Gráfico referente à pergunta do item III.6 Realiza algum tratamento com o lixo?

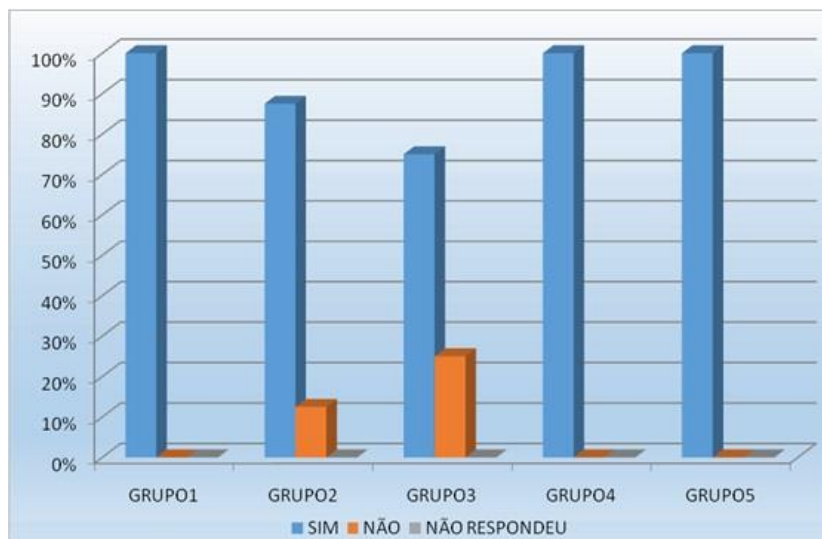


FIGURA7. Gráfico referente à pergunta do item III.3 Percebe valor no lixo?

A princípio, os dados apresentados nos gráficos parecem incongruentes quando relacionados. Afinal, no primeiro (Figura 6), que se refere à quantidade de indivíduos que realizam tratamento do lixo, o GRUPO3 é o que apresenta maior porcentagem. Já no segundo (Figura 7), que se refere a perceber valor no material descartado, o GRUPO3 é o que mais nega que lixo possua valor.

Todavia, atentando-se para os fatos, percebe-se que os participantes do GRUPO3, ao realizar tratamento do seu lixo, descartam apenas o material que não pode ser reutilizado ou reciclado. Logo, é possível que o material por eles descartado seja realmente lixo, seguindo a definição já estabelecida para esse artigo e conforme Tavares & Freire (2003).

Tal hipótese se confirma ao confrontarmos também os dados apresentado pelo seguinte gráfico:

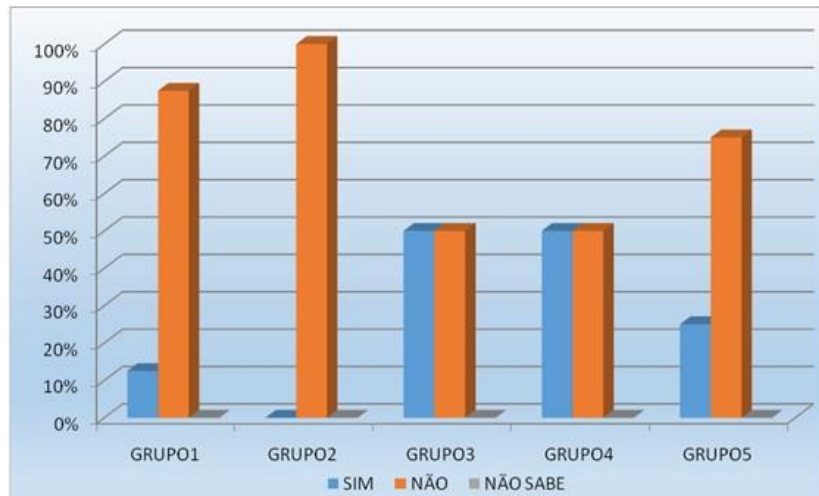


FIGURA 8. Gráfico referente à pergunta do item III.2 Seu lixo é lixo?

Observa-se que o GRUPO3 é um dos que mais afirma que o material descartado constitui lixo. Tal afirmação por parte dos integrantes do grupo, como pensado acima, decorre do tratamento, pois os integrantes selecionam o material e descartam apenas o necessário.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados apurados, o trabalho alcançou seus objetivos iniciais. Valendo-se das entrevistas, foi possível identificar as relações gerais que indivíduo estabelece para com o seu lixo. Destaca-se que o caráter de utilidade é usado como referencial para a tomada de decisão em uma parcela significativa dos casos.

De modo semelhante, a percepção do sujeito é falha em notar sua participação em cadeias produtivas que vão além do âmbito domiciliar. Os produtos consumidos (roupas, artigos de higiene, eletrodomésticos) se não forem caracterizados como alimentos e/ou embalagens, raramente são considerados como material descartado.

Além disso, os valores que os entrevistados atribuíram para o lixo se deram de maneira unilateral, ou seja, ou o valor monetário era percebido, ou o ambiental era. Entretanto, a afirmação de Medeiros (2006) se mostra real, pois “além do inquestionável aspecto ambiental, a reciclagem possibilita ganhos sociais ao absorver no seu circuito produtivo os catadores de materiais recicláveis.” Ou seja, o lixo apresenta ambos os valores simultaneamente, e não isoladamente.

A percepção de algum valor no lixo não é fator principal para que haja algum tratamento do mesmo, como percebemos quando relacionamos os dados obtidos. Entretanto, atentou-se para o fato de que aqueles que realizam algum

procedimento que não o mero descarte jogam fora o que, de fato, é lixo, ou seja, aquilo que não pode mais ser reutilizado, ou reciclado.

Por fim, foi verificado que os entrevistados não percebem sua relação com os impactos e problemas gerados com o lixo. A maioria das respostas colhidas apontava para soluções provindas de âmbitos políticos. Mesmo quando a solução passava por conscientização da população, tal ato deveria ser implantado por esforços governamentais sem destaque para as ações individuais.

Salienta-se que este trata-se de um estudo inicial que necessita que maiores aprofundamentos, inclusive em diferentes contextos. Trata-se, portanto, de um assunto que necessita de mais investigações, em especial sobre a percepção do valor do lixo e a sua interferência e/ou influência nos hábitos e opções de consumo e tratamento dos resíduos gerados por este. Além, da investigação e da análise dos demais fatores que interferem nas ações e tomadas de decisões acerca do destino do lixo, assim como o papel e a influência da escola e da educação ambiental nesses processos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a DIREX e a DEAC do CEFET/RJ pelo apoio financeiro e institucional fornecidos para realização deste trabalho desenvolvido no contexto do projeto de extensão “Lixo, responsabilidade e sustentabilidade”, vinculado ao Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências (LaPEC/CEFET/RJ).

REFERÊNCIAS

ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. (2010). Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2010.pdf>>. Acessado em: ago 2014.

ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. (2011). Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf>>. Acessado em: ago 2014.

ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. (2012). Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2012.pdf>>. Acessado em: ago 2014.

ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. (2013). Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>> Acessado em: ago 2014.

Aynsley, A., Walker, L., Harley, K. & Jardim, J. (2010). *Lixo extraordinário*. [Filme-vídeo]. Rio de Janeiro, D-cinema, 99 min.

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

Brasil, Diário Oficial da União. (1986). *Resolução CONAMA Nº 001*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acessado em: ago 2014.

Capelas, A. Jr. (2014). *Planeta sustentável. Lixo aumentou, reciclagem não*. Disponível em <<http://planetasustentavel.abril.com.br/blog/sustentavel-na-pratica/lixo-aumentou-reciclagem-nao/>> Acessado em: ago 2014.

Carregal, L. T. L. (1992). O lixo: uma interpretação. In: Garcia, P. (Org.). *Falas em torno do lixo*. Rio de Janeiro: Nova, p. 12-27.

Costa, M. A. F. & Costa, M. F. B. (2011). *Projeto de pesquisa: Entenda e faça*. Petrópolis: Vozes. p. 140.

Gomes, F. A. R. (2013). Evolução do consumo de duráveis e não duráveis: existe ajustamento lento no caso brasileiro? *Econ. Apl., Ribeirão Preto*, 17(2). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502013000200005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: ago. 2014.

Medeiros, L. F. R. & Macedo, K. B. (2006). Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? *Psicol. Soc.* 18(2), 62-71. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822006000200009>.

Rego, R. C. F., Barreto, M. L. & Killinger, C. L. (2002). O que é lixo afinal? Como pensam mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. *Cad. Saúde Pública*, 18(6).

Taschner, G. B. (2000). Lazer, cultura e consumo. *Rev. adm. empres.*, 40(4). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902000000400004&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: ago 2014.

Tavares, C. & Freire, I. M. (2003). "Lugar do lixo é no lixo": estudo de assimilação da informação. *Ci. Inf.*, 32(2), 125-135. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652003000200013>.