

## RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA TERRA INDÍGENA RIO DAS COBRAS

Ilda Cornélio (UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL UFFS -  
ildysocial@gmail.com), Gabriela Silva Moura, (UFFS - bismoura@hotmail.com) e  
Betina Muelbert (UFFS - betina.muelbert@gmail.com).

**Categoria da apresentação: oral**

### Resumo:

A Terra Indígena Rio das Cobras é a maior terra indígena do Paraná e enfrenta desafios da sociedade atual, entre eles a gestão dos resíduos sólidos domésticos. Este trabalho objetivou diagnosticar e quantificar a geração de resíduos sólidos domésticos (RSD). Foram realizadas entrevistas, coleta e quantificação dos RSD com 12 famílias de três aldeias. Os resultados demonstram que em nove dias, referente a 12 famílias constituída foram coletados 72,24 kg de RSD, corresponde a 0,1 kg.habitante<sup>-1</sup>dia<sup>-1</sup>. Já em um segundo período de coleta, a produção total foi de 51,68 kg, equivalendo a 0,08 kg.habitante<sup>-1</sup>dia<sup>-1</sup>. Além disso, 91,5% dos entrevistados informaram que queimam o lixo produzido e 8,5% que o lixo é jogado a céu aberto. Observou-se também que não há um entendimento sobre os diversos itens e categorias que compõem o lixo entre os entrevistados. Observou-se certa resistência inicial a mudanças de hábitos pelas comunidades em relação ao processo de separação e conseqüentemente o encaminhamento dos materiais categorizados para a coleta do caminhão de lixo. Com o desenvolvimento do processo notou-se uma possível melhora no entendimento do papel da comunidade em seu ambiente. Destaca-se a importância de ações de educação ambiental que possibilitem minimizar os impactos dos resíduos no meio ambiente e o bem estar físico e cultural dos povos indígenas.

**Palavras-chave:** comunidade indígena, meio ambiente, reciclagem, kaingang.

### Introdução

O aumento considerável na produção de lixo no mundo tem ganhado destaque na atualidade principalmente pelos impactos negativos sobre a população e o meio ambiente. No passado, a base de lixo gerada era orgânica. Hoje há o aumento e diversidade de materiais sintéticos, em alguns casos não-recicláveis, ou de difícil degradação no ambiente. Aidis (2006) ressalta que a geração de resíduos não é impulsionada apenas pelos fatores econômicos e comportamentais, mas também sobre influência do aumento populacional e sua concentração nos centros urbanos. Este aumento na produção de lixo não tem sido somente um problema dos centros urbanos, mas pode ser percebido também em comunidades tradicionais, como os povos indígenas. Neste contexto, é significativo destacar que na sociedade tradicional indígena, não existia lixo, pois os resíduos encontrados nesses ambientes eram facilmente destruídos ou decompostos pela natureza. As comunidades tradicionais indígenas criaram uma relação harmoniosa com a natureza, aliado ao vasto conhecimento e maneira diferente de usá-la e manejá-la, eles utilizam os



recursos que a natureza os oferece de forma sustentável, pois a usam para a sua subsistência. Entretanto, as mudanças de hábitos têm propiciado cada vez mais, um distanciamento da relação homem-natureza, inclusive em aldeias indígenas. Um dos principais fatores da aculturação indígena é a forte presença do não-indígena.

Exemplo disso ocorre na Terra Indígena Rio das Cobras, que se localiza no município de Nova Laranjeiras-PR. É perceptível a influência e hábitos não indígenas na população de etnia Kaingang que lá habita. Conforme ressalta Gonçalves (2006), a integração com os não indígenas, impulsiona o índio ao afastamento de seus hábitos, buscando incorporar cada vez mais o modo de vida moderna dos não indígenas. Nesse contexto, é notória as influências não indígenas incorporadas pela comunidade Kaingang, da terra indígena Rio das Cobras, como a mudança de hábitos alimentares e de consumo. Esses aspectos fazem com que haja uma relação de dependência aos alimentos e produtos adquiridos nas cidades, aumentando assim o volume de resíduos. Assim a temática lixo na terra indígena Rio das Cobras, é cada vez mais preocupante, pois na maioria das vezes são descartados no ambiente ou queimados no não havendo um local apropriado para processamento e coleta dos mesmos. Além disso, o lixo não é coletado regularmente e muitas comunidades indígenas desconhecem quais os dias durante a semana é realizada a coleta seletiva.

Desta forma, o presente estudo objetivou diagnosticar e quantificar a geração de resíduos sólidos domésticos (RSD) na terra indígena Rio das Cobras, no município de Nova Laranjeiras, Paraná, identificando o destino dado aos mesmos, além de buscar compreender a percepção indígena sobre lixo e meio ambiente.

## Materiais e métodos

O estudo foi realizado em três aldeias (Sede, Encruzilhada e Vila Nova) da Terra Indígena Rio das Cobras no município de Nova Laranjeiras, Paraná, durante o ano de 2016. O contato com os participantes da pesquisa foi feito na língua Kaingang e traduzido para o português pela autora, que é indígena e residente na comunidade. O trabalho de campo foi desenvolvido em três fases: (1) entrevista com comunidade; (2) coleta e análise dos RSD nas residências; e (3) entrevista com alunos e professores. Na primeira fase foram aplicados questionários a quatro famílias de cada uma das três comunidades para compreender a percepção destes sobre o lixo. Foram abordadas questões sobre separação, coleta seletiva e destino final dos resíduos sólidos, entre outros.

Para a coleta e análise dos resíduos sólidos domésticos (fase 2) foram realizadas visitas domiciliares nas famílias indígenas nos meses de maio e outubro de 2016. As coletas foram realizadas a cada dois dias durante três semanas totalizando 12 coletas/aldeia em cada um dos meses, representando 72 indivíduos em cada um dos meses. Foram entregues as famílias sacos plásticos de 50 litros, sendo orientadas a utilizar o saco plástico preto para as categorias de resíduo sólido orgânico, verde para resíduo sólido reciclável e azul para resíduo sólido não reciclável. O peso de cada categoria de resíduos registrado por balança com capacidade máxima para 40 kg, foi anotado em planilhas do Programa *Libre OficceCalc* para análise quantitativa e descritiva dos dados, sendo calculados a produção total de RSD em cada período e a produção em  $\text{kg.habitante}^{-1}.\text{dia}^{-1}$ .

Na terceira fase foram realizadas entrevistas com aplicação de questões semi-estruturadas para cinco estudantes, do ensino fundamental e ensino médio, e



cinco professores, sendo três com atuação na escola da aldeia Sede, um com atuação na escola pertencente a aldeia Vila Nova escola, e outro com atuação na aldeia Encruzilhada. Nesta etapa foram abordadas questões sobre o meio ambiente, lixo e sala de aula e se são discutidas em sala de aula ações para diminuir a produção de resíduos sólidos nas aldeias, como, por exemplo, se existem materiais bibliográficos sobre meio ambiente e resíduos sólidos domésticos na instituição de ensino e como são utilizados em sala de aula. Também foram questionados sobre o que seria preciso fazer para reduzir a quantidade de lixo produzido nas aldeias.

## Resultados e Discussão

Os resultados mostraram que no período de maio, quando foram realizadas nove coletas nas três aldeias, referente a uma população de 72 indivíduos, obteve-se produção total de resíduos sólidos domiciliares de 72,24 kg, o que corresponde a  $0,1 \text{ kg.habitante}^{-1}\text{dia}^{-1}$ . Nas coletas realizadas no mês outubro, foi obtida produção total de 51, 68 kg, ou seja, uma geração per capita de aproximadamente  $0,08 \text{ kg.habitante}^{-1}\text{dia}^{-1}$ . Assim, podemos inferir que a geração de resíduos sólidos domiciliares foram baixas se considerarmos que a produção média no estado do Paraná é de  $0,94 \text{ kg.habitante}^{-1}\text{dia}^{-1}$  (APRELPE, 2014). Uma das possíveis explicações para este relativamente baixo valor se deve ao fato de algumas famílias terem queimado o lixo que seria quantificado. Partindo deste contexto, foi possível evidenciar que 91,5% dos entrevistados disseram que o lixo produzido em suas residências é queimado, e 8,5% disseram que o lixo é jogado a céu aberto.

Na fase três (entrevistas com os estudantes e professores) alguns estudantes responderam que “os professores falam pouco sobre o Meio ambiente e o lixo na sala de aula” (Estudante – Aldeia Sede); “Eu acho que poderia ser mais discutido em sala de aula esse problema, porque todos nós poderíamos aprender de como cuidar mais da nossa terra, dos rios e em redor das nossas casas, porque lá na minha casa também tem bastante lixo. E às vezes a minha mãe queima, mas as coisas grandes (eletrodomésticos) não queimam”. (Estudante da aldeia Vila Nova); “Falta informação mais clara para nos entender na escola, os professores e alguns que tem mais conhecimento poderiam dar palestras sobre o lixo. Porque até umas lideranças não conhecem isso, as lideranças também tem que começar a se preocupar com tanto lixo na aldeia, na minha aldeia o caminhão do lixo não passa é por isso que tem bastante lixo lá” (Estudante da aldeia Encruzilhada).

Em relação aos cinco professores entrevistados, apenas dois disseram que o tema sobre lixo é discutido em sala de aula, os demais apontaram que falar sobre essa temática não oferece resultados para diminuir o problema, e que neste caso, precisaria de apoio de políticas públicas em todos os níveis: federal, municipal e local. Desse modo, evidencia-se que nem todos professores têm a percepção o quanto é fundamental que essa reflexão sobre a realidade em que se está inserido faça parte do cotidiano, principalmente no que diz respeito às questões ambientais, com destaque para o gerenciamento correto do lixo.

Nesse sentido, é preciso reforçar a importância da formação dos professores, no que tange à educação ambiental, a fim de fornecer embasamento multidisciplinar, e fazer presente problemáticas locais. Conforme destaca Persich e Silveira (2011), desenvolver ações pedagógicas relativas a educação ambiental, propicia o senso crítico, e participativo, levando a competências e habilidades que possibilitem a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres.



## Considerações finais

Constatou-se que maior volume de lixo ocorreu no período de maio e de acordo com os dados obtidos, a maioria do lixo produzido é do tipo orgânico, e reciclável, o lixo na sua maioria era jogado a céu aberto e/ou queimado, pois não a um local de destinação correta. Observou-se certa resistência inicial a mudanças de hábitos pelas comunidades, em relação ao processo de separação e conseqüentemente o encaminhamento dos materiais separados para a coleta do caminhão de lixo. Foi possível esclarecer várias dúvidas entre os participantes da pesquisa, em função dos procedimentos recomendados para a separação dos materiais orgânicos, recicláveis e não recicláveis. Com o desenvolvimento do processo notou-se uma possível melhora no entendimento do papel das aldeias em seu ambiente.

Por meio das análises dos dados, observa-se que os resíduos sólidos representam um problema na terra indígena estudada e que a pouca importância dada a esse tema com povos tradicionais é refletida pela escassez de estudos. Observa-se a necessidade da implantação de políticas públicas e ações de educação ambiental que possibilitem minimizar os problemas de descartes inadequados dos resíduos sólidos e, realizar um direcionamento para a discussão sob a ótica do planejamento local.

## Referências

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais Panorama, São Paulo: 2014. Disponível em:  
< <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em 05 jan. 2016.

ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL (AIDIS). Directrices para la Gestion Integrada y Sostenible de Residuos Solidos Urbanos en America Latina y el Caribe. São Paulo, 2006. 118 p. Disponível em: <[www.polis.org.br](http://www.polis.org.br)>. Acesso em: 27 fev. 2017.

Gonçalves, J. R. *Relatório final de antropologia na área de duplicação da BR – 386*. Triunfo, Tabai, Taquari, Fazenda Vila Nova, Bom Retiro do Sul e Estrela - R.S Aldeia Kaingang Terra Indígena Estrela. Tubarão: Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – 2006.

Persich, J.C.; Silveira, D. D. da. Gerenciamento de resíduos sólidos – A importância da Educação Ambiental no processo de implantação da coleta seletiva de lixo-o caso de Ijuí/RS. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. v.4, n.4, p. 416 - 426 , 2011.

