

## I-058 – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS ALDEIAS INDÍGENAS DO DSEI CUIABÁ

### **Ricardo Luiz Chagas**

Engenheiro Sanitarista, Mestre em Saúde Coletiva, Responsável Técnico da Vigilância Ambiental Indígena do Distrito Sanitário Especial Indígena do DSEI Cuiabá/Secretaria Especial de Saúde Indígena – Ministério da Saúde e Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Cuiabá.

**Endereço:** Rua Seis, 23 – Altos do Coxipó Cuiabá - MT - CEP: 78.088-555 - Brasil - Tel.: (65) 99660-6508  
e-mail: [ricardolchagas@gmail.com](mailto:ricardolchagas@gmail.com)

### **RESUMO**

O DSEI Cuiabá tem uma população de 6.836 índios, distribuídos em 16 municípios de pequeno e médio porte, que compõe 10 grupos étnicos, dispersa na área territorial do Estado, limítrofes com 18 municípios. Possui características muito própria de cada etnia, no que se refere a estrutura populacional. Temos aldeias altamente densas, como é o caso da Aldeia Halataikwa, que em 26 “ocas”, que convive uma população de cerca de 850 índios, e outras aldeia com baixíssima densidade com cerca de 3 índios.

Este trabalho demonstrara a estratégia utilizada para implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, foi utilizado metodologias ativas integradoras e de participação ativa dos atores da comunidade para a implantação das atividades de gerenciamento de resíduos sólidos domésticos produzidos na aldeia.

A implantação do Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas aldeias indígenas constitui de 11 atividade a serem executadas, com a comunidade, através do Conselho Local de Saúde, atividades integradas com a escola indígena, capacitação do Agente Indígena de Saúde e de Saneamento, reunião com a prefeitura da abrangência da aldeias, mutirões de limpeza, realização de oficinas de trabalho e das atividades de vigilância de combate da dengue.

No trabalho de Educação em Saúde, é enfatizado a educação ambiental como forma de aumentar a percepção dos perigos eminentes que poderão motivar a contaminação do meio ambiente. A intenção é de diminuir a quantidade de resíduos e consequentemente a contaminação e poluição do meio ambiente, (Reutilização, Reciclagem e Retorno/rejeito).

Assim, este trabalho apresentara de forma sucinta, os resultados da implantação das atividades de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos nas aldeias indígenas as atividades pertencentes ao Distrito Sanitário Especial Indígena de Cuiabá/MT, como estabelecido pela Secretaria Especial de Saúde Indígena, órgão do Ministério da Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Indígena, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Saneamento Ambiental nas Aldeias Indígenas.

### **INTRODUÇÃO**

O DSEI Cuiabá tem hoje uma população de 6.872 índios, distribuído em 122 aldeias com 10 etnias e possui 10 polos base de saúde, 38 Unidades Básicas de Saúde Indígena – UBSI e 4 CASAI, nos municípios de Cuiabá, Rondonópolis e Tangara da Serra e Brasnorte. (Painel SIASI- DSEI Cuiabá em 26/06/2018).

A Secretaria Especial de Saúde Indígena – SESAI, é o órgão do Ministério da Saúde responsável pelas diretrizes políticas e operacionais da Saúde Indígena, no país são 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI, que organizam e executam as ações de saúde e saneamento ambiental nas aldeias.

A organização do sistema de saúde indígena e formado com base nos Agentes Indígenas de Saúde – AIS, e de Saneamento Ambiental – AISAN, em cada aldeia, que são formados e capacitados para a base referencial de Atenção Primária da Saúde em cada aldeia.

Os Agentes Indígenas de Saúde (AIS) são essenciais no modelo de atenção à saúde. Cada distrito deve estar organizado em uma rede de serviços de saúde dentro de seu território, integrada e hierarquizada, com

complexidade crescente e articulada com a rede do SUS. A constituição da rede de serviços tem como base de organização os serviços de saúde existentes nas aldeias, e deve ser adequada e ampliada de acordo com as necessidades locais. Cada comunidade indígena deve contar com a atuação de um Agente Indígena de Saúde e de Saneamento Ambiental, com atividades vinculadas a uma Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena – EMSI, composta por médico, enfermeira, odontólogo, técnico de enfermagem e o AIS e AISAN, que são a base de informação da cultura língua e hábitos de cada realidade local.

A portaria nº 1.801, de 9 de novembro de 2015 do Ministério da Saúde, definindo os Estabelecimentos de Saúde Indígena e estabelecendo as diretrizes para elaboração de seus projetos arquitetônicos, no âmbito do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, segundo esta portaria os tipos de estabelecimentos de saúde indígena, que compõem o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), são:

- Polo Base (PB);
- Unidade Básica de Saúde Indígena (UBSI); e
- Casa de Saúde Indígena (CASAI).

Os DSEI são espaços territoriais, etnoculturais e populacionais, onde vivem povos indígenas e são desenvolvidas ações de atenção básica de saúde indígena e saneamento básico, respeitando os saberes e as práticas de saúde indígena tradicional, mediante a organização da rede de atenção integral, hierarquizada e articulada com o Sistema Único de Saúde (SUS).

O Polo Base é a base territorial de atuação das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), com o objetivo de organizarem técnica/administrativamente a atenção à saúde de uma população indígena adstrita, configurando-se como primeira referência para os Agentes Indígenas de Saúde e Saneamento que atuam nas aldeias.

As Unidades Básicas de Saúde Indígena – UBSI, são unidades de saúde construídas na aldeia indígena e são tipificadas de acordo com a população da aldeia; o Tipo I, com população de 50 a 250 índios, o Tipo II com população de 205 a 500 índios e o tipo III com população acima de 500 índios.

A Casa de Saúde Indígena – CASAI, que é considerada como o estabelecimento responsável pelo apoio, acolhimento e assistência aos indígenas referenciados à Rede de Serviços do SUS para realização de ações complementares de atenção básica e de atenção especializada, sendo destinada também aos acompanhantes, quando necessário.

A Portaria nº 30 DSEI/CGB, de 22 de agosto de 2017, definiu a competência da Coordenação Técnica do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas aldeias Indígenas, sendo uma de suas competências a elaboração do Plano de Trabalho das Ações de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de suas aldeias detalhando e estabelecendo a programação de trabalho a serem executadas no ano de 2018, no DSEI Cuiabá.

O DSEI Cuiabá é formado por 10 polos bases, sendo 4 administrativos localizados nas cidades de Cuiabá, Rondonópolis, Tangara da Serra e Brasnorte e 6 polos assistenciais localizados nas aldeias Meruri, Pakuera, Três lagoas, Rio Verde, Chiquitano e Bacaval. Possui ainda 4 CASAI, em Cuiabá, Rondonópolis, Tangara da Serra e Brasnorte.

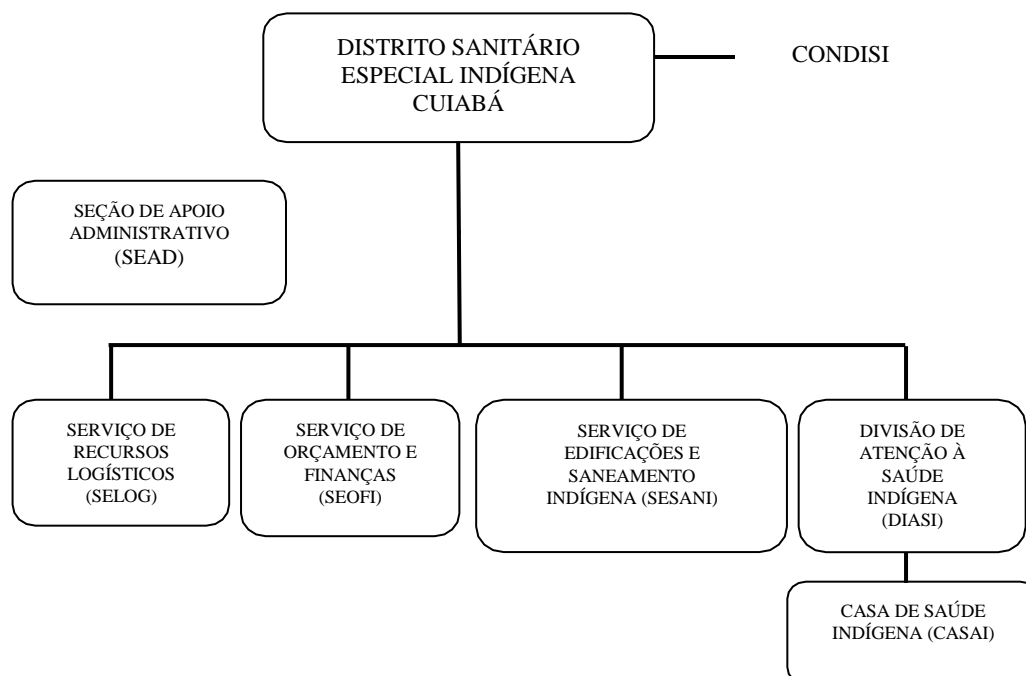
No DSEI Cuiabá, temos ainda aldeias de difícil acesso, que só chega pela via fluvial, como é o caso da aldeia Halataikwa, que fica distante de Cuiabá por 937 km e as aldeias Guató e Perigara no Pantanal, com acesso via fluvial por cerca de 4 horas de navegação com motor 40 H.P. Com relação à distância da sede de Cuiabá temos as aldeias Cravari, que dista 726 km, a do povo Myky 672 km e Gomes Carneiro, distante de Cuiabá de 660 km. Praticamente todo o acesso as 121 aldeias que compõem o DSEI, se dá pelo acesso a estrada de chão em péssima qualidade de conservação. A média de distância das aldeias a sede do DSEI (Cuiabá) acima de 250 km de distância.

O objetivo deste trabalho é demonstrar o que vem sendo executado no manejo dos resíduos sólidos urbanos nas 122 aldeias indígenas do DSEI Cuiabá e de suas 10 etnias do trabalho com os resíduos Sólidos iniciado em agosto de 2017.

### Composição do DSEI Cuiabá.

População Indígena	6.866
Etnias	10
Polos Base	10
Nº de Aldeias	122
Nº de Municípios com População Indígena	18
Nº de CASAI	4
Sede do DSEI	Cuiabá
Nº de UBSI	38
Extensão Territorial	2.301.034 hectares

### Estrutura Orgânica do DSEI Cuiabá.



## MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho com os resíduos sólidos nas aldeias tem como foco principal a Educação em Saúde, utilizando metodologias participativa, em que seja envolvido a reflexão sobre a realidade e a reorientação de posturas, atos e opiniões a partir da visão crítica da realidade cotidiana, em que os sujeitos ativos da comunidade indígena, Agentes Indígenas de Saúde – AIS, Agentes Indígenas de Saneamento – AISAN, Professores, Merendeiras, Pessoal da Limpeza das Escolas, das Unidades de Saúde, Lideranças Indígenas e os membros do conselho Local de Saúde sejam os protagonistas principal desta ação na aldeia, envolvendo a troca de saberes, a reflexão crítica, planejamento participativo e gestão social da comunidade.

É importante ainda, a parceria do município, principalmente na perenização do trabalho de educação em saúde e a destinação final dos resíduos.

O processo metodológico permite a atuação efetiva de todos os participantes no processo educativo enriquecendo com conhecimento e informações, através da valorização das experiências dos participantes, para a solução dos problemas referente ao saneamento ambiental da aldeia.

Desta forma, este Plano de Trabalho de Resíduos Sólidos nas aldeias indígenas propõe ações e medidas para os caracterizados nas seguintes atividades:

**Atividade 1**

- ↪ Agendar com a prefeitura a ida para a aldeia para início dos trabalhos de educação ambiental;
- ↪ Quantificar o volume de entulho na aldeia e articular com a Prefeitura a coleta e disposição final.

**Atividade 2**

- ↪ Reunir com o Conselho Local de Saúde e discutir o Gerenciamento de Resíduos Sólidos e as competências da comunidade, do DSEI (AIS e AISAN) e da Prefeitura;

**Atividade 3**

- ↪ Reunião com os professores e alunos das escolas indígenas e discutir o Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a separação dos resíduos e a compostagem. Fazer prática com os alunos, merendeiras e responsáveis pela limpeza da escola e unidades de saúde.
- ↪ Realizar atividades pedagógicas juntamente com os professores e os alunos sobre os resíduos, principalmente a reutilização e aproveitamento compostagem.
- ↪ Conceitos e práticas de Resíduos Sólidos

**Atividade 4**

- ↪ Observar e anotar ao manejo dos resíduos domiciliares, desde a produção, acondicionamento e destinação.
- ↪ Fazer visitas em todas as moradias explicando o programa e fazendo a tipificação dos resíduos domiciliares e a sua pesagem – esta atividade deverá ser feita diariamente e anotados em planilhas a tipificação e pesagem dos resíduos produzido nos domicílios pelo número de habitantes em cada domicílio. – Para esta atividade poderá ser otimizada com a participação das lideranças em roda de conversas

**Atividade 5**

- ↪ Fazer atividades práticas de compostagem com vista a utilização em hortas caseiras e de plantas medicinais com o AISAN; AIS; escolares; professores e lideranças da comunidade.

**Atividade 6**

- ↪ Levantar pontos de lixões nas aldeias;

**Atividade 7**

- ↪ Definir com os representantes da comunidade e da prefeitura o ponto de armazenamento provisório para a estação de transbordo de coleta da prefeitura municipal;
- ↪ Definir cronograma de coleta a ser feito pela prefeitura.

**Atividade 8**

- ↪ Levantar a necessidade de realizar mutirão de limpeza.
- ↪ Quantificar o volume dos resíduos (entulhos) a serem coletados;
- ↪ Definir o número de caminhões necessários para o recolhimento dos entulhos.

**Atividade 9**

- ↪ Deverão ser definidos na aldeia os seguintes indicadores:
  - Produção per capta (kg/habitante dia)
  - Tipificação e composição do resíduo;
  - Percentual de resíduo úmido (matéria orgânica) e resíduo seco por dia;
  - Implantação de compostagem e práticas de utilização em hortas e plantas medicinais.

**Atividade 10**

- ↪ Levantamento, tipificação e pesagem dos resíduos produzidos na Unidade de Saúde de cada aldeia.

**Atividade 11**

- ↪ Instalar os conjuntos de coletores de coleta seletiva nas escolas indígenas.

## RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos foram plenamente satisfatórios, quer pela adoção da comunidade na participação efetiva, principalmente das crianças escolares, das mulheres e das lideranças indígenas que participaram efetivamente do processo de implantação do gerenciamento dos resíduos sólidos nas suas aldeias

É importante ainda, destacar a negociação com as prefeituras de abrangência das aldeias, esta parceria com o município é fundamental e importante, principalmente na perenização do trabalho de educação em saúde e a destinação final dos resíduos.

Foram implantados no ano de 2017, o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em 24 aldeia indígenas das etnias Bakairi e Bororo,

**Aldeias com GRSI implantados em 2017:**

Município	Polo Base	Aldeias	Etnia
Nobres	Cuiabá	Santana	Bakairi
		Nova Canaã	
Rondonópolis	Rondonópolis	Jarudore	Bakairi
		Jurigue	
		Praião	
		Pobore	
		Pobojaré	
		Tadarimana	
		Arareau	
		Gomes Carneiro	
		Galdino Pimentel	
		Piebaga	
Poxoréo		Jarudore	Bororo
Paranatinga (1)	Pakuera	Alto Ramalho	Bakairi
		Aki Ety	
		Aturua	
		Cab. Do Azul	
		Kaiahoalo	
		Kuiakware	
		Paikun	
		Pakuera	
		Ximbua	
		Iahodo	
Planalto da Serra		Sawôpa	
<b>Total de aldeias em implantação 2017</b>		<b>24</b>	

**Aldeias com GRSI implantados em 2018:**

Aldeias com GRCS implantados em 2018.			
Município	Polo Base	Aldeias	Etnia
Barão de Melgaço		Perigara	Bororo
		Aterradinho	Guató.
		São Benedito.	
Barra do Bugres		Umutina	Umutina
		Bakalana	
		Adonai	
		Massepô	
		Águas Correntes	
Porto Esperidião		Acorizal	Chiquitano
		Central	
		Fazendinha	
		Vila N. Barbeicho	
Total de aldeias em implantação 2018		12	





Entrega de ferramentas ao AISAN da Aldeia Alto Ramalho/Paranatinga/MT



Instalação de Seletores na escola da Aldeia Paikun/Paranatinga/MT



Educação em Saúde com Comunidade, mutirão na aldeia Tadarimana/MT





Mutirão de limpeza na Escola da Aldeia Pakuera/Paranatinga/MT



Resíduo embalado em Big Bag acumulado na aldeia Pakuera aguardando finalização adequada pela Prefeitura de Paranatinga-MT





Coleta de resíduos nas aldeias – enfoque na segregação dos resíduos



Coleta de resíduos sólidos nas aldeias



*Utilização de compostagem em horta domestica*



*Separação dos resíduos coletados na aldeia – Gravimetria*



Educação em saúde na aldeia Nova Canaã explicando o resíduo tradicional e industrializado.

Coleta de resíduo segregado



Participação da comunidade e das crianças na coleta dos resíduos



Ações Educativas na Escola da Aldeia Tadarimana



Ação Educativa Aldeia Umutina



## CONCLUSÕES

A melhor forma de tratamento para os resíduos sólidos, é o seu gerenciamento, com capacidade de minimizar a sua produção e de proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos profissionais que ali trabalham, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente, isto alinhado com um bom programa de educação em saúde e com a participação efetiva da população.

A estratégia que deva ser sempre utilizada é a segregação adequada dos resíduos, no momento e local de sua geração, pois permite reduzir o volume de resíduos que necessitam de manejo diferenciado, com isso diminuindo também os custos com o tratamento e diminui o risco em função de seu manejo.

Este projeto tem demonstrado, de que é possível estabelecer atividades e políticas positivas com toda a população, independente se ser indígena, quilombola, ribeirinha, comunidades carentes, desde que seja respeitada a sua forma de vida, sua cultura e que tenha o foco no crescimento social do autocuidado da comunidade.

- Destacamos os seguintes pontos positivos da implantação deste programa nas aldeias indígenas:
- Acolhimento e participação da comunidade indígena no sentido de executar as ações ambientais.
- Envolvimento dos profissionais das Equipes de Saúde Indígena, dos Agentes Indígenas de Saúde e de Saneamento;
- Realização da reunião com todos os profissionais das EMSI; AIS e AISAN;
- Produção da Cartilha de diretrizes do DSEI;
- Apoio do Conselho Distrital de Saúde Indígena – CONDISI;
- Aquisição dos materiais e equipamentos para apoiar as atividades nas aldeias indígenas.

Por outro lado, alguns problemas ainda devem ser superados, tais como:

- Baixa adesão dos municípios, principalmente para a o recolhimento dos resíduos e entulhos das aldeias;
- Desorganização dos municípios para a coleta, reciclagem e destino de forma adequada e sanitária dos resíduos.
- Inexistência de aterros sanitários nos municípios para destino final dos resíduos.
- E a não inclusão das áreas indígenas nos Planos Municipais de Saneamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 85-334-1176-6 1. Gerenciamento de resíduos. 2. Serviços de saúde. I. Título. II. Série. NLM WA 79.
2. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
3. CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente Resolução nº 6, de 19 de setembro de 1991 - "Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos".
4. MINISTÉRIO DA SAÚDE – SESAI - Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos do DSEI Cuiabá – SESAI/MS – 2017.