



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação  
**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**

**16 a 19 de  
Setembro**

**IFPA Campus Bragança**

## **PANORAMA LEGISLATIVO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CÍVIL E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE PARAUPEBAS**

SAMILA VALESCA C. LIMA<sup>1</sup>, JOÃO VITOR ARY P. DE ANDRADE<sup>2</sup>, PATRÍCIA DA SILVA CHAVES<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Bolsista PROPPG, IFPA, campus Parauapebas, samilavalesca@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, IFPA, campus Parauapebas, Jvitorpena13@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Mestra da Faculdade de Engenharia Civil, Instituto Federal do Pará (IFPA), coordenadora do projeto de pesquisa, patricia.chaves@ifpa.edu.br

Área de conhecimento/Subárea: Área 03 - Engenharias | Subárea: Engenharia Civil

ODS vinculado(s) : ODS11 e ODS12

**RESUMO:** Este estudo analisa o panorama legislativo da gestão dos resíduos da construção civil (RCC) em Parauapebas, Pará, com foco nas políticas locais e nacionais que regem o descarte e tratamento desses resíduos. A pesquisa é exploratória e explicativa, com abordagem qualitativa, utilizando levantamento documental de legislações e aplicação de questionários estruturados às secretarias municipais de Urbanismo (SEMURB), Obras (SEMOB) e Meio Ambiente (SEMMA). Os resultados indicam a inexistência de um Plano Municipal de Gestão de RCC, mesmo com o conhecimento das normativas nacionais. A gestão é descentralizada, com foco em obras públicas, sendo os resíduos de obras privadas de responsabilidade dos geradores. Observou-se ausência de infraestrutura adequada, fiscalização insuficiente e baixo reaproveitamento. Conclui-se que a falta de articulação intersetorial e de recursos compromete a gestão eficaz, gerando impactos ambientais e riscos à saúde. Recomenda-se a criação de um Plano Integrado, com pontos de descarte regularizados e campanhas educativas para mitigar os problemas identificados.

**PALAVRAS-CHAVE:** gestão de resíduos; impactos ambientais; política nacional de resíduos sólidos.

### **INTRODUÇÃO**

Segundo a resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), “resíduos de construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telha, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha”(BRASIL, 2002).

A geração desses resíduos cresce mais a cada ano, e é diretamente proporcional ao desenvolvimento e ao crescimento econômico de uma sociedade (SOUZA et al., 2021), tornando a construção civil responsável por cerca de 30% dos resíduos sólidos gerados no Brasil, dos quais 70% são descartados de forma inadequada, de acordo com a Abrecon (Associação Brasileira para a Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição), além disso, fatores como o uso ineficiente de materiais e a falta de planejamento adequado nas obras também contribuem significativamente para o aumento desse volume corroborando com possíveis danos ambientais. Tentando minimizar esta problemática, alguns municípios brasileiros vêm implementando a gestão dos RCC após a Resolução do CONAMA nº 307/2002 e da Lei n. 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece responsabilidade entre o poder público, a iniciativa privada e a sociedade em geral.

Entretanto, ainda são inúmeros os problemas decorrentes da não conformidade dos municípios com relação à legislação vigente sobre o gerenciamento do RCC, dentre estas às ambientais. Diante disso, torna-se evidente que o plano de gerenciamento visa orientar as melhores práticas de coleta, transporte e destinação dos resíduos gerados em canteiros de obras, equilibrando as atividades às normas ambientais.



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação

**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**

**16 a 19 de  
Setembro**

**IFPA Campus Bragança**

Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar o panorama legislativo sobre a gestão dos RCC em Parauapebas, no Pará, abordando as políticas locais e nacionais que regem o descarte e o tratamento desses resíduos e suas possíveis implicações ambientais.

## **METODOLOGIA**

Esta é uma pesquisa exploratória e explicativa, de abordagem qualitativa. Utilizou-se para coleta de dados o levantamento documental das legislações que estabelecem o gerenciamento de resíduos da construção civil (RCC) no âmbito nacional e municipal; e a pesquisa de campo, com a aplicação de questionário estruturado nas seguintes secretarias do município de Parauapebas-PA: Secretaria Municipal de Urbanismo (SEMURB), Secretaria Municipal de Obras (SEMOB) e Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA), no período de outubro a novembro de 2024. No levantamento documental das legislações que estabelecem o gerenciamento de resíduos da construção civil (RCC) no âmbito nacional, identificou-se as normativas a seguir:

- **Resolução CONAMA nº 307/2002:** classifica os RCC em quatro categorias (A, B, C e D), especificando características e destinações. Esta resolução é essencial para padronizar o controle e facilitar o reaproveitamento de resíduos no setor de construção civil.
- **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS):** regula diretrizes gerais para a gestão de resíduos sólidos, incluindo RCC, com foco na redução de geração, responsabilidade compartilhada e logística reversa.
- **Decreto nº 7.404/2010:** detalha as exigências para o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com ênfase no controle e manejo de RCC.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No levantamento documental das legislações que estabelecem o gerenciamento do RCC no âmbito municipal, apesar da Resolução CONAMA nº 307/2002 estabelecer em ser Art. 5º que é função do município a elaboração de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, sendo sua responsabilidade a disponibilização de áreas adequadas para destinação dos resíduos da construção civil, além de ações de fiscalização quanto à deposição inadequada destes resíduos, no município de Parauapebas a gestão do RCC ainda está em projeto de Lei, não existindo assim um Plano Municipal de gestão RCC.

Na pesquisa de campo, com o objetivo de diagnosticar o gerenciamento de RCC no município, foi aplicado um questionário direcionado às secretarias responsáveis pela gestão ambiental, urbanística e de obras, com 10 questões distribuídas em temas como a responsabilidade institucional, infraestrutura disponível e práticas de fiscalização. Através deste, foi possível o levantamento das seguintes informações:

1. A gestão dos RCC no município de Parauapebas é realizada de forma descentralizada. A SEMMA é responsável pela fiscalização e monitoramento ambiental, a SEMOB realiza a análise e monitoramento de obras na localidade, e a SEMURB é responsável pela limpeza urbana e transporte dos resíduos; este último, se aplica especificamente para obras realizadas pela prefeitura, financiadas por meio de convênio com outras entidades a exemplo do Programa de Saneamento Ambiental, Macrodrenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas (PROSAP).
2. Todas as secretarias relataram a inexistência de um plano municipal específico para a gestão de RCC e a ausência de legislação local que regulamente esse tipo de resíduo, comprometendo o alinhamento



**XVII SICTI**  
Seminário de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Inovação

**X SIMIT**  
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e  
COOPERAÇÃO  
na AMAZÔNIA**

**16 a 19 de  
Setembro**

**IFPA Campus Bragança**

- às diretrizes da PNRS. Para obras privadas, não há serviço público de coleta, transporte ou destinação, sendo responsabilidade do gerador contratar empresas especializadas. Ressalta-se a falta de pontos regularizados de descarte no município.
3. A destinação final dos RCC provenientes de obras públicas ocorre em dois locais: o aterro sanitário municipal e o "Bota-fora" de resíduos recicláveis no bairro Nova Carajás, prática que contraria a Resolução CONAMA 307/2002, que exige o uso de aterros de inertes para RCC Classe A.
  4. O município não mantém parcerias com cooperativas para reciclagem de RCC e tampouco realiza ações educativas voltadas à população, desrespeitando o artigo 8º da PNRS. Por fim, observou-se falta de planejamento conjunto entre as secretarias, o que compromete a gestão integrada e contribui para impactos ambientais, como contaminação do solo, proliferação de vetores e riscos à saúde pública, além do desperdício de materiais reutilizáveis.

## CONCLUSÕES

A gestão de resíduos da construção civil (RCC) em Parauapebas enfrenta desafios significativos, evidenciados pela falta de um plano municipal específico e pela ausência de infraestrutura adequada para o descarte. As entrevistas realizadas mostram o conhecimento de que a responsabilidade pela gestão dos resíduos recai sobre os geradores, mas a carência de articulação entre as secretarias e recursos técnicos compromete a eficácia das ações.

Os resíduos gerados, muitas vezes, são descartados de forma inadequada, resultando em poluição ambiental e riscos à saúde pública. É essencial que o município desenvolva um plano integrado para o gerenciamento dos RCC, ou seja, o Plano de Gestão de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), que inclua a criação de pontos de descarte regularizados e campanhas educacionais. Dessa forma, será possível mitigar os impactos negativos dos resíduos da construção civil e cumprir com as normas estabelecidas para o manejo dos RCC no município.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Parauapebas e a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPG).

## Referências

- BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2010/decreto/d7404.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2010/decreto/d7404.htm). Acesso em: 02 setembro de 2024.
- BRASIL. Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 20 set. 2024.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, 17 jul. 2002. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>. Acesso em: 25 de julho de 2024.
- SOUZA, L. N., GONÇALVES, P. H. P., FERREIRA, R. S., ET AL. (2021). Gerenciamento de resíduos na construção civil em uma obra no município de Pouso Alegre – MG. TCC, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams>. Acesso em: 03 de julho de 2024.