

## Problemática dos resíduos sólidos em um campus do IFPB

Felipe P. Gomes, Clarisse T. de Melo, Ícaro David S. Truta, Heloiza P. Bezerra, Maria Fernanda de M. Silva,  
Kennedy Flavio M. de Lucena (IFPB, Campus Campina Grande)

**E-mails:** [felipe.gomes.2@academico.ifpb.edu.br](mailto:felipe.gomes.2@academico.ifpb.edu.br), [clarisse.teles@academico.ifpb.edu.br](mailto:clarisse.teles@academico.ifpb.edu.br), [icaro.david@academico.ifpb.edu.br](mailto:icaro.david@academico.ifpb.edu.br),  
[heloiiza.bezerra@academico.ifpb.edu.br](mailto:heloiiza.bezerra@academico.ifpb.edu.br), [maria.silva.111@academico.ifpb.edu.br](mailto:maria.silva.111@academico.ifpb.edu.br), [kennedy.lucena@ifpb.edu.br](mailto:kennedy.lucena@ifpb.edu.br)

**Área de conhecimento:** 3.07.00.00-0 - Engenharia sanitária

**Palavras-chave:** gestão de resíduos; coleta seletiva; sustentabilidade; conscientização ambiental.

### 1. Introdução

A questão dos resíduos sólidos não é uma temática nova, sendo alvo de discussões há décadas devido à sua crescente relevância ambiental. O aumento acelerado na geração desses resíduos está diretamente ligado aos modelos de produção e consumo adotados pelas sociedades modernas, que muitas vezes priorizam o imediatismo e o descarte em detrimento da sustentabilidade. Os efeitos da má gestão dos resíduos sólidos são evidentes e alarmantes. A urgência de soluções eficazes se impõe diante desse cenário, exigindo mudanças estruturais e comportamentais em todas as esferas da sociedade.

Dentro desse contexto, segundo Busarello (2025) a gestão de resíduos sólidos torna-se um dos principais desafios ambientais da atualidade. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida pela Lei Federal nº 12.305/10, representou um marco regulatório na gestão integrada e sustentável dos resíduos sólidos no país e com sua aprovação reforçou-se a importância da gestão adequada dos resíduos. A partir da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), foram estabelecidas diretrizes importantes para a gestão integrada e sustentável dos resíduos no Brasil, com foco na não geração, redução, reutilização, reciclagem e destinação final ambientalmente adequada.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) exige que pessoas físicas e jurídicas elaborem e executem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, mas sua adoção voluntária também pode representar um diferencial ambiental e social. A gestão adequada dos resíduos, além de atender à legislação, contribui para a preservação ambiental, melhora a saúde pública, fortalece a imagem institucional e promove a inclusão social ao gerar renda e valorizar o trabalho de cooperativas e associações de catadores. Nesse sentido, é de grande importância que instituições de ensino, como o IFPB, participem ativamente na adequada gestão dos resíduos sólidos por elas gerados em atendimento a PNRS e, principalmente contribuam para a manutenção de qualidade ambiental.

Diante do contexto inserido, esse trabalho se propõe estudar uma situação em particular da gestão dos resíduos sólidos, visando a conscientização das pessoas envolvidas e a melhoria dos resultados ambientais.

### 2. Materiais e métodos

Este estudo foi desenvolvido no Instituto Federal da Paraíba, campus Campina Grande, uma das instituições de referência em ensino profissionalizante na região. Com mais de 22 mil m<sup>2</sup> de área construída, o campus conta com mais de 32 salas de aula, cerca de 40 laboratórios, ginásio poliesportivo, restaurante, biblioteca e outros espaços. Atende a mais de 3.000 estudantes distribuídos em seis cursos técnicos e seis de graduação. O corpo de servidores é composto por cerca de 170 docentes, 89 técnicos administrativos e 60 terceirizados.

Este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso descritivo, conforme Yin (2001), que envolve métodos específicos para compreender e interpretar a complexidade de um caso por meio de investigação aprofundada (MARTINS, 2008). A pesquisa é qualitativa, adequada para estudar fenômenos sociais e relações humanas em diferentes contextos (GODOY, 1995). Quanto aos fins, é exploratória, ampliando o conhecimento sobre o tema e possibilitando futuras pesquisas (GIL, 1998). Quanto aos meios, é bibliográfica, descritiva e baseada em estudo de caso.

Foram realizados levantamentos de informações da gestão dos resíduos no campus e utilizados questionários semiestruturados. Os questionários, foram elaborados para servidores e discentes e abordaram a gestão dos resíduos, o conhecimento sobre o tema e o campus, a conscientização em campanhas educativas, possíveis soluções e perspectivas para melhorar a gestão dos resíduos sólidos no campus. Os levantamentos forneceram um conhecimento prévio sobre o campus.

### 3. Resultados e discussão

A partir dos levantamentos realizados no campus, foram identificados um total de 17 ambientes construídos que tem diferentes utilizações no campus, que compreendem desde setores administrativos, acadêmicos e de saúde. De uma maneira análoga, também foi feito um levantamento de todos os coletores de lixo nesses ambientes. No total foram identificados 105 coletores.

O número de coletores é, de modo geral, satisfatório. No entanto, a má distribuição desses recipientes nos espaços construídos é evidente, já que apenas em um ponto do campus estão disponíveis todos os coletores necessários para a coleta seletiva, como papel, plástico, metal e vidro. Outro problema constatado é que embora existam coletores com cores diferentes, sinalizando o tipo de resíduo a ser depositado, não existe de fato a colaboração dos usuários em fazer a separação dos resíduos e todos os coletores são usados indiscriminadamente. Percebe-se, portanto, a necessidade de conscientização de todos os indivíduos para a correta destinação dos resíduos. Não menos crítica é a prática dos trabalhadores responsáveis pela coleta dos resíduos que mistura o conteúdo de todos os coletores e acondicionam em sacos plásticos para a coleta pública que é realizada três vezes por semana.

É notório, também, a presença de descarte irregular de resíduos no campus (Figura 1), com acúmulo de entulhos, materiais diversos e resíduos espalhados em áreas inadequadas. Essa prática compromete o uso dos espaços e reflete a desorganização no manejo dos resíduos sólidos. Essas situações reiteram a urgência de atenção por parte da administração quanto ao problema, uma vez que o acúmulo indevido de resíduos contribui para a degradação ambiental e transmite uma imagem de descuido e abandono das áreas comuns.

Essa centralização limita o acesso e dificulta a separação adequada dos resíduos, mostrando que, apesar de avanços, o sistema ainda apresenta falhas importantes. Realidade que é fruto da falta de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS). E, conseqüentemente, uma omissão no cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Figura 1 – Disposição inadequada de resíduos dentro campus.



Fonte: autoria própria.

Alguns dados também evidenciam que a falta de informação é um fator determinante para as falhas no processo de coleta de resíduos. Com base no questionário aplicado a 300 participantes discentes do campus, quando perguntado se conheciam os diferentes tipos de resíduos sólidos (Figura 2 – Questão a), 67,7% dos entrevistados (203 pessoas) responderam que sim. No entanto, de forma bastante significativa, mesmo percentual de 67,7% declarou não conhecer os diferentes tipos de resíduos sólidos produzidos especificamente no campus (Figura 2- Questão b).

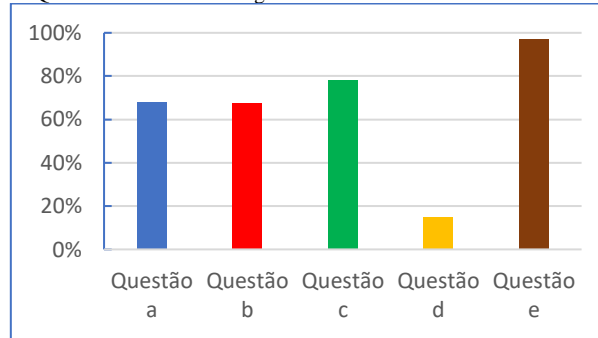
Quando os entrevistados foram questionados se no campus existiam coletores diferentes para separar os resíduos (Figura 2 - Questão c), 78% (234 pessoas) responderam que sim, enfatizando que existe uma quantidade de coletores satisfatória. No entanto, observou-se que a organização desses coletores compromete sua efetividade, implicando em um mau gerenciamento do sistema de coleta seletiva. Esse resultado sugere que, embora o campus possua estrutura básica para a separação de resíduos, falta padronização, sinalização clara e estratégias eficazes de posicionamento dos coletores, o que pode dificultar a correta utilização por parte da comunidade acadêmica.

Todo esse contexto culmina na falta de informação da comunidade acadêmica acerca da atual situação dos resíduos sólidos no campus. Essa carência de conhecimento é um reflexo direto da ausência de estratégias eficazes de comunicação, educação ambiental e divulgação de ações sustentáveis. Essa realidade se torna ainda mais evidente quando observamos que apenas 15% dos entrevistados (45 pessoas) afirmaram conhecer algum projeto ou atividade voltada à reutilização ou ao reaproveitamento dos resíduos sólidos gerados no campus (Figura 2 - Questão d).

Um dado importante que podemos observar no questionário é que 97,3% dos entrevistados consideraram importante a implantação de um programa de coleta seletiva no campus (Figura 2 - Questão e). Essa informação revela uma percepção significativa e quase unânime da comunidade acadêmica sobre a relevância do tema, demonstrando uma disposição coletiva para mudanças positivas na gestão dos resíduos sólidos. Esse reconhecimento por parte dos respondentes destaca que há uma consciência latente sobre a necessidade de melhorar a forma como os resíduos são tratados no ambiente institucional, o que representa um ponto de partida essencial para futuras ações práticas. A adesão

massiva a essa ideia mostra que a comunidade valoriza a sustentabilidade e compreende seu papel como agente de transformação dentro do campus.

Figura 2 – Questionamentos sobre a gestão dos resíduos e entendimento dos discentes.



Fonte: autoria própria.

#### 4. Considerações finais

Com base na análise da gestão de resíduos sólidos no IFPB – Campus Campina Grande, conclui-se que os objetivos do estudo foram alcançados. O trabalho proporcionou uma reflexão sobre a estrutura de coleta seletiva, identificando avanços, falhas e oportunidades de melhoria. Destacam-se: a existência de uma estrutura inicial para a gestão de resíduos sólidos, o que demonstra uma preocupação incipiente com a temática, mas que ainda apresenta falhas significativas, especialmente na distribuição dos coletores, que se mostram insuficientes ou mal posicionados em diversas áreas do campus. Observou-se, também, a centralização da coleta completa em apenas um ponto do campus, o que pode comprometer a eficiência do processo logístico e dificultar o engajamento dos usuários. Soma-se a isso a falta de organização dos coletores existentes, com ausência de padronização e identificação adequada, o que prejudica a separação correta dos resíduos. Outro aspecto relevante é a carência de informações acessíveis sobre projetos ou atividades voltadas à reutilização ou ao reaproveitamento dos resíduos sólidos gerados, o que indica uma lacuna na promoção de práticas sustentáveis mais amplas. Além disso, evidenciou-se a falta de informação entre os usuários quanto ao funcionamento do sistema de coleta atual, embora a percepção sobre a importância do tema seja amplamente positiva — 97,3% dos entrevistados apoiam a implantação de um programa de coleta seletiva, revelando uma disposição significativa da comunidade acadêmica em participar de ações mais efetivas voltadas à sustentabilidade.

Por fim, ressalta-se a importância de seguir cada vez mais a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) como instrumento fundamental para a conscientização sobre a gestão adequada dos resíduos. É evidente que a gestão de resíduos sólidos no campus ainda se encontra em uma fase incipiente de construção e implementação. Toma-se, portanto, urgente o desenvolvimento e a execução de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) que contemple diagnóstico, metas, responsabilidades, recursos e mecanismos de monitoramento e avaliação contínua, visando à sustentabilidade e ao cumprimento da legislação ambiental vigente.

#### Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa com o auxílio de bolsas de iniciação científica.

#### Referências

- BRASIL. *Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 148, p. 3, 3 ago. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm). Acesso em: 1 jun. 2025.
- BUSARELLO, C. J. ; DE FREITAS ZARA, K. R.. Gestão de resíduos sólidos em escolas públicas de ensino fundamental integral de Foz de Iguaçu com enfoque na aplicação da gamificação como estratégia de ensino. 2025. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/conresol/8conresol.htm>
- GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf)
- GODOY, A. S.. Introdução à pesquisa qualitativa. RAE – Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mai./jun. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnc/?format=pdf&lang=pt>
- MARTINS, Gilberto Andrade. 2008. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. Revista de Contabilidade e Organizações. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34702/147476#toc>. Acesso em: 08/09/2024.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam. 2001. Disponível em: [http://maratavarepspsictics.pbworks.com/w/file/attach/74304716/3-YIN-planejamento\\_metodologia.pdf](http://maratavarepspsictics.pbworks.com/w/file/attach/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf)