

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
Campus Jarú
Coordenação do Curso em Tecnologia Gestão Pública

NAIARA CAMILA SOARES BARROS

**DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PROJETO CUNHA, ZONA
RURAL DO MUNICÍPIO DE CACAULÂNDIA- RO**

JARU
2025

NAIARA CAMILA SOARES BARROS

DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PROJETO CUNHA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CACAULÂNDIA- RO

Artigo científico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Jaru, como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnólogo junto ao Curso Gestão Pública sob a orientação do professor Érik Serafim da Silva.

JARU

2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Barros, Naiara Camila Soares.

Disposição inadequada de resíduos sólidos do Projeto Cunha, zona rural
do Município de Cacaupônia - RO / Naiara Camila Soares Barros, Jaru-RO,
2023.

17 f.

Orientador(a): Prof. Me Érik Serafim da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Gestão
Pública EAD) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO, Jaru-RO, 2023.

1. Reciclagem. 2. Coleta seletiva. 3. Contaminação. I. Silva, Érik Serafim
da (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Roseni Santos Rodrigues, CRB-11/916 (Reitoria)

DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO PROJETO CUNHA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CACAULÂNDIA- RO

Ciências Sociais Aplicadas, Volume 27 - Edição 126 SET/23 SUMÁRIO / 01/09/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8310194

Naiara Camila Soares Barros¹

Érik Serafim da Silva²

Resumo

A sociedade atual tem o hábito ostensivo e consumista, tornando injusto e insustentável. Nesta presunção elenca os graves problemas ocasionados ao meio ambiente. Este trabalho tem o objetivo de apontar a problemática causada ao ambiente por meio da disposição inadequada de resíduos, ressaltando a importância da classificação dos resíduos, o benefício da reciclagem e a coleta seletiva. Na classificação quanto à origem do resíduo que pode ser domiciliar, comercial e público, de responsabilidade municipal é possível ainda ter proveniência hospitalar, industrial, agrícola ou ser um entulho. A ausência de consciência e o desrespeito de alguns moradores prejudicam rios e alguns igarapés, que existe dentro das cidades. As condições precárias de gerenciamento de resíduos provocam problemas como: a contaminação da água, do solo, da atmosfera e a proliferação de vetores e transmissores de doenças tais como: cães, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Conclui-se que a necessidade de ações governamentais, voltadas para a

divulgação, orientação e educação, voltadas para as questões ambientais, sendo que uma delas é a destinação adequada dos resíduos que é uma importante ferramenta que colabora para a preservação do meio ambiente, e podemos perceber que a reciclagem, a compostagem e a coleta seletiva são principais para obter um grande resultado.

Palavras-chave: Reciclagem. Coleta Seletiva. Contaminação.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual tem o hábito ostensivo e consumista, deixando evidente que o padrão de consumo das sociedades ocidentais modernas, é socialmente injusto e moralmente indefensável, e ambientalmente insustentável (CORTEZ e ORTIGOZA, 2007).

A necessidade constante de estar sempre na moda, acarreta no descarte daquilo que está fora de moda acaba sendo amontoado, virando entulho, alguns por sua ocasião acabam ainda jogando em terrenos baldios, outros queimam, visando a anulação dos resíduos, poluindo o ambiente. A destinação correta destes resíduos são os aterros sanitários (CORTEZ e ORTIGOZA, 2007).

O ambiente natural está sofrendo uma exploração excessiva que ameaça a estabilidade dos seus sistemas. O aumento na geração de resíduos sólidos tem várias consequências negativas como: valores cada vez mais altos para a coleta e tratamento do resíduo, dificuldade para encontrar áreas disponíveis para sua disposição final, grande desperdício de matérias-primas (MUCELIN e BELLINI, 2007).

Outras consequências, quando o resíduo é depositado em lugares inadequados são: contágio do solo, ar e água, proliferação de vetores transmissores de doenças, enchentes, degradação do ambiente (CATAPRETA e HELLER 1999).

Este trabalho tem o objetivo de apontar a problemática causada ao meio ambiente por meio da disposição inadequada de resíduos, a importância da classificação dos resíduos, o benefício da reciclagem e a coleta seletiva.

Em busca de matéria-prima mais barata e em razão do grande volume de resíduos gerados, a reciclagem é uma alternativa promissora a curto/médio prazo, para minimizar os problemas relacionados com os resíduos sólidos. (ROCHA; ROSA; CARDOSO, 2009 p.230)

Em decorrência da ausência de separação dos resíduos, com isso afeta o ambiente que está cada vez mais poluído, uma das estratégias seria coleta seletiva sendo assim cada indivíduo separa-se seus resíduos adequadamente dentro dos padrões da coleta (DIAS, 2006).

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa aborda de um trabalho de revisão bibliográfica de caráter qualitativo, de modo que é realizada em artigos, teses, dissertações e livros, sejam eles digitais e/ou físicos. Na pesquisa bibliográfica, documental utilizará, das leis diretrizes e bases, e vários autores que defendem essa prática. Nessa assertiva o autor Nascimento *et al.* (2021), assegura que a pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida mediante a publicações disponíveis. Deste modo o pesquisador coleta informações referente a temática, adquirindo bases teóricas e convicções no que vai ser abordado.

A pesquisa será qualitativa, conforme expõe, Marconi e Lakatos (2010), explicam que a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano e ainda fornecendo análises mais detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento. Esse tipo de trabalho frisa o pesquisador observar a temática e fazer uma abordagem diferente, considerando um pressuposto inovador e fundamentado.

3 O VALE DO JAMARI

O território do Vale do Jamari está situado na região norte do país sendo este formado por nove municípios: Alto paraíso, Ariquemes, Buritis, Cacaúlândia, Campo Novo de Rondônia, Cujubim, Machadinho D` Oeste, Monte Negro e Rio

Crespo, com uma população composta pela área urbana, rural e indígena, com destaque para o município de Cacaulândia.

A população total do território é de 6 230 habitantes, dos quais vivem na área urbana e rural, o que corresponde a densidade de 3,2 habitantes/km. Foi emancipado território em 13 de fevereiro de 1992, o clima predominante é o Equatorial. Seu IDH médio é 0,646.

Na década de 1970, a região que forma o território vale do Jamari passou por um significativo fenômeno de migração com a instalação de dois Projetos de Assentamentos Dirigidos (PAD), do INCRA, visando a formação de pequenas propriedades agrícolas para absorver as famílias oriunda de outras regiões do país. Nesse período ocorre o aumento populacional da região.

Nessa assertiva o autor Mello (2006), afirma que:

“Nos anos de 1970 podia-se buscá-las nos projetos geopolítico e econômico do governo, acoplando-se a soberania do estado sobre as fronteiras nacionais – alicerce da estratégia de ocupação e densificação do território – à indução dos investimentos estatais e internacionais, explicitado nos planos nacionais de desenvolvimento I e II.
Pag. 23

E através desses projetos de colonização na região, atualmente a economia de Rondônia se baseia na agricultura do café, do cacau e da soja; na produção da pecuária de leite e de corte; na extração de minérios; e na indústria madeireira. Influenciando consideravelmente no desenvolvimento econômico do estado e da região.

3.1 A HISTÓRIA DOS RESÍDUOS

Nossos antepassados eram nômades, andavam de uma região para outra à procura de alimento. Sobreviviam da caça e da coleta de raízes, folhas, frutos e sementes. Segundo Barros e Paulino (2009), “Os restos de animais e vegetais largados no ambiente eram naturalmente decompostos e reciclados”. Sendo um exemplo de reciclagem, os ossos dos animais, pois os mesmos utilizavam para desenvolvimentos de armas. Mas após a mudança de vida nômades, que passaram a conviver em comunidade, a fabricação de resíduos tem aumentado.

Com amparo em Scarlato, Pontin (1992, p.53), “Provavelmente, é o lixo um dos maiores responsáveis pela poluição ambiental; talvez seja a principal gênese da poluição ambiental”. Contudo os habitantes da sociedade atual não se preocupam com que comprem, dependendo das embalagens podem demorar anos para se decompor. A humanidade usufrui de todos os benefícios que a natureza nos oferece, sendo que a população possui hábitos ostensivos consumistas, acarretando ao meio grande impacto ambiental, como: destruição das nascentes, poluição, queima a céu aberto, entre outros.

A partir do século XX, surgiram pessoas preocupadas com a convivência desarmônica entre o homem e a natureza, começando então naquela época em todo o mundo um movimento onde se faziam eventos com o objetivo de mostrar para população a importância da preservação e conscientização quanto às questões ambientais. Nesta presunção o autor Velloso (2008), aborda que o lixo e os seus riscos somente a partir da década de 1970 começaram a ser considerados como questão ambiental.

De acordo com Pedrini (1997), em 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) que é uma organização intergovernamental que tem o intuito de promover a cooperação internacional, promoveu uma conferência no qual o tema era “Ambiente Humano”, onde 113 países estiveram reunidos, inclusive o Brasil, sendo, portanto reconhecido no mundo inteiro que a Educação Ambiental seria uma solução para sanar a crise que se instaurou por todo o planeta.

Em 1975, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), que é uma organização voltada à ciência e cultura, promoveu o

encontro Belgrado, que reuniu 65 países. O documento frisava quanto à necessidade de uma nova ética onde envolvesse o mundo, para que assim pudesse promover o fim da pobreza, do analfabetismo, da fome, poluição e explorações. Onde a declaração condenava o desenvolvimento de uma nação à custa de outra, e priorizava coisas que fossem beneficiar toda a humanidade (DIAS, 1998).

Na década de 90 aconteceu no Brasil, foi realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992, por isso ficou conhecida como “RIO 92”. Durante essa conferência foi recomendada que as questões ambientais devessem ser repassadas, e relacionando quanto à questão do desenvolvimento sustentável de modo a conciliar os objetivos da sociedade no acesso às necessidades básicas, com o objetivo de preservar a vitalidade e biodiversidade do nosso planeta, garantindo assim o direito a todos os cidadãos de um ambiente saudável, sem poluição, com objetivos econômicos (GOMES, 2006).

3.2 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com a Agenda 21 Brasileira, capítulo 21, define os resíduos sólidos “(...) todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, os resíduos sólidos da rua e os entulhos de construção”. A classificação quanto à origem, o lixo pode ser domiciliar, comercial e público, de responsabilidade municipal é possível ainda ter proveniência hospitalar, industrial, agrícola ou ser um entulho. Entretanto, esses resíduos podem conter impurezas e contaminantes capazes de contaminar o solo e os recursos hídricos e, ainda, ocasionar riscos à saúde humana.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT 10004 no item três tem definido os resíduos sólidos e semi-sólidos:

[...] que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os

lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamento e 1. Instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água que exijam para isso soluções técnicas economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (ABNT, 2004).

De acordo com Santos (2012), a sociedade foi modificando-se sem atemorizar com o gerenciamento e destinação correta dos resíduos produzidos, como decorrência, muitos impactos ambientais prejudiciais estão ocorrendo pelo descarte inadequado desses resíduos. Deste modo explica a falta de consciência e o desrespeito de alguns moradores que prejudicam os rios e como alguns igarapés. De modo que a conscientização é um contorno de trabalho com a sociedade para que ocorra a destinação adequada destes resíduos, sem trazer agravo para o ambiente.

Para o autor Dias (2006), o resíduo pode se dividir em orgânico e inorgânico, sendo os orgânicos: restos de alimentos, restos de colheitas. Já os resíduos inorgânicos são: papel, jornais, revistas, plásticos, embalagem, borracha, pneus, luvas, remédios. Essa classificação colabora para a separação correta e fazer a destinação final, de modo que muitos podem ser reutilizados. Nessa assertiva a Lei N° 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010 no art° VII afirma que:

Destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais

específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

De acordo com a norma brasileira NBR 10004 (ABNT, 2004), os resíduos são classificados como perigosos (classe I), não perigosos (classe II) e de acordo com suas origens em:

a) Resíduos domiciliar-comerciais: aquele gerado pelas atividades residenciais e que contém grande quantidade de matéria orgânica, plástico, papel, metais e vidros.

b) Resíduos públicos: aquele gerado pelos serviços de higiene pública e que contém areia, papel e resíduos vegetais.

c) Resíduos especiais: aquele gerado como consequência de atividades industriais e domiciliares e que merecem tratamento para prevenir a poluição ou acidentes, manipulação e transporte especial, entre eles, pilhas, baterias, embalagens de agrotóxicos, medicamentos, venenos, lâmpadas fluorescentes e resíduos eletrônicos.

d) Resíduos de serviço de saúde: aquele gerado pelas atividades em clínicas de saúde, veterinárias, odontológicas, hospitalares, enfermarias e posto de pronto atendimento e constituído por material infectante, químico, radioativo ou perfuro cortante (POLETO, 2010).

3.3 A PROBLEMÁTICA DA DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo a política nacional dos resíduos sólidos (LEI N° 12.305/10), são proibidas a seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos como:

a) Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer recursos hídricos.

b) Lançamento a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração.

c) Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados a essas finalidades. O acúmulo de resíduos faz com que seja perceptível a degradação ambiental. Com a falta de coleta seletiva, a disposição de resíduos sólidos de maneira inadequada, traz grande risco para a saúde pública (CATAPRETA e HELLER, 1999).

As condições precárias de gerenciamento embora a geração de resíduos seja proporcional ao tamanho da população, as dificuldades para destinação final são comuns tanto para os municípios pequenos como para os de grande porte. De modo que os resíduos provocam problemas como: a contaminação da água, do solo, da atmosfera e a proliferação de vetores e transmissores de doenças tais como: cães, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Além da poluição visual e do mau cheiro (GARCIA e RAMOS 2004).

A problemática ambiental gerada por resíduos é de difícil solução, pois não há segregação de resíduos na fonte, e a disposição inadequada desses resíduos é comum, principalmente em terrenos baldios, margens de estradas, fundos de vale e margem de lagos e rios (MUCELIN e BELLINI 2007). Para o autor Cortez e Ortigoza (2007), se a sociedade gerar resíduos sem se preocupar com a disposição final dos mesmos, haverá problemas ambientais. Com o crescimento da cidade necessitamos de desenvolvimento tecnológico e infraestrutura para abrandar os impactos ambientais.

Sendo assim, Reis (2018) aborda que as políticas de educação ambiental, as ações governamentais orientam a população referente a segregação e rejeite apropriado. De maneira que terá como base para um adequado gerenciamento dos resíduos sólidos, mas a participação popular é fundamental no que diz respeito a aquisição da informação fornecida, bem como a execução dessas orientações. Ou seja, a responsabilidade não é apenas do governo, mas a sociedade deve estar inserida na gestão dos resíduos sólidos.

3.4 RECICLAGEM

Em média, cada pessoa produz 1 kg de lixo por dia, no mundo. Parece óbvio que esses hábitos de consumo não são sustentáveis. É necessário, promover mudanças. Nesta presunção a coleta seletiva e a reciclagem fazem parte dessa mudança, colaborando para a destinação final adequada dos resíduos sólidos. São ações que impedem o desenvolvimento de transmissores de doenças que encontram abrigo nos resíduos (DIAS, 2006)

Corroborando nessa assertiva os autores Gonçalves e Fernandes afirma que:

há valores a serem resgatados através do não desperdício, da separação na fonte e do fomento à cadeia produtiva da reciclagem. Ainda assim, o lixo pode ser classificado como [...] recicláveis (ou reutilizáveis) aqueles resíduos que constituem interesse de transformação, que possuem mercado ou processo que viabilize sua transformação” (GONÇALVES, apud. p.20, 2003; FERNANDES et al., p. 2, 2016).

De acordo com o autor Cortez e Ortigoza (2007), com a grande quantidade de resíduos que a população vem consumindo surgiu à importância de fazer a coleta seletiva, a reciclagem, com isso podemos aproveitá-los diminuindo assim a exploração de recursos naturais, diminui o desperdício, prolonga a vida útil nos aterros sanitários, gera empregos, gera renda pela comercialização dos recicláveis, melhora a limpeza da cidade.

Notável que para os autores Machado e Oliveira (2019), os processos de reciclagem e reutilização são duas práticas indispensáveis no que diz respeito a diminuição e recuperação dos resíduos rejeitados no meio ambiente, de modo que esses métodos além de reduzir os impactos negativos no meio ambiente, geram um retorno econômico.

Para atingir o objetivo, é em geral adotada a filosofia comumente condensada sob a denominação 3R, que significa Reduzir, Reutilizar e Reciclar (MANO; PACHECO; BONELLI, 2005). Usando esses três passos ameniza-se a quantidade de resíduos a serem dispostos em aterros. Mas de acordo com Mezech e Freitas (2021), agora emergem os 7R's (reduzir, repensar, responsabilizar-se, reintegrar, recusar, reaproveitar e reciclar), sendo uma solução viável para as questões do meio ambiente, especialmente devido ao consumo ostensivo e insustentável com relação a produção de resíduos que não são gerenciados adequadamente

A reciclagem pode ser do tipo artesanal ou industrial. É chamado de artesanal quando se utilizam processos de transformação não muito sofisticados, os resíduos passam por poucas modificações. A chamada de industrial quando estes processos são mecanizados e capazes de fabricar produtos em largas escalas (ALENCAR, 2005)

A reciclagem proporciona a redução de resíduos no ambiente e soluciona os problemas causados pela disposição inadequada e pela grande quantidade a serem dispostos. De acordo com Barros e Paulinos (2007), estudos desenvolvidos no Brasil em 2007 mostram que:

[...] o país reaproveita apenas cerca de 10% de tudo o que joga na lata de lixo – cinco vezes menos do que nos países desenvolvidos. Apesar disso, o Brasil é o campeão mundial no reaproveitamento de latas de alumínio e de garrafas PET. Mas os plásticos em geral e latas de aço têm como destino preferencial os lixões a céu aberto.

Os resíduos oriundos do comércio são reciclados pela ação dos catadores, principalmente embalagens de papel, plástico, metal e vidros. Já os resíduos domésticos possuem um potencial muito grande para a reciclagem, pois contêm matéria orgânica, podendo ser reutilizado com tratamento biológico que é a

compostagem, e o mercado de trabalho, que possuem comprador tais como: papel, papelão, metais ferrosos e não ferrosos e vidros. Sendo uma maneira de conscientização relacionado aos problemas ambientais. De modo que o consumo consciente e sustentável deve ser uma prática prioritária na vida em sociedade (DIAS, 2006).

4 CONCLUSÃO

Pode-se observar por meio do trabalho que em função da ausência de conhecimento da população em relação às questões ambientais, os mesmos não fazem a segregação dos resíduos na fonte e muitos depositam-nos em terrenos baldios ou queimam. De modo que não ocorre a destinação final correta, ocasionando assim graves problemas ambientais. Provocam a contaminação do solo, ar, da água, agregam vetores que são transmissores de doenças.

Portanto, conclui-se que a necessidade de ações governamentais, voltadas para a divulgação, orientação e educação, voltadas para as questões ambientais, sendo que uma delas é a destinação adequada dos resíduos que é uma importante ferramenta que colabora para a preservação do meio ambiente, e podemos perceber que a reciclagem, a compostagem e a coleta seletiva são principais para obter um grande resultado. Assim teremos o termo de sustentabilidade, preservado não apenas para essa geração, mas as futuras que virão.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. 2004. **Resíduos sólidos – classificação**: NBR-10004. Rio de Janeiro: ABNT 63p.

ALENCAR, M.M.M, **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador**. Revista Candombá. Vol I, nº2, pag 96-113. Jul-Dez, 2005.

BARROS, C.; PAULINO, W. R. **Ciências o meio ambiente**. São Paulo, 4. Edição, editora ática, 2009.

BRASIL. Senado Federal. **Agenda 21 Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento**. 3 ed. Brasília: Senado Federal, subsecretaria de edições, 2001.

CATAPRETA.C.A.A, HELLER, L..**Associação entre coleta de resíduos sólidos domiciliares e saúde**, Belo Horizonte (MG), Brasil. Revista panamericana de Salud pública/ Pan American Journal of public Health, Estados Unidos, v. 02, n 2, p.88-96, 1999.

CARNEIRO,Alex P.; ALBERTE, Elaine Pinto Varela; Kan, Lin. **Recuperação de áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos urbanos-Lixões, aterros controlados e aterros sanitários** (submetidos à publicação). Revista eletrônica Diálogos ciências, feira de Santana, v.5, 2004.

CORTEZ, A. T. C. (Org.) ; ORTIGOZA, S. A. G. (Org.) . **CONSUMO SUSTENTÁVEL: ENTRE NECESSIDADE E DESPERDÍCIO**. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007. v. 1. 160p .

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**/ Genebaldo freire Dias – 1. Ed. – São Paulo: gaia, 2006

GARCIA, Leila Posenato; ZANETTI-RAMOS, B. G. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança**. Caderno de saúde Pública (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, v.20, n.3, p. 744-745, 2004

GONÇALVES, P. **A Reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos**. Rio de Janeiro: Fase, 2003.

FERNANDES, A. C. Q.; SILVA, F. S. B.; MOURA, R. S. C. **Sociedade de Consumo e o Descarte de Resíduos Sólidos Urbanos**: Reflexões a partir de um Estudo de Caso em Pau dos Ferros/RN. Revista GeoTemas, Pau dos Ferros, p. 30-46, dez. 2016.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração,**

análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas,

MANO, E. B; PACHECO, VASQUES, É. B. A.; BONELLIC. M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**, São Paulo: Blucher, 2005.

MACHADO, G. L.; OLIVEIRA, A. L. (2019). **Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos**. ESTO <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/download/535/402>

MELLO, N. A. **Políticas territoriais na Amazônia** – São Paulo: Annablume; 2006.

MEZECH, R. C. C.; FREITAS, A. P. M. (2021). **Aproveitamento de resíduos de construção e demolição com foco na sustentabilidade**. *Disciplinarum Scientia. Naturais e Tecnológicas* (v. 22, n. 2, p. 169-185).

MUCELIN, C. A. ; BELLINI, L. M. . **CIDADE, LIXO E IMPACTOS AMBIENTAIS PERCEPTÍVEIS**. In: IV Encontro Nacional De Difusão Tecnológica – Enditec, 2007, Medianeira. IV ENCONTRO NACIONAL DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA – ENDITEC, 2007.

NASCIMENTO, N. V. *et al.* (2021) **A gestão de resíduos sólidos no Nordeste Urbano**. *Research, Society and Development* (v. 10, n. 11).
<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19431>

POLETO, Cristiano. **Introdução ao gerenciamento ambiental**, Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

REIS, D.; FRIEDE, R.; LOPES, F. H. P. (2018). **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei no 12.305/2010) e educação ambiental**. *Revista Interdisciplinar do Direito – Faculdade de Direito de Valença* (v. 14, n. 1, p. 99-111).

ROCHA, Julio César, ROSA, Andre Henrique & CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução a química ambiental**. 2.ed; Porto alegre Bookman, 2009.

SANTOS, J. G. (2012). **A logística reversa como ferramenta para a sustentabilidade: um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos.** Reuna (v.17, n.2, p. 81-96).

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN, Joel Arnaldo. **Do Nicho ao Lixo**, São Paulo: atual, 1992.

VELLOSO, M. P. **Os restos na história: percepções sobre resíduos.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 13, n. 6, p. 1953-1964, 2008.

1. Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia *Campus* Jaru-RO. e-mail: naiaracamila.soares@gmail.com

2. Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia *Campus* Porto Velho Zona Norte. Especialista em Gestão pública e Mestre em Ciências Agrárias Agroecologia (UFPB). e-mail: erik.silva@professor.pb.gov.br

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

RevistaFT

A RevistaFT é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023.** Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp RJ: (21) 98159-7352

WhatsApp SP: (11) 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte

de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil