

## Saúde ambiental em presídios femininos no Brasil no período de 2010 a 2020: uma revisão bibliográfica

Environmental health in women's prisons in Brazil from 2010 to 2020: a bibliographical review

Juliana Ribeiro dos Reis<sup>1</sup>  
Ivan Jeferson Sampaio Diogo<sup>2</sup>

57

**Resumo:** A constituição brasileira disserta que é direito de todo cidadão viver em um ambiente ecologicamente sustentável, o que vai além das questões ambientais, abrangendo direitos sociais como acesso a saúde e educação. Diante disso, este trabalho buscou levantar trabalhos científicos que discutissem a relação dos resíduos sólidos e arboviroses dentro dos presídios brasileiros. Os resultados mostraram uma grande deficiência de artigos que tratem sobre o tema de gerenciamento de resíduos e, principalmente, sobre arboviroses dentro das penitenciárias brasileiras. É urgente a implementação de políticas públicas que devolvam a dignidade para pessoas que em algum momento infringiram a lei, mas precisam ser ressocializadas, além do desenvolvimento de ações voltadas à conscientização ambiental.

**Palavras-chaves:** Arboviroses; Resíduos Sólidos; Presídios femininos.

**Abstract:** The Brazilian constitution states that it is the right of every citizen to live in an ecologically sustainable environment, which goes beyond environmental issues, encompassing social rights such as access to health and education. Given this, this work sought to raise scientific works that discussed the relationship between solid waste and arboviruses within Brazilian prisons. The results showed a great lack of articles that deal with the topic of waste management and, mainly, with arboviruses within Brazilian penitentiaries. It is urgent to implement public policies that restore dignity to people who at some point have broken the law, but need to be resocialized, in addition to the development of actions aimed at raising environmental awareness.

**Keywords:** Arboviruses; Solid Waste; Women's prisons.

<sup>1</sup> Mestre em Ensino de Ciências e Matemática – UFRN. Docente na Universidade Potiguar. E-mail: juliana.r.reis@ulife.com.br

<sup>2</sup> Doutor em Biologia Vegetal – UFCE. Docente no Instituto Federal da Paraíba. Campus Princesa Isabel. Email: ivan.diogo@ifpb.edu.br

Recebido em 15/05/2024

Aprovado em 05/07/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



## Introdução

A conjuntura do atual sistema prisional brasileiro manifesta diversas deficiências que vão de encontro com a Declaração dos Direitos Humanos idealizada ainda nos anos 40. A inaplicabilidade de leis que protejam os detentos, acentua o estado de precariedade deste sistema. De acordo com dados do Banco de Monitoramento de Prisões, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), estima-se que, em agosto de 2018, o Brasil tinha 602.217 pessoas privadas da liberdade, onde 95% são homens e 5% são mulheres. Os dados também revelam que 30,52% são jovens entre 18 e 24 anos. Segundo o Ministério da Justiça, entre os anos de 2000 e 2014, houve um aumento de 567% na população de pessoas encarceradas do sexo feminino, enquanto na população masculina esse aumento foi de 220% (Braz; Corrêa, 2018).

Conforme a Lei de Execução Penal, Lei Federal 7.210/84, compete ao Estado as obrigações de manter condições básicas de higiene, alimentação, vestimenta, direito ao trabalho remunerado, assistência à saúde e educação nos presídios (Schlauchner; Moraes, 2014). Nesse ínterim, uma das maiores preocupações em situação de aglomeração de pessoas, como em presídios, é sobre a quantidade de resíduos sólidos gerada e seus possíveis tratamentos e gerenciamento.

Atualmente o Brasil tem a 4<sup>a</sup> maior população carcerária do mundo, com aproximadamente 712 mil apenados. Com um número tão elevado de detentos, fica evidente a falha neste sistema que, teoricamente, visa corrigir, prevenir e ressocializar estes detentos, o que na prática, não acontece (Silva, 2019).

Em relação ao sistema prisional, a disponibilidade de dados sobre produção de resíduos sólidos é dificultada por uma série de fatores, seja pela dificuldade de adentrar nestes espaços devido a burocracia que se demanda ou pela carência de dados que, por vezes, não são gerados. A realização de pesquisas que englobem esta população marginalizada é de extrema importância para o entendimento de problemáticas que rondam a sociedade brasileira e, todavia, são negligenciadas pelo Estado. Nesse contexto, são necessários estudos que abordem a relação da produção de resíduos sólidos com a incidência de doenças como as arboviroses, principalmente, nos presídios femininos.

Segundo o Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, “*todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*”. Além disso, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é indispensável para o processo de desenvolvimento sustentável. A sustentabilidade deve envolver o tripé ambiental, social e econômico, não devendo então excluir cidadãos encarcerados dessa discussão.

É necessária uma conscientização global dos indivíduos e da sociedade em relação a valorização de todos, sobretudo grupos marginalizados. A educação é uma ferramenta indispensável, quicá principal, para a tão almejada justiça social. A atuação de indivíduos dotados de senso crítico é fundamental para a criação de uma comunidade solidária e sustentável que usa os recursos naturais de maneira inteligente, não respeitando apenas a sua espécie, mas todos os seres vivos e não vivos do planeta (Rosa; Cavalcanti, 2018).

O gerenciamento dos resíduos sólidos é de extrema importância para que se haja padrões de higiene adequados. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal nº 12.305/1998, traz o gerenciamento dos resíduos como sendo responsabilidade compartilhada entre cidadãos, empresas privadas e Estado (Brasil, 2010). O poder de aquisição da população cresce paralelamente ao aumento de resíduos sólidos gerados por ela. Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), no ano de 2019, foram gerados no país 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos, dos quais, 6,3 milhões de toneladas não foram recolhidos.

O gerenciamento dos resíduos sólidos está interligado com a questão da saúde pública. Estima-se que 31,9% dos resíduos produzidos nas residências brasileiras poderiam ser reciclados, 51,4% são passíveis de compostagem e 16,7% são classificados como rejeitos (IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2012). Entre os anos de 2009 e 2018, a população natalense produziu 220 mil toneladas de lixo. Em 2019, esse número foi de 730 toneladas (Tribuna do Norte, 2019).

O gerenciamento inadequado dos resíduos é responsável pela proliferação de vetores de doenças que a população brasileira conhece há décadas. Exemplo disto, são as arboviroses, doenças que são transmitidas por mosquitos, os quais levam o vírus, através da saliva contaminada (Avelino-Silva; Ramos, 2017). No Brasil, destacamos a presença de arbovírus como Febre Amarela (YFV), Dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV). No caso da dengue, é possível encontrar quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), os quais são responsáveis pelos surtos e epidemias causadas pela doença (Donalísio; Freitas; Von Zuben, 2017).

A problemática das arboviroses destaca-se em países subtropicais, pois estes apresentam condições climáticas perfeitas para a proliferação dos vetores. Além disto, é imprescindível destacarmos fatores que vêm acentuando esta problemática, como a urbanização desordenada, a industrialização, a migração, a falta de saneamento básico na maior parte do país e o aumento da densidade populacional (Almeida; Cota; Rodrigues, 2020).

Em relação ao sistema prisional, não há dados suficientes sobre a produção de resíduos sólidos e nem sobre a saúde ambiental nos presídios brasileiros, considerando a frequência de doenças, por exemplo, as arboviroses. Dessa forma, este trabalho tem o objetivo de discutir a questão dos resíduos sólidos dentro dos presídios femininos e sua ligação com a incidência de arboviroses dentro destes espaços durante dez anos através de uma revisão bibliográfica.

## Metodologia

A pesquisa a ser conduzida nesse trabalho, tem abordagem qualitativa de caráter exploratório, a partir de pesquisa bibliográfica. Segundo Ludke e André (1986), a pesquisa qualitativa caracteriza-se basicamente por: a) Observação dos espaços escolhidos; b) Descrição de dados; c) Interesse pelo processo de investigação superior ao resultado final; d) Registro de percepção dos indivíduos e Análise de dados. Este método apresenta grande flexibilidade e adaptabilidade (Günther, 2006).

A pesquisa documental tem como uma das suas maiores vantagens, a possibilidade de trabalhar com dados que já apresentam finalidades no campo de estudo (Flick, 2009). Quando usadas como método investigativo, não traz apenas uma concepção sobre os dados que serão analisados, mas um compilado de ideias. O resultado dos documentos examinados parte da escolha do referencial teórico feito pelo pesquisador. Ou seja, o que nutre o percurso da investigação, é a natureza epistemológica em que o autor se propôs a trabalhar (Silva et. al., 2009).

Apesar de grande semelhança, as pesquisas documentais e bibliográficas se diferenciam uma da outra em decorrência da natureza da fonte (Gil, 2008). A pesquisa bibliográfica traz a revisão da literatura sobre determinado tema. Essa pesquisa pode ser feita em jornais, sites, livros, periódicos, artigos e outras infinidades de fontes (Pizzani et. al., 2012). Esse tipo de pesquisa é fundamental para que o cientista tenha noção sobre o que já foi publicado anteriormente sobre a temática estudada (Bocato, 2006).

Em pesquisas de revisão sistemática, as perguntas norteadoras são imprescindíveis no direcionamento do estudo. Para isso, cinco etapas são propostas: 1) Pergunta da revisão; 2) Pesquisas na literatura; 3) Avaliação crítica; 4) Extração de dados; 5) Síntese dos dados (Leite, 2018). Esta revisão foi norteadora pelo seguinte questionamento:

No início das buscas, foram selecionadas palavras-chaves que serviram como critérios de inclusão, as quais foram utilizadas nos idiomas português e inglês, além da combinação de descritores, para que assim, houvesse uma maior possibilidade de encontrar possíveis pesquisas

na área de estudo.

Quadro 1. Critérios de inclusão usados para a identificação dos artigos.

Critérios de Inclusão
Língua Portuguesa ou Inglesa
Publicados de 2010 à 2020
Artigos científicos
Associação entre as temáticas

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os termos foram usados de forma individual. Os descritores estão contidos no quadro abaixo:

Quadro 2. Termos usados para a identificação dos artigos.

Descritores
Arboviroses
Dengue
Chikungunya
<i>Aedes</i>
Presídios femininos
Resíduos sólidos
Saúde Ambiental

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Foram excluídos trabalhos que fizessem uma breve menção sobre o tema, não abordando de forma aprofundada, além de artigos duplicados e/ou não encontrados na íntegra.

## Resultados e discussão

### 3.1 Presídios Femininos:

A realidade dos presídios brasileiros ainda não é de conhecimento de grande parte da população, seja por desinteresse ao assunto ou omissão do poder público em expor essa situação. Além disto, é importante salientar que as poucas informações que a população tem acesso são, em sua maioria, são relacionadas às penitenciárias masculinas, ignorando a presença de inúmeras mulheres que hoje se encontram privadas da liberdade.

Mulheres encarceradas demandam cuidados diferenciados tendo em vista que algumas delas menstruam, precisam realizar exames ginecológicos, algumas estão gestantes, outras são mães e cada uma apresenta uma necessidade singular. Queiroz (2015) relata sobre o cotidiano de mulheres em diversos presídios brasileiros. Mães que perderam a guarda de seus filhos, 7 presas que não recebem absorventes quando menstruadas e, quando recebem, a quantidade é ineficaz, mulheres que são impedidas de receber visitas íntimas e/ou reclamam do tratamento recebido pelos agentes penitenciários.

Desde 1824, em sua Constituição Imperial, o Brasil discuti sobre as políticas de encarceramento no país. A então constituição traz em seu artigo 179, inciso XIX que: *“desde já ficam abolidos os açoites, a tortura, a marca de ferro quente, e todas as mais penas cruéis”*. O Iluminismo – movimento cultural ocorrido na Europa em meados do século XVII e XVIII – teve influência significativa nas novas políticas brasileiras, tendo em vista que o movimento, segundo Bilibio et. al (2016), defendiam que os presos deveriam cumprir suas penas em condições humanas e dignas.

O país passava por transformações políticas, como a instauração da Lei Áurea – Lei Imperial n.º 3.353/1888 – e a proclamação da república em 15 de novembro de 1889, quando, em 1890, o Código Penal foi reformulado com o propósito de adaptação ao novo contexto. Uma das mudanças em destaque são a exclusão dos artigos alusivos à escravidão, assim como penas de galés (Andrade, 2011) que consistia na realização de trabalhos forçados pelos condenados.

Nesta perspectiva, Amaral (2013, p.1) afirma que com a edição da Lei nº 7.210 de 11 de julho de 1984, o Brasil passou a afirmar que “o preso é um sujeito de direitos, esteja ele cumprindo pena (preso definitivo), ou aguardando julgamento (preso provisório). Essa tomada de postura pública e garantista foi resultado de longo e sofrido caminho traçado ao longo da história do homem”.

As primeiras penitenciárias femininas do Brasil surgiram no Rio Grande do Sul (1937), São Paulo (1942) e Bangu no Estado do Rio de Janeiro (1942), essas primeiras casas de correções tinham viés religiosos. Elas eram coordenadas pelas Irmãs da Congregação do Bom Pastor D'Angers, que tinham o intuito de restituir o que a igreja católica entende como moral e valores das detentas (Santos; Santos; 2014).

As políticas de encarceramento foram planejadas, inicialmente, para os indivíduos do sexo masculino, ou seja, as necessidades das mulheres como espaços destinados ao aleitamento, espaço para os filhos e filhas dessas presidiárias, políticas de saúde para essas mulheres e tantas outras necessidades foram e são negligenciadas até hoje (Reis, 2019).

Só em 2009, com a Lei Federal nº 11.942/09, por obrigatoriedade, as penitenciárias femininas brasileiras tiveram a incumbência de terem berçário, seção para gestante e parturiente, além de creche para abrigar crianças maiores de seis meses e menores de sete anos. Tratamentos odontológicos e farmacêuticos também devem ser oferecidos dentro das penitenciárias que, quando o estabelecimento não oferecer, deve-se procurar tratamento externo pós autorização da direção (Figueiró; Melo; Martins, 2017).

É de extrema relevância nos questionarmos porque os presídios não foram pensados para mulheres. As facetas do machismo habitam em todos os lugares de uma sociedade, inclusive no sistema carcerário, sujeitando mulheres a situações perversas e traumatizantes. Lamentavelmente a desigualdade de gênero ainda é um problema atual, que se caracteriza pela submissão da mulher ao homem. A constante afirmação do feminismo em assegurar os direitos das mulheres é primordial para que saíamos das amarras do machismo que nos aniquila há séculos (Braz; Corrêa, 2018).

Desde meados dos anos 90, a Organização das Nações Unidas (ONU) discute sobre os direitos humanos relacionados a pessoas privadas da liberdade. Em 2010, o Terceiro Comitê na Assembleia Geral da ONU propôs uma série de normas – Regras de Bangkok – para o tratamento de mulheres presas e medidas não privativas de liberdade para mulheres infratoras (Queiroz, 2015).

O acesso às condições de saúde, educação, saneamento, segurança, trabalho, educação e moradia são direitos assegurados na Constituição Brasileira de 1988, os quais dependem, de modo direto de um ambiente equilibrado e saudável. Altos índices de mortalidade e morbidade observados em países em desenvolvimento poderiam ser evitados por políticas de prevenção e promoção à saúde (Ferreira; Anjos, 2001).

### 3.2 Resíduos Sólidos:

Um estilo de vida pautado no que se entende por modernidade tem seu preço, o qual por vezes, ultrapassa qualquer valor econômico. A conta é paga por todos, sejam os mais abastados, ou os não privilegiados pelo sistema. Entretanto, pesquisas revelam que pessoas com maior poder aquisitivo acabam produzindo maior impacto ambiental em decorrência do consumo exacerbado. Diante disso, o impacto mesmo que chegue para todos, é sentido de maneira diferente em cada grupo social, classificando resíduos sólidos como importantes indicadores socioeconômicos, tanto pelo volume quanto pelo tipo de resíduo que é gerado (Campos, 2012).

Segundo a PNRS, em seu Art.13, os resíduos são classificados conforme a sua origem

– resíduos domiciliares, resíduos de limpeza urbana, resíduos sólidos urbanos, resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de serviços de transportes, resíduos de mineração e resíduos de mineração – e periculosidade – resíduos perigosos e resíduos não perigosos.

A prevenção de doenças, como as transmitidas por artrópodes, é dada, basicamente, a partir da relação que é estabelecida entre meio ambiente e saúde, tendo em vista que, não apenas o controle do vetor ocasionará resultados eficientes (Almeida; Cota; Rodrigues, 2020), mas também a elaboração de políticas públicas e intervenções desenvolvidas juntamente a população. Estas ações devem, sobretudo, abraçar a sociedade como um todo, respeitando suas particularidades e singularidades (Queiroz; Silva; Heller, 2020).

Modelos sustentáveis abordam, além dos gerenciamentos dos resíduos, a minimização dos mesmos. Este resíduo precisa ser gerado? Existem formas mais sustentáveis de substituição? Práticas sustentáveis englobam pensar desde a geração do resíduo, manejo, coleta, reuso e reciclagem. O que inclui a participação direta dos fabricantes com o tempo de uso desses materiais na sociedade (Moraes, 2020).

A coleta seletiva torna-se uma alternativa viável – em relação ao reaproveitamento do lixo – por ser uma atividade onde se mitiga parte da poluição oriunda dos resíduos gerados, além de proporcionar a economia dos recursos naturais e gerar lucro com os materiais separados e o produto reciclado (Mariga, 2004). Coleta seletiva e Educação Ambiental são, segundo o Art. 8º da Lei 12.305/10, instrumentos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e, além disso, a lei instrui que é de responsabilidade dos estados e municípios a gestão integrada dos resíduos gerados.

É necessário que primeiramente pensemos em uma sociedade onde as pessoas não precisem pagar pelos seus delitos dentro de celas e muito menos em condições sub-humanas. Uma sociedade com distribuição justa de renda, com pensamento de coletividade que possa reintegrar e redimir indivíduos que são caracterizados apenas como marginalizados (Waskow, 1976).

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos não deve excluir presidiários. Só começaremos a avançar rumo ao desenvolvimento sustentável quando todos os indivíduos estiverem inclusos nessa caminhada, de acordo com a ONU (2015), ninguém deve ser deixado para trás.

### 3.3 Arboviroses:

Entende-se por arboviroses doenças que causadas por arbovírus. Esses vírus – na maior parte das vezes, pertencem a família *Togaviridae* e *Flaviviridae* – compartilham características semelhantes como a capacidade de serem transmitidos por artrópodes. Os mosquitos da espécie *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* são os protagonistas na difusão de arbovírus em todo o mundo.

O mosquito evoluiu de forma que suas larvas conseguem se desenvolver em locais com presença humana. A capacidade de executar o ciclo de vida em territórios urbanizados é uma das explicações do sucesso adaptativo do *A. aegypti*, além da habilidade de se reproduzir em ambientes artificiais, ao invés de pântanos e poças de lama (Lopes; Silva, 2019), e a possibilidade de picar vários humanos em um espaço de tempo curto, favorece o sucesso da espécie e consequente transmissão e circulação do vírus na sociedade.

Em relação ao *A. albopictus*, apesar de não ter proximidade com humanos – preferindo por cães e gatos – sua capacidade de sobreviver em ambientes frios, é maior, tornando o vetor uma ameaça em países não tropicais (Patterson, Sammon, Garg; 2016).

Segundo o Ministério da Saúde, em 2019, foram notificados 10.768 casos por Zika, 132.205 por Chikungunya e 1.544.987 por Dengue, sendo a última classificada como a arbovirose mais frequente no Brasil. Fatores como falta de políticas públicas, desmatamento, condições climáticas favoráveis, mau gerenciamento dos resíduos, abastecimento de água ineficaz, secas extremas e saneamento básico inexistente na maior parte do país, potencializam a proliferação do mosquito.

A primeira epidemia de dengue no país é datada ainda no século XIX, na então província do Rio de Janeiro (Fares et al., 2015). Este era o período da chegada de navios negreiros no país que, segundo especialistas, foram a porta de entrada do *Aedes* que, se origina na África, mas vinha a caminho das Américas. A umidade, aglomerado de pessoas, calor e barris armazenando água fizeram destes navios ambientes ideais para os mosquitos (Mcneill, 2010).

Construções precárias de moradia, como as encontradas em favelas, foram palco de epidemias causadas pelo *Aedes*, principalmente no período colonial quando a situação era ainda mais precária se comparada com os dias atuais. Essas residências são, na maior parte das vezes, habitadas por pessoas com baixo poder aquisitivo. Nestes espaços, quem reina é a desigualdade social. Escassez de escolas e lazer, unidades de saúde em péssimo estado e inexistência de saneamento básico (Machado, Saldanha, Tavares; 2014). Todos esses fatores são o resultado da má distribuição de renda que assola este país e que contribuem para a incidência de

epidemias, sejam elas causadas arboviroses ou não.

Entre os anos de 2013 e 2017, o país vivenciou a emergência da Chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV). O CHIKV originou-se na África e chegou nas Américas pelo Caribe, onde, no Brasil, a primeira infecção autóctone é documentada do ano de 2014 no estado do Amapá. A doença é responsável por causar artralgia em 80% das pessoas que se contaminam com o vírus, além de doenças neurológicas. A eficiência de controle da doença é pautada no diagnóstico precoce e eliminação dos vetores (Honório; Câmara; Calvet; Brasil, 2015).

O ZIKV apresenta semelhança em relação aos sintomas do CHIKV – enxaqueca, dor no corpo, febre, cefaleia – o vírus também é responsável por desenvolver doença autoimune como a de Guillain-Barré (Agumadu; Ramphul, 2018). Além disso, pesquisas revelaram um aumento de recém nascidos portadores de microcefalia (Song et al., 2017), excepcionalmente nas zonas que tiveram circulação do vírus, estabelecendo uma relação entre o ZIKV e a síndrome neurológica.

No ano de 2020, o estado do Rio Grande do Norte – semana epidemiológica de 01 a 48 – notificou 12.240 casos suspeitos de dengue, onde 3.002 foram confirmados. Já em 2019, estes números foram de 39.917 suspeitos sendo confirmados 11.002. Em relação a Chikungunya, segunda arbovirose mais frequente no estado, foram notificados 7.470 casos suspeitos dos quais 3.194 foram confirmados. Em 2019, estes números foram de 15.362 notificados e sendo confirmados 6.432. Por fim, em relação a Zika, foram notificados 1.431 casos suspeitos, sendo confirmados 266. Em 2019, esses dados foram de 1.685 casos notificados e 99 confirmados (Rio Grande do Norte, 2020).

É indispensável a adoção de estratégias a nível global capazes de deter os avanços de desequilíbrios ambientais que acarretam na disseminação dos vetores. Estar inserido em um grupo de países desenvolvidos não exclui a possibilidade de sofrer com epidemias, longe disso, estilos de vida vistos como modernos – viagens, produção exacerbada de resíduos – podem amplificar a incidência dessas anomalias ambientais (Honório et al., 2015).

### **3.4 Educação, Saúde e Meio Ambiente: Ações dentro dos Presídios Femininos:**

Foram encontrados 12 artigos que abordavam os temas de forma conjunta. Destes, 4 faziam relação direta com o tema saúde dentro dos presídios, enquanto os outros 8 artigos pautavam meio ambiente e gerenciamento dos resíduos, todos, destacando a importância da educação ambiental nesses espaços (Tabela 1).

Tabela 1. Lista das bibliografias coletadas, com autores, objetivo geral e principais

## resultados encontrados.

ARTIGO	AUTOR	OBJETIVO	RESULTADO
Sexually Transmitted Infections: vulnerability of women deprived of freedom	Leocádio, A. F.; Assis, D. A.; Guimarães, T. M. M.	Realizar levantamento bibliográfico sobre o impacto das ISTs em mulheres privadas de liberdade	Muitas mulheres ainda estão expostas a doenças sexualmente transmissíveis dentro dos presídios brasileiros. Grande escassez de trabalhos que abordem essa temática
Equipe de saúde penitenciária: a realidade do processo de trabalho.	Barbosa, M. L.; Salvador, P. T. C. O.; Cogo, A. L. P.; Ferreira Junior, M. A.; Costa, G. M. C.; Santos, V. E. P.	Caracterizar o processo de trabalho da equipe de saúde penitenciária no estado da Paraíba	Ressalta a importância dos profissionais da saúde dentro dos espaços de encarceramento. Entretanto os profissionais que trabalham nos presídios, como carcereiros, também sejam contemplados com tais programas, assim como as famílias dos encarcerados.
A saúde da mulher em situação de cárcere no conjunto penal de Feira de Santana	Miranda, P. P.	Relatar a situação de saúde de mulheres encarceradas no no Conjunto Penal de Feira de Santana	O presídio em questão não atende as necessidades das detentas ali presentes, e não realizam atividades suficientes, sobretudo de políticas de saúde, para a quantidade de presas que atuam residem naquele local
A percepção e o comportamento do uso racional da água por pessoas em situação de privação de liberdade no Presídio de Varginha/MG	Fernandes, A. H; Barbosa Neto, J. E; Souza, K. R; Nogueira, L. R. T.	Diagnosticar o consumo de água por pessoas em situação de privação de liberdade em um Presídio do interior do Estado de Minas Gerais.	Portanto, conclui-se que apesar do grande volume de água consumido, os reclusos no Presídio de Varginha apresentaram percepção positiva sobre a temática do uso racional da água e hábitos apropriados de consumo nas atividades realizadas dentro de cela

Environmental Education in the Prison System: a Spectrum of Opportunities to Transform the Prison Scenario	Bloizi, E. E. P.	Verificar o cotidiano do cárcere; compreender a interação dessa população com o ambiente em que está inserido; e, verificar como os atores se comportam diante dos recursos naturais que lhe são oferecidos	A pesquisa destacou a necessidade de pesquisas que explorem o cotidiano do sistema carcerário
Educação Ambiental na promoção e humanização da saúde: estudo de caso do presídio regional de Montes Claros – MG	Nunes, F. E; Silveira, Y. M. S. C.	Conhecer as políticas de integração que são desenvolvidas dentro do Presídio Regional de Montes Claros – PRMC	Os projetos de humanização atenuam projetos enfrentados dentro dos presídios como rivalidade e indisciplina, além de garantirem dignidade a estes apenados, além de uma melhor relação entre encarcerados e meio ambiente através das ações de Educação Ambiental (EA)
Revisão sobre o presídio feminino nos estudos brasileiros	Bucher-Maluschke, J. S. N. F; Silva, J. C; Souza, I. B. S.	Identificar as pesquisas das universidades brasileiras sobre o cárcere feminino.	Contribuiu para descrever aspectos da realidade feminina no cárcere e deu subsídios para o processo de ensino e de intervenção daqueles que atuam nessa realidade
Ações do projoovem urbano como instrumento de ressocialização em um presídio feminino: Relato de experiência	Silva, M. L., Araújo, L. ., Almeida, R. ., Freitas, D. Oliveira, A.	Relatar as práticas pedagógicas interdisciplinares realizadas durante a execução do programa	As práticas educativas desenvolvidas nos espaços penais são importantes para o processo de reinserção desses indivíduos na sociedade.

		ProJovem Urbano/Prisional, na Penitenciária Feminina em Teresina/PI	
Brincar para aprender para brincar: as experiências e ações extensionistas do Projeto de Lixo a Bicho	Peixe, R. I. P.; Kremer, L. P; Helm, R. G; Fabri, C. A; Steinbraenner, L.; Stefanello, A. E; Novais, M. C; Ferreira, H. C.	Fomentar vivências e ações extensionistas de educação ambiental junto à comunidade escolar	O uso de brinquedo para o abordar temáticas socioambientais dentro dos espaços educativos tem mostrado resultados significativos no processo de ensino-aprendizagem
O impacto do covid-19 nos presídios femininos: O aspecto da progressão de pena para mulheres gestantes	Gomes, L. M.	Entender como foi conduzido o enfrentamento da COVID-19 dentro de presídios femininos	Os resultado mostrou deficiência do Estado em acompanhar pessoas privadas de liberdade no que diz respeito ao enfrentamento da epidemia de COVID-19
SISTEMA CARCERÁRIO FEMININO: as falhas dos presídios brasileiros	Estevam, M. E. M.	Através de pesquisa documental, analisar a falta de estrutura dos presídios femininos	A pesquisa retificou o que encontrado em estudos anteriores e denunciado por atividades, descaso do poder pública com a população encarcerada

Fonte: Elaborado pela autora (ano).

Apesar do crescente interesse de pesquisadores em entenderem a situação das mulheres encarceradas, ainda é irrisório o número de trabalhos científicos que discutem a situação destas mulheres, sobretudo no âmbito da saúde. A maior parte das pesquisas focam em doenças transmissíveis como tuberculose, AIDS, sífilis e pneumonia (Leocadio et al., 2020). Independente da enfermidade, o acompanhamento médico é imprescindível para a saúde destas mulheres. Quando se trata de doenças sexualmente transmissíveis, as ações de promoção à saúde dentro dos presídios são direitos constitucionais que devem ser garantidos a estas mulheres, assim como o acompanhamento ginecológico.

A subnotificação é uma problemática apresentada por pesquisadores da área. A falta de

acompanhamento e a não existência de um programa governamental de prevenção de doenças infecciosas ou crônicas nas prisões brasileiras agrava a situação (Leocadio et al., 2020; Job Neto, 2019).

O problema da subnotificação e o descaso das autoridades políticas com a população carcerária aumenta as lacunas da desigualdade e coloca mulheres, principalmente, em situações ainda mais vulneráveis. Em 2019, com a expansão do SARS-CoV e a então doença COVID-19, as penitenciárias se tornaram, mais um vez, local de esquecimento das políticas públicas nacionais.

Gomes (2022) denuncia a insalubridade dos espaços prisionais, o que, conseqüentemente, acentua a proliferação de doenças como o coronavírus, confirmando o descaso do poder público. O Departamento Penitenciário Nacional, através da Nota Informativa nº 8/2020, destacou procedimentos que deveriam ser adotados nos espaços prisionais, dentre eles estavam a suspensão das visitas de familiares e advogados, este último permitida a entrada apenas em casos emergenciais. Apesar dos resultados significativos das ações instauradas, a falta de insumos básicos nesses espaços como remédios, estrutura para receber os doentes ou até mesmo fornecimento de água para higiene básica foram condições que dificultaram o enfrentamento à pandemia.

Estevam (2019) denuncia a falta de compromisso do poder público diante da realidade das mulheres encarceradas hoje no Brasil. Dentre as colocações da autora estão como é trabalhado a questão da maternidade dentre desses locais. Em 2014 apenas 48 das 1.420 penitenciárias femininas brasileiras tinham espaços para gestantes. Mulheres grávidas não recebem o mínimo de tratamento para que desenvolvam uma gestação saudável e, em decorrência da superlotação, muitas vezes precisam dormir no chão.

O Sistema Único de Saúde (SUS), em seus princípios, disserta que o direito à saúde deve ser universal, onde cada cidadão, independente de religião, etnia e condição socioeconômica deve ter acesso ao sistema. A garantia de equidade, valor este baseado na justiça social, onde cada indivíduo deve ser tratado conforme a sua necessidade e, por fim, integralidade, princípio esse que designa ao SUS a incubência de atender todas as necessidades da população, atuando desde a prevenção, cura e reabilitação dos problemas de saúde (Brasil, 1990).

É importante ressaltar o trabalho realizado pelas equipes Equipe de Atenção Básica Prisional (EABP) que atendem ao público privado de liberdade, destacado por Barbosa et al. (2002). Esses profissionais atendem as necessidades básicas destes indivíduos, e dão

continuidade aos cuidados nas Redes de Atenção à Saúde (RAS). A atuação desses profissionais é regulamentada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), vinculada aos ministérios da saúde e da justiça.

O trabalho da EABP envolve uma equipe multidisciplinar (enfermeiro, psicólogo, dentista, médico, assistente social) preparada para trabalhar no contexto dos presídios. O aconselhamento realizado por esses profissionais é de suma importância para prevenção de doenças, ou até mesmo na chegada no diagnóstico de doenças mais frequentes, como o caso do HIV. Barbosa et al. (2002) enfatiza que as atividades desenvolvidas por esses profissionais desembocam em resultados positivos, tendo em vista que contribui para uma maior aceitação da pessoa doente em relação ao vírus, diminuindo o estigma e o possível desconforto que possa acontecer durante o tratamento. Entretanto, o agravante da superlotação dos presídios, a escassez de recursos e falta de infraestrutura impossibilita que os serviços de saúde possam chegar a todas as detentas de forma igualitária.

Miranda (2016) denuncia a superlotação e a mudança dos objetivos dos presídios ao longo dos anos. O propósito de formar mão de obra a partir de ex-detentos foi substituído por instituições que se tornarem verdadeiros locais de descartes para os marginalizados da sociedade e portanto inúteis para o mercado de trabalho. A incompatibilidade entre a legislação e a prática dentro dos presídios é escancarada pela desumanização que é justificada pelo fato destas pessoas terem infringido a lei. As ações de ressocialização são inexistentes na maioria dos casos, o que faz desse sistema apenas um lugar para cumprir uma ação punitiva.

Os presídios, espaços que deveriam ressocializar, acabam por aumentar a desigualdade social, sendo um potente reprodutor da miséria, tendo em vista que, quando encarceradas, essas mulheres perdem extensões sociais importantes como emprego e moradia. O Conjunto Penal de Feira de Santana é mais um espaço onde direitos constitucionais são descumpridos, tendo em vista que as atividades, sobretudo de promoção à saúde, desenvolvidas nestes locais são insuficientes para a quantidade de mulheres presentes (Miranda, 2016; Souza, 2005).

O promover a saúde é inegavelmente interligado com o uso de recursos naturais, seja dentro ou fora dos espaços penais. O acesso a recursos básicos, como água, garante que esses indivíduos consigam desenvolver bons hábitos de higiene. Fernandes (2004) defende a ideia de conhecer como os recursos são utilizados, independente do espaço, para que assim, possam surgir programas que atendam às necessidades específicas dos mais diversos grupos da sociedade.

Todavia, estudos revelam que o número de pesquisas voltadas a percepção ambiental

como instrumento de implementação de políticas públicas ainda é extremamente limitado, e quando fazemos um recorte dos espaços penais, o número é ainda mais restrito (Fernandes, 2016; Fernandes, Viegas, Guanandy, 2006).

Diversos fatores limitam o acesso de populações a água, dentre eles mudanças climáticas, desencadeadas por questões econômicas e desenvolvimento social. O crescimento da população e os aglomerados urbanos, atrelados a deficiência de um modelo sustentável que administre este recurso agrava a situação, que é sentida com maior intensidade nas populações marginalizadas (Fernandes, 2016; Gonçalves, 2009).

A distribuição desigual e o uso irracional agrava a situação em algumas localidades e o no sistema prisional não seria diferente. Fernandes (2016) em sua pesquisa realizada no Presídio de Varginha/MG em 2014 constatou que a média de consumo pela população carcerária ali presente extrapola a quantidade consumida pela população em geral. O autor justifica esse resultado atrelando a situação à superlotação desses espaços. Apesar disto, os resultados de sua pesquisa também mostram que os reclusos assumem um posicionamento favorável acerca do uso sustentável deste recurso. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de campanhas educativas que alertam esses indivíduos e possivelmente os conscientize sobre o consumo sustentável da água.

Campanhas educativas dentro dos espaços penais são de extrema importância para a abordagem dos mais diversos temas, dentre eles, o gerenciamento dos resíduos sólidos e o relacionamento saudável com o meio ambiente em geral. Bloizi (2022) disserta sobre a implementação de um jardim dentro do espaço carcerário na cidade de Vitória da Conquista, Bahia. A autora demonstra os resultados positivos da ação na população ali inserida, e destaca os benefícios, sobretudo, em presas que apresentavam problemas psíquicos.

A Educação Ambiental (EA) é um instrumento primordial na transformação de uma sociedade mais igualitária e justa. As ações ambientais desenvolvidas nos presídios citados acima oportunizaram um ambiente mais confortável e com maior bem-estar, além de garantirem as detentas a oportunidade de conviverem em um ambiente verde, limpo e harmonizado, mesmo em meio a uma situação tão caótica (Bloizi, 2022).

Alguns espaços prisionais apresentam bons exemplos de locais onde a EA tem sido aplicada e os resultados positivos já podem ser observados. Dentre eles o complexo prisional Regional de Montes Claros, que apesar da superlotação – 58% acima de sua capacidade – tem recebido projetos importantes para o desenvolvimento social dos detentos que ali residem, Educação de Jovens e Adultos (EJA), coleta seletiva de todo o lixo produzido e uma horta

administrada pelos detentos, são projetos desenvolvidos nesse espaço. Vale ressaltar que toda a produção de legumes e frutas é voltada para a alimentação dos apenados, que também atende as famílias destes indivíduos (Nunes, Silveira; 2013).

Ações educativas como o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem Urbano), instituído pela a Lei Federal nº 11.129/2005 (BRASIL, 2005), garante que indivíduos encarcerados possam concluir o ensino fundamental e até mesmo qualificação profissional. Nesse âmbito, a figura do professor é fundamental para a motivação, instigação e permanência destes indivíduos nos espaços educacionais. A educação dispõe de uma papel substancial no processo de reinserção dos apenados na sociedade. A Unidade Prisional Feminina/PI recebe ações desenvolvidas pelo Projovem, como oficinas intituladas: “*Projeto Manifestações culturais*” e “*Projeto Oficina teórico prática de resíduos sólidos*”, esse último responsável por estimular a consciência ambiental, a situação socioeconômica dos catadores de lixo assim como o desenvolvimento de políticas públicas no âmbito da sustentabilidade (Silva et al., 2022).

A EA ambiental destaca-se como pilar fundamental na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e democrática, indispensável no processo de transformação e integração social. Diante disso, ações que desenvolvem uma consciência crítica e transformadora são bem vindas em todos os espaços (Pitanga, 2016).

Projetos de extensão que tendem a levar conhecimento produzido dentro dos centros de pesquisa, como universidades, são exemplos positivos de ações que impactam positivamente um determinado público. O projeto “*De lixo a bicho: Ações de educação socioambiental por meio de materiais lúdico residuais*” desenvolve ações do tipo, discutindo temáticas hodiernas ligadas à prática socioambiental. Dentro do projeto, os envolvidos são responsáveis em realizar oficinas reutilizando produtos limpos oriundos de atividade empresarial. Nesta perspectiva, os participantes do projetos desenvolvem brinquedos educativos, como o “*bichoruga*” , representado por águas-vivas que tem como objetivo levar consciência acerca de práticas sustentáveis, desperdício e gestão de resíduos na sociedade (Peixe et al., 2017).

Destaca-se que a da sala de aula e as temáticas trabalhadas devem fazer sentido para os estudantes, o que facilita o processo de aprendizagem, oportunizando uma maior aproximação dos conteúdos com a vivência pessoal do aluno. Os projetos desenvolvidos nestes locais são essenciais para que estes indivíduos sintam-se úteis, mesmo que em situações extremamente delicadas. Projetos de humanização e promoção à saúde recuperam a dignidade destes apenados e os devolve a possibilidade de sonhar com um futuro mais íntegro, com a perspectiva de um emprego, capacitação profissional de uma vida minimamente confortável, como todo cidadão

merece.

A carência de bibliografias científicas, de acordo com Bucher-Maluschke; Silva e Souza (2019), impossibilitam o entendimento sobre as reais necessidades do sistema prisional brasileiro, sobretudo os espaços penais femininos. Os autores identificaram que a maior parte dos estudos que tratam sobre o tema ainda estão focados nas regiões centro-oeste e sul, o que consequentemente dificulta o entendimento de condições de mulheres encarceradas nas demais regiões brasileiras. Além da escassez de pesquisas que abordam as transformações históricas vividas nesses espaços durante os anos; gravidez e maternidade dentro dos presídios; perspectivas destas mulheres pós cárcere, dentro outros.

### Considerações finais

Pesquisas em presídios são fundamentais para a compreensão das problemáticas socioambientais que rondam nosso país, além disso, é primordial que haja levantamento de dados, os quais até o momento são escassos. Tamanhas deficiências só serão sanadas a partir do real conhecimento e divulgação de informações seguidas de políticas públicas eficientes.

Entender a comunidade encarcerada no Brasil é entender os problemas socioambientais da sociedade brasileira, tendo em vista que, atualmente, possuímos a maior população carcerária da América Latina. É necessária uma conscientização global dos indivíduos e da sociedade em relação a valorização de todos, sobretudo grupos marginalizados. A educação é uma ferramenta indispensável, quiçá principal, para a tão almejada justiça social.

Diante disso, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que enfrentem as mais diversas enfermidades apresentadas nos espaços penais como arboviroses, ainda pouco documentadas e doenças diagnosticadas há décadas como AIDS, tuberculose e pneumonia. As ações de política públicas devem se entrelaçar com o anseio do desenvolvimento sustentável. A garantia de qualidade de vida para todas as pessoas é o pilar da igualdade.

O combate às arboviroses deve pautar todos os fatores que envolvem a problemática da expansão do mosquito *Aedes* em todo o mundo. Como o desenvolvimento de ações voltadas à conscientização ambiental que diminuam o desmatamento, uso irracional dos recursos naturais e respeito ao meio ambiente.

### REFERÊNCIAS

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Os descaminhos do lixo**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/brasil-produz-mais-lixo-mas-nao-avanca-em-coleta-seletiva/>. Acesso

HUMANIDADES & TECNOLOGIA (FINOM) - ISSN: 1809-1628. vol. 49 – jul./set. 2024

em: 15 jun. 2021.

AGUMADU, V.C.; RAMPHUL K. **Zika Virus**: A Review of Literature. *Cureus*. 2018 Jul 22;10(7):e3025.

ALMEIDA, L. S.; COTA, A. L. S.; RODRIGUES, D. F. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 10, p. 3857-3868, out. 2020.

AMARAL, C. P. Evolução histórica e perspectivas sobre o encarcerado no Brasil como sujeito de direitos. In: **Sujeito no direito**: história e perspectivas para o século XXI[S.L.: s.n.], 2012.

ANDRADE, B. S. A. B. Entre as leis da Ciência, do Estado e de Deus. O surgimento dos presídios femininos no Brasil. 2011. **Tese de Doutorado**. Universidade de São Paulo.

AVELINO-SILVA, V. I.; RAMOS, J. F. Arboviroses e políticas públicas no Brasil / Arboviruses and public policies in Brazil. **Revista Ciências em Saúde**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 1-2, 13 set. 2017.

BARBOSA, M. L.; SALVADOR, P. T. C. O.; COGO, A. L. P.; FERREIRA JUNIOR, M. A.; COSTA, G. M. C.; SANTOS, V. E. P. Equipe de saúde penitenciária: a realidade do processo de trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 4397-4405, 2022.

BLOIZI, E. E. P. Educação Ambiental no Sistema Prisional: um Espectro de Oportunidades para Transformar o Cenário do Cárcere. **Bio-grafia**, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 15 mai. 2021.

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brasil**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm). Acesso em 15 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – PROJOVEM. In: Manual do Educador: Orientações Gerais. SALGADO, M. U. C. (Org). Brasília: Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem Urbano, 2012

BRASIL. Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 - **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**. 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: 10 mai. 2021.

BRASIL. Lei Nº 8080/1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm) Acesso em: 30 jun. 2023.

BRAZ, J. L.; CORRÊA, M. S. A SELETIVIDADE DO SISTEMA PENAL BRASILEIRO A PARTIR DE UMA EPISTEMOLOGIA FEMINISTA. **Científic@-Multidisciplinary**

**Journal**, v. 5, n. 1, p. 77-81, 2018.

BILIBIO, G. D. M.; BITENCOURT, C. B.; BRUM, E. M.; CORREA, J. B.; FAVERO, I. B.; FLORES, K. R.; LOPES, V. F.; OLIVEIRA, A. C.; ROESLER, G. M.; SILVA, N. S.; SOUTO, R. B. **Mulheres Encarceradas**: a realidade das mulheres nos presídios brasileiros. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 4, n. 1, 2017.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BUCHER-MALUSCHKE, J. S. N. F; SILVA, J. C; SOUZA, I. B. S. Revisão sobre o presídio feminino nos estudos brasileiros. **Psicologia & Sociedade**, v. 31, p. e216159, 2019.

CAMPOS, H. K. T. Renda e evolução da geração per capita de resíduos sólidos no Brasil. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 171-180, jun. 2012.

DONALISIO, M.R.; FREITAS A. R. R.; VON ZUBEN, A. P. B. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Rev Saude Publica**. 2017;51:30.

ESTEVAM, M. E. M. SISTEMA CARCERÁRIO FEMININO:: as falhas dos presídios brasileiros. **Jornal Eletrônico Faculdades Integradas Vianna Júnior**, v. 11, n. 2, p. 18-18, 2019.

FARES, R. C. G.; SOUZA, K. P. R.; AÑEZ, G.; RIOS, M. Epidemiological Scenario of Dengue in Brazil. **Biomed Research International**, [S.L.], v. 2015, p. 1-13, 2015.

FERNANDES, A. H; BARBOSA NETO, J. E; SOUZA, K. R; NOGUEIRA, L. R. T. A percepção e o comportamento do uso racional da água por pessoas em situação de privação de liberdade no Presídio de Varginha/MG. 2016.

FERNANDES, R. S. et al. O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2; 2004, Indaiatuba. Anais... Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004. p. 1-15.

FERNANDES, R. da S.; VIEGAS, R.; GUANANDY, J. V. Avaliação do perfil de cidadania ambiental de estudantes do ensino médio-técnico do CEFET-RJ. **Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 17, p. 195-213, jul./dez. 2006.

FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cadernos de saúde Pública**, v. 17, p. 689-696, 2001.

FIGUEIRÓ, R; MELO, H.; MARTINS, V. Realidade da Mulher Presa no Rio Grande do Norte. **Revista Transgressões**, v. 5, n. 2, p. 22-39, 2017.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed ed. Porto Alegre: Arned, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, L. M. **O IMPACTO DO COVID-19 NOS PRESÍDIOS FEMININOS: o aspecto da progressão de pena para mulheres gestantes**. 2022.

GONÇALVES, R. F.(Coord.). **Conservação de água e energia em sistemas prediais e públicos de abastecimento de água: Prosab: edital 5**. Rio de Janeiro: Abes, 2009. 350 p

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-209, ago. 2006.

HONÓRIO, N. A.; CÂMARA, D. C. P.; CALVET, G. A.; BRASIL, P. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 31, n. 5, p. 906-908, maio 2015.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011**

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Disponível em:

[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf). Acesso em: 30 jun. 2021.

JOB NETO, F. (2019). Doenças infecciosas no sistema prisional: dados dos sistemas de informação de saúde e do sistema prisional. Universidade Federal do Espírito Santo

LEOCÁDIO, A. F.; ASSIS, D. A.; GUIMARÃES, T. M. M. **Sexually transmitted infections: vulnerability of women deprived of freedom**. 2020.

LOPES, G.; SILVA, A. F. C. O Aedes aegypti e os mosquitos na historiografia: reflexões e controvérsias. **Revista Tempo e Argumento**, [S.L.], v. 11, n. 26, p. 67-113, 24 abr. 2019

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. 1. ed. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, V. R.; SALDANHA, M. C. J.; TAVARES, S. R. E. Saneamento, dengue e demandas sociais na maior favela do Estado do Rio de Janeiro: a Rocinha. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, vol. 2, núm. 3, agosto-, 2014, pp. 18-29.

MARIGA, J. T. Desenvolvimento, Implementação e Avaliação De Um Programa De Aprendizagem Ambiental Para Condomínios Residenciais: Enfoque Em Resíduos Sólidos. 2004. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, **Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 2004.

MIRANDA, P. P. A Saúde da Mulher em Situação de Cárcere no Conjunto Penal de Feira de Santana. 2016.

MCNEILL, J. Mosquito empires: ecology and war in the greater caribbean, 1620– 1914. **New York: Cambridge University Press**, 2010.

MORAES, L. R. S. Gestão Integrada e Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos e sua Importância no Controle do *Aedes aegypti* e de Arboviroses no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental: Tecnologias para a Sustentabilidade** 5, [S.L.], p. 103-111, 1 jul. 2020. Atena Editora.

NUNES, F. E.; SILVEIRA, Y. M. S. C. Educação Ambiental na promoção e humanização da saúde: estudo de caso do presídio regional de Montes Claros–MG. **Revista Cerrados**, v. 11, n. 01, p. 116-128, 2013.

PATTERSON, J.; SAMMON, M.; GARG, M. Dengue, Zika and Chikungunya: emerging arboviruses in the new world. **Western Journal Of Emergency Medicine**, [S.L.], v. 17, n. 6, p. 671-679, 1 nov. 2016.

PEIXE, R. I. P.; KREMER, L. P.; HELM, R. G.; FABRI, C. A.; STEINBRAENNER, L.; STEFANELLO, A. E.; NOVAIS, M. C.; FERREIRA, H. C. **Brincar para aprender para brincar: as experiências e ações extensionistas do Projeto de Lixo a Bicho**. 2017.

PIZZANI, L.; SILVA, R. C.; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. Campinas: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 1, 2012.

QUEIROZ, N. **Presos que menstruam**. Editora Record, 2015.

QUEIROZ, J. T. M.; SILVA, P.N.; HELLER L. New premises for sanitation in arbovirus infections control in Brazil. **Cad Saude Publica**. 2020.

REIS, F. M. A. Exercício da Maternidade Dentro do Cárcere Brasileiro: Análise sob a Ótica das Mulheres e das Crianças Encarceradas. 2019. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, **Universidade Presbiteriana Mackenzie**, São Paulo, 2019.

RIO GRANDE DO NORTE. **Boletim Epidemiológico**. Arboviroses: Dengue, Chikungunya e Zika. Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000248306.PDF>. Acesso em: 28 jul. 2021.

ROSA, A.; CAVALCANTI, M. Direitos Humanos, Meio Ambiente e Educação. **Revista Augustus**, v. 23, n. 46, p. 136-156, 2018.

SILVA, C. R. L. **Resíduos sólidos**: fontes de atividade laboral para fins de remição de apenados no presídio regional de Cajazeiras-PB. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas Agroindustriais). Universidade Federal de Campina Grande. Pombal, p. 12. 2019.

SANTOS, J. H. P.; SANTOS, I. P. Prisões: um aporte sobre a origem do encarceramento feminino no Brasil. **História do direito**. Florianópolis: Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito-CONPEDI, p. 387-401, 2014.

SILVA, M. L., ARAÚJO, L. ., ALMEIDA, R. ., FREITAS, D. OLIVEIRA, A. AÇÕES DO PROJOVEM URBANO COMO INSTRUMENTO DE RESSOCIALIZAÇÃO EM UM PRESÍDIO FEMININO: RELATO DE EXPERIÊNCIA. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, v.

19, n. 42, 2022.

SILVA, L. R. C.; DAMACENO, A. D.; MARTINS, M. C. R.; SOBRAL, K. M.; FARIAS, I. M. S. Pesquisa Documental: Alternativa investigativa na formação docente. **IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopegadogia**. Disponível: [https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/3124\\_1712.pdf](https://educere.bruc.com.br/cd2009/pdf/3124_1712.pdf). Acesso em: 14 jul. 2021.

SCHLAUCHER, D. G.; MORAES, B. E. C. O sistema prisional brasileiro. **Revista Vianna Sapiens**, v. 5, n. 1, p. 29-29, 2014.

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika), semanas epidemiológicas 01 a 52. **Boletim Epidemiológico** 2; volume 51. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/20/Boletim-epidemiologico-SVS-02-1-.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SONG, B.; YUN, S.; WOOLLEY, M.; LEE, Y. Zika virus: history, epidemiology, transmission, and clinical presentation. **Journal Of Neuroimmunology**, [S.L.], v. 308, p. 50-64, jul. 2017.

TRIBUNA DO NORTE. **Natal reduz produção de lixo**. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/natal-reduz-produca-a-o-de-lixo/450102>. Acesso em: 8 jul. 2021.