

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, QUESTÕES DE GÊNERO E ACESSO AO TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE TRÊS RIOS/RJ

Sandilla Santana de Oliveira¹
Thaiza Mauro da Silva Santos²
Rita de Cássia Teixeira Assis³
Leandra Jacinto Pereira⁴
sandilla.oliveira@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Humanas

RESUMO

A literatura recente mostra que o acesso ao tratamento de esgoto no Brasil não é igualitário à população quanto às questões de gênero. Observa-se que mulheres negras e pardas, pertencentes às camadas mais populares da população são as mais afetadas pelas deficiências do serviço de tratamento de esgoto. Neste estudo, analisou-se a situação de um município do interior do estado do Rio de Janeiro, onde foi possível perceber que o cenário local é um reflexo do problema nacional. Assim, como proposta de intervenção, aqui se coloca o acesso à Educação Ambiental como auxiliar ao processo de construção de cidadania destas mulheres em situação de vulnerabilidade e como maneira de informar-lhes sobre seus direitos sociopolíticos, quando ao oferecimento de um adequado serviço de coleta e tratamento de esgoto.

PALAVRAS-CHAVES: Gênero; Tratamento de Esgoto; Saneamento.

1. INTRODUÇÃO

Uma parcela da população brasileira ainda sofre com condições inadequadas de saneamento básico. No país, o acesso ao saneamento ainda é estreitamente ligado às condições econômicas e ao poder aquisitivo da população (SAIANI, 2006).

No que diz respeito às mulheres, a situação se agrava, pois ao assumirem com mais frequência que os homens posições de cuidado e assistencialismo, acabam por sofrer mais diretamente as consequências negativas advindas de um sistema de saneamento deficitário, conforme citado no estudo “O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira”, realizado em 2018 pelo Instituto Trata Brasil em parceria com a empresa

¹ Aluna do 9º período do curso de Engenharia Civil da Faculdade Vértix Trirriense.

² Aluna do 6º período do curso de Engenharia Mecânica da Faculdade Vértix Trirriense.

³ Engenharia Civil. Especialista em Docência do Ensino Superior e Estruturas de Concreto. Mestranda em Ambiente Construído. Professora da Faculdade Vértix Trirriense.

⁴ Doutora em Educação. Coordenadora e professora do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ (CEDERJ).

BRK Ambiental.

A motivação para o desenvolvimento deste trabalho se encontra na crescente tomada de consciência acerca da posição da mulher na sociedade e com isso, a necessidade de se analisar como a desigualdade de gênero e o machismo estrutural se manifestam na possibilidade de acesso aos direitos básicos e às melhores condições de cidadania.

O objetivo geral é estudar o cenário da cidade de Três Rios/RJ quanto ao esgotamento sanitário, e, como objetivos específicos, discutir os impactos da deficiência do tratamento de esgoto na vida das mulheres e como estas podem se utilizar da educação ambiental como forma de conhecimento e acesso à cidadania.

Este trabalho se justifica como forma de promover uma reflexão sobre questões como: “como a questão do esgotamento sanitário afeta a vida das mulheres, sua produtividade econômica e emancipação na sociedade?” e “como a educação pode ajudar estas mulheres a buscarem seus direitos?”, e objetiva trazer estas discussões ao público, fazendo um panorama entre o cenário nacional e o cenário regional estudado.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Problema do Saneamento no Brasil

Antes de tudo, convém estabelecer que o Brasil é um país de proporções continentais, classificado como um país em desenvolvimento e que passa por muitos problemas socioeconômicos. Um deles, que impacta diretamente a economia do país e a vida dos cidadãos é o déficit de saneamento básico.

O acesso a condições adequadas de saneamento básico é considerado um direito humano básico, garantido pelas Nações Unidas e afirmado pela legislação vigente no Brasil. Porém, o que se observa-se na prática, é que uma parte significativa da população não é atendida pelas políticas de planejamento e desenvolvimento urbano, sofrendo com as consequências negativas do cenário que se apresenta (SAIANI e JÚNIOR, 2008).

Logo, as condições de saneamento de um país refletem diretamente seu desenvolvimento econômico e, o acesso ao tratamento de afluentes é condição básica para um país ser considerado desenvolvido (COSTA e PINHEIRO, 2019).

Assim, conforme Saiani e Júnior (2010), no Brasil as capitais são os municípios com maior proporção de domicílios com acesso aos serviços de saneamento,

seguidos pelos municípios pertencentes às regiões metropolitanas e, por último, pelos municípios do interior.

Ainda de acordo com Saiani e Júnior (2010), que citam o Censo Demográfico de 2000, tem-se que

pouco menos de vinte milhões de domicílios não possuíam coleta por rede geral – se for considerado também o acesso a fossa séptica, o número de domicílios sem acesso a formas adequadas de esgotamento sanitário cai para aproximadamente treze milhões.

Desde a década de 1970, o acesso ao tratamento de esgoto, incluído no conceito de saneamento básico, vem sendo ampliado em todo o país, porém de forma desigual e com uma velocidade não uniforme pelo território nacional (Saiani e Júnior, 2010).

Nesse sentido, Costa e Pinheiro (2019) fazem a seguinte observação

[...] ao se tratar de saneamento básico, o Brasil ocupa a 112^a posição em um conjunto de 200 países, considerados emergentes. Percebe-se, portanto, que os serviços de saneamento não se equilibram com a realidade de um país que possui destaque global.

Portanto, como o saneamento básico se distribui de forma desigual pelo país, municípios localizados no interior dos estados acabam sendo afetados diretamente pela falta de políticas públicas que promovam a implantação de um sistema de tratamento de esgoto que atenda a população.

Gênero e Saneamento

O acesso às condições adequadas de saneamento afeta diretamente às mulheres. Em um estudo titulado “O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira”, realizado em 2018 pelo Instituto Trata Brasil em parceria com a empresa BRK Ambiental e coorganizado pela EXAnte Consultoria Econômica, analisou-se a fundo as relações entre a falta de saneamento básico e o gênero dos cidadãos.

Assim, este estudo concluiu que mulheres negras, indígenas e pardas, com baixa escolaridade e residentes em regiões pobres são as mais afetadas pelos problemas provocados por um sistema de tratamento de esgoto deficitário. A falta de condições adequadas de saneamento básico no Brasil afeta econômica e socialmente a vida de milhões de mulheres. Por assumirem mais vezes o papel de cuidado com a casa e a famílias, mulheres ficam diretamente expostas às más condições de saneamento básico.

Ainda de acordo com o estudo do Instituto Trata Brasil, mulheres não brancas

e periféricas são as mais afetadas pela falta de saneamento, o que reflete uma consequência da expulsão destas pessoas para áreas periféricas, longe de áreas com qualidade de vida.

Sob o mesmo ponto de vista, o pesquisador brasileiro Léo Heller afirma, em seu Relatório do Relator Especial Sobre o Direito Humano à Água Potável Segura e ao Esgotamento Sanitário (2016), a necessidade de se pensar políticas públicas que priorizem a equidade de direitos aos cidadãos independente do gênero.

Logo, a não inclusão de medidas voltadas às mulheres nas políticas de saneamento reflete características do machismo estrutural, que nega e/ou invisibilizam as necessidades femininas na elaboração das políticas públicas. A baixa representatividade política feminina também agrava a falta de medidas voltadas às mulheres. O acesso a um sistema de tratamento de esgoto adequado tiraria milhões de mulheres da pobreza (TRATA BRASIL, 2018).

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido, em um primeiro momento como uma pesquisa qualitativa documental, fundamentada em uma análise documental e utilizando como fontes de consulta sites como Google Acadêmico e SciELO.org, de onde foram tiradas referências de autores que já se debruçaram sobre o tema abordado. Também foram observados estudos e reportagens de outros veículos de notícia que retratam a situação do saneamento básico no país.

Para a análise documental, o referencial teórico se apoiou em autores como Saiani (2006), Saiani e Júnior, 2010, Léo Eller (2016), Costa e Pinheiro, 2019; no Relatório do Relator Especial Sobre o Direito Humano à Água Potável Segura e ao Esgotamento Sanitário (2016) e no estudo “O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira” (2018).

Posteriormente, foi elaborado um questionário, utilizando-se a ferramenta fornecida pelo site *Survey Monkey*, onde se procurou analisar aspectos do quantitativo de mulheres afetadas pela falta de esgotamento sanitário no município.

O questionário foi composto por perguntas objetivas, que buscavam compreender a idade, o nível de escolaridade, faixa de renda, etnia autodeclarada e o bairro de residência das participantes.

A aplicação se deu entre os meses de abril e maio de 2020, com divulgação feita pelas mídias sociais, de forma a abarcar a maior diversidade possível entre as

respondentes. Após, os resultados foram tabulados através da própria plataforma do site *Survey Monkey*, a partir dos quais se deu a elaboração dos gráficos utilizando-se para isso o programa Excel.

Um total de 116 mulheres responderam as perguntas e tiveram seu anonimato preservado em todas as etapas do desenvolvimento do mesmo, conforme resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata da ética em pesquisas envolvendo seres humanos.

Após esta fase e apoiando-se no referencial teórico obtido, se deu a análise das respostas e a confecção do texto, onde se apresenta os resultados obtidos.

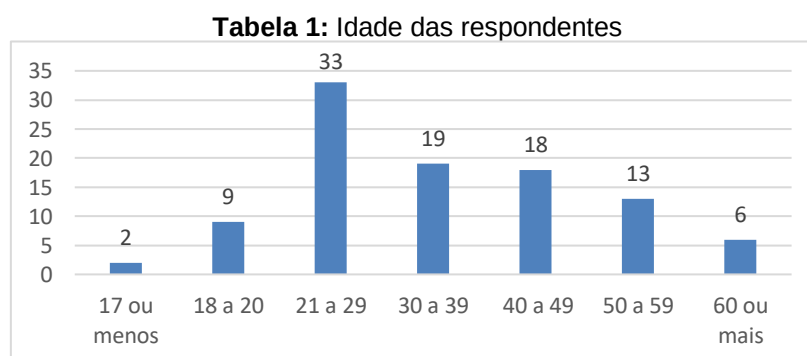
4. RESULTADO E DISCUSSÕES

O Município de Três Rios

O município de Três Rios pertence ao estado do Rio de Janeiro, possui uma área de 326,1 km² e 77.432 habitantes, conforme último senso. Não há sistema de tratamento de esgoto no município. O esgoto é coletado das residências e despejado diretamente nos rios e córregos da cidade.

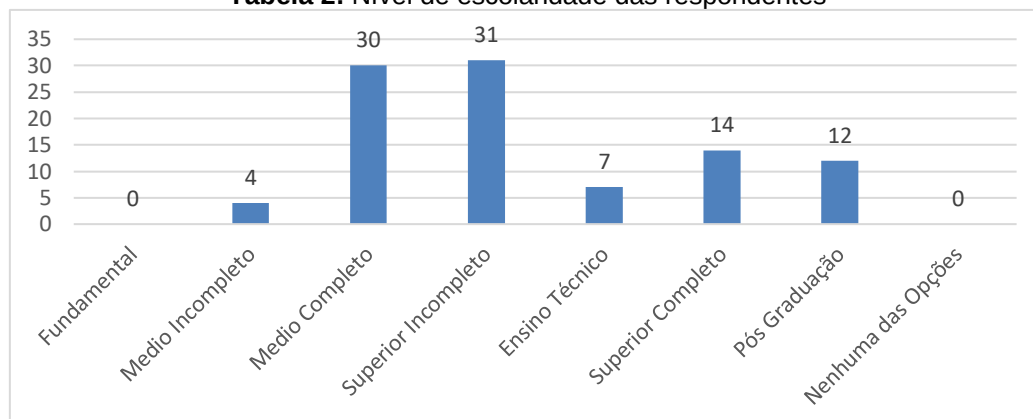
Durante o desenvolvimento deste trabalho, se observou que por todo o município há diversos pontos com esgoto a céu aberto, além de localidades onde o esgoto é despejado diretamente em rios e córregos, sem quaisquer tipos de tratamento.

Para a composição deste projeto foi realizada um questionário, respondido por 116 mulheres, onde foram excluídos dados pessoais ou que pudessem de alguma forma identifica-las, e os dados encontrados foram:



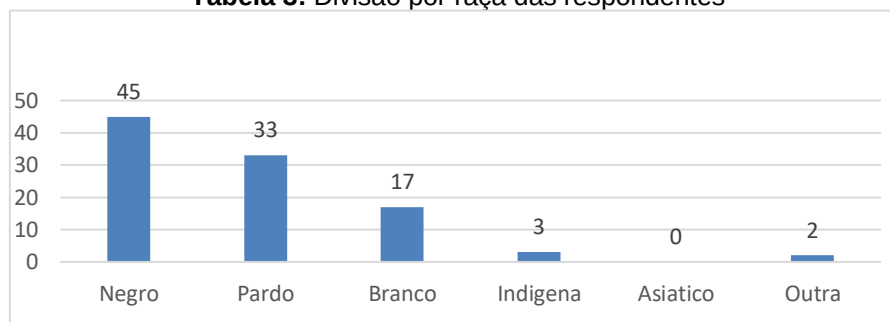
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Tabela 2: Nível de escolaridade das respondentes



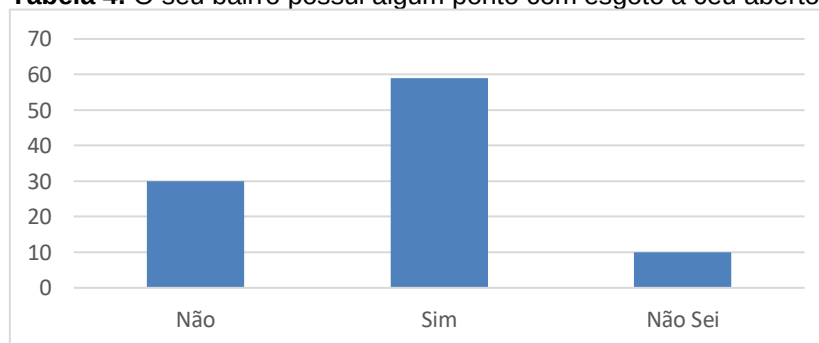
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Tabela 3: Divisão por raça das respondentes



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Tabela 4: O seu bairro possui algum ponto com esgoto a céu aberto?



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Conforme se observou na pesquisa, a falta de tratamento de esgoto no município atinge um maior número de pessoas com nível de escolaridade abaixo do nível superior, com ganhos de até 3 salários mínimos, idade entre 21 e 29 anos e de raça negra ou parda. Esses dados condizem com o parâmetro nacional, mostrando a desigualdade de acesso aos serviços de tratamento de esgoto como um reflexo do desenvolvimento geral da população. A falta de tratamento de esgoto desobedece a

legislação nacional, que prevê que o serviço seja oferecido à população.

Figura 1: Rua Perciliano Figueiredo, Vila Isabel, Três Rios.



Fonte: Acervo próprio das autoras.

Figura 2: Travessa Oto Pereira Pires, Portão Vermelho, Três Rios



Fonte: Acervo próprio das autoras.

Figura 3: Rua da Maçonaria, Centro, Três Rios



Fonte: Acervo próprio das autoras.

Figura 4: Rua Ernesto Medeiros, Purys, Três Rios.



Fonte: Acervo próprio das autoras.

A Educação Ambiental como uma Saída para Reverter o Problema

Inicialmente, Jacobi (2003) afirma que a reflexão sobre as práticas sociais e a crescente degradação do meio ambiente refletem uma necessidade de se pensar sobre o papel da educação ambiental, pois esta deve ser um dos elementos determinantes na formação dos cidadãos.

Também se pode afirmar que a maior parte dos problemas ambientais são reflexos da miséria geradas por políticas e modelos econômicos que promovem a concentração de riqueza e geram desemprego e degradação do ambiente, cenário que se faz presente em países pobres por imposição de países ricos, que estão interessados na exploração de seus recursos naturais (RIBEIRO e PROFETA, 2004).

Assim, para a formação de uma sociedade ambientalmente responsável, a educação ambiental precisa incorporar práticas sociais, políticas, econômicas, culturais e éticas, pois só se pode tratar dos problemas ambientais considerando, conjuntamente, todas estas dimensões (DIAS, 1998).

Nesse sentido, Reigota (2008) diz que a educação ambiental brasileira é reconhecida por seu engajamento político na construção de uma sociedade mais sustentável e democrática. Este pensamento segue a premissa freireana, pois a educação ambiental deve contribuir para a formação de um sujeito crítico, reflexivo e consciente da realidade social em que está inserido, que seja capaz de buscar seus

direitos políticos de forma democrática.

Ademais, a educação ambiental no Brasil tem como desafio a necessária reflexão sobre como mudar a forma de pensar e agir em torno da perspectiva ambiental contemporânea (JACOBI, 2003).

Consoante ao que foi posto anteriormente, Leff (2001) diz ser impossível que os problemas ambientais nacionais sejam resolvidos sem que ocorra uma significativa mudança social nos sistemas de conhecimento, de valores e de comportamentos gerados pela dinâmica social existente, baseada principalmente no aspecto econômico do desenvolvimento.

Desta forma, convém que o educador trabalhe assuntos que façam parte da realidade dos educandos, promovendo a compreensão do problema ambiental local e estimulando a formação de opiniões que despertem o desejo de agir em prol de soluções para a situação vivenciada. É através da formação de opinião e do desejo de mudança que o indivíduo pode exercer sua cidadania (SILVA, 2008).

Conforme o exposto acima, a Educação Ambiental como ferramenta de construção da cidadania pode oferecer às mulheres do município de Três Rios uma oportunidade de conhecer o ambiente em que vivem, os problemas relacionados a ele, dentre os quais se destaca a falta de tratamento do esgoto sanitário na cidade, e, também, tomar conhecimento de seus direitos quanto à busca por políticas que solucionem este problema.

Dessa forma, abordar, através da Educação Ambiental, a questão da falta de tratamento do esgoto da cidade, faria com que as mulheres de Três Rios tivessem uma melhor condição de acesso também a outros direitos, pois um sistema de esgotamento deficitário implica impactos negativos na emancipação social e financeira feminina e na saúde de mães e filhos, diretamente expostos às condições insalubres de existência.

No cenário da cidade, seria interessante se pensar em um programa de Educação Ambiental voltado às diferentes parcelas da população, pois, embora a falta de esgotamento sanitário atinja mais diretamente as camadas de menor poder aquisitivo, seus efeitos são sentidos em todas as esferas do município. A questão pode ser trabalhada de diferentes maneiras, em diferentes ambientes sociais que vão além do terreno da sala de aula, criando uma esfera que inclua e seja acessível a um maior número possível de cidadãos.

Naturalmente, em virtude das múltiplas tarefas que desenvolvem, as mulheres

são capazes de ter um conhecimento mais compreensível e inclusivo sobre o ambiente em que vivem, fazendo com suas habilidades sejam de significativa importância para o manejo e recuperação ambiental. A própria divisão sexual de tarefas faz com que as mulheres estejam mais diretamente ligadas aos recursos naturais e às formas de manejá-los, tendo, portanto, um maior interesse em sua recuperação e manutenção.

Em suma, políticas de Educação Ambiental voltadas ao público feminino, de diferentes idades, deveriam ser implementadas como forma de instruir mulheres em como melhorar o meio que habitam, conscientizando-as do papel fundamental que exercem nas atividades de interação com esse meio. Incorporar o real cotidiano feminino às práticas educativas, destacando a participação feminina em projetos de recuperação e conservação ambiental faz com que se crie uma reflexão crítica por parte das mulheres, enquanto cidadãs e modificadoras do ambiente em que vivem.

Assim, cabe aos responsáveis a busca por alternativas voltadas para o público feminino, que, ao mesmo tempo que sirvam de ferramentas instrutivas, também assumam um caráter sociopolítico, voltado à inclusão e emancipação femininas, aspectos relevantes em uma mudança de consciência frente aos problemas socioambientais do município de Três Rios. O acesso igualitário a direitos e a tomada de consciência por minorias marginalizadas é de importância significativa para a construção de uma sociedade mais igualitária e inclusiva, que zele por suas minorias mais vulneráveis.

5. CONCLUSÃO

Em um cenário marcado pela desigualdade social, pela falta de ações do poder público e pelo machismo estrutural, a educação ambiental se mostra uma ferramenta que pode auxiliar milhares de mulheres a tomar consciência de seu papel na sociedade. A educação ambiental abre espaço para se repensar práticas sociais que afetam diretamente às mulheres.

Neste sentido, a educação ambiental voltada à cidadania representa a possibilidade de se motivar e mobilizar mulheres, transformando sua participação na sociedade de forma a ampliar seu poder social, rompendo com uma estrutura que as delega a papéis secundários e não participativos, propondo uma forma de sociabilidade baseada em uma educação para a emancipação.

Assim, esta emancipação se dará pela atuação das mulheres como

participantes da sociedade em que estão inseridas, tendo cada vez mais condições de intervirem de forma consciente e sem tutela nos processos de interesse público, consolidando propostas de gestão públicas que sejam baseadas no acesso igualitário e na participação igualitária.

Portanto, o desafio político da sustentabilidade, a promoção de uma educação emancipatória e a busca por espaço e representatividade feminina estão diretamente ligados ao processo de fortalecimento da democracia e à construção da cidadania.

REFERÊNCIAS

Acesso à água e ao saneamento reflete desigualdade de gênero. Instituto René Rachou – Fiocruz Minas. Disponível em: < <http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/acesso-a-agua-e-ao-saneamento-reflete-desigualdade-de-genero/>>. Acessado em 01 de março de 2020.

COSTA, R.N.P.; PINHEIRO E.M. **O Cenário do Saneamento Básico no Brasil.** Educação Ambiental em Ação, nº 66, ano XVII. Dezembro/2018-Fevereiro/2019. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3523>>. Acessado em 02 de março de 2020.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 5. ed. São Paulo: Gaia, 1998. 400p.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira.** Parceria BRK Ambiental e apoio Pacto Global, março de 2018.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa. N. 118, p189-206. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>> Acesso em 05 de fevereiro de 2020.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2001.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório do Relator Especial sobre o direito humano a água potável segura e ao esgotamento sanitário.** Conselho de Direitos Humanos, 33º Sessão. Assembleia Geral, julho de 2016.

O Município de Três Rios. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-tres-rios.html>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2020.

REIGOTA, M. A. S. **Cidadania e educação ambiental.** Psicologia & Sociedade; 20, Edição Especial: 61-69, 2008.

RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Conselho Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em 25 de fevereiro de 2020.

RIBEIRO, M. S.L.; PROFETA, A. C. N. A. **Programas de educação ambiental no ensino infantil em Palmeiras de Goiás: novos paradigmas para uma sociedade responsável.** Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Rio Grande do Sul, v.13, p.18-31 jun./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol13/art8.pdf>>. Acesso em 10 de março de 2020.

SAIANI, C. C. S. **Déficit de acesso aos serviços de saneamento básico no Brasil.** Prêmio IPEA-CAIXA 2006, Brasília, 2006.

SAIANI, C. C. S.; JÚNIOR, R. T. **Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004).** Economia e Sociedade, Campinas, v. 19, n. 1 (38), p. 79-106, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v19n1/a04v19n1.pdf>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2020.

SILVA, F. V. P. **A educação ambiental e sua contribuição na formação da cidadania.** Disponível em: < http://izabelahendrix.edu.br/humanidades1/meio-ambiente-e-consciencia-planetaria/artigos/arquivos/questao_ambiental_pratica_ensino.pdf>. Acesso em março de 2020.