VI CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2019

OS MÚLTIPLOS USOS DAS ÁGUAS E O ENSINO DE GEOGRAFIA: MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS NEGATIVOS NA SOCIEDADE ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO

THE MULTIPLE USES OF WATER AND THE TEACHING OF GEOGRAPHY: MITIGATION OF THE NEGATIVE IMPACTS ON SOCIETY THROUGH EDUCATION

Apresentação: Comunicação Oral

Natalia Oliveira¹; Leonardo Nogueira de Sá²; João Paulo Ângelo Leite³; Gilson Brandão da Rocha Filho⁴

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VICOINTERPDVL.2019.0059>

Resumo

A relação sociedade e natureza na sua complexidade desde dos primeiros registros do homem na Terra no uso dos recursos naturais sempre manteve uma ligação profunda com a distribuição e uso das águas. No entanto o mau uso desse recurso provocou ao longo do tempo sérios impactos na quantidade de água potável disponível e na qualidade da água existente em conformidade com as peculiaridades regionais de captação, armazenamento e distribuição dessas águas acarretando sobre tudo em impactos a saúde da população decorrentes de contaminação e poluição. Dessa forma, no ensino sobre as águas em Geografia é importante relacionar os conceitos que envolvem o espaço geográfico as questões de saneamento básico e saúde pública a partir do questionamento dos alunos. Se buscou, portanto, com essa pesquisa conceituar algumas competências e habilidades exigidas do professor na disciplina de geografia em relação a distribuição das águas e seus múltiplos usos assim como analisar as percepções dos alunos sobre essa relação. Nesse sentido, a presente pesquisa, procura destacar a análise sobre as águas e a saúde pública para a abordagem da Geografia nos temas dos recursos hídricos em sala de aula sempre tentando compreender que os fatores e fenômenos físicos naturais e sócio culturais são através de sua conexão os construtores do espaço geográfico e, portanto, também responsáveis por promover a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável tão almejado e que tem a finalidade de proporcionar melhor qualidade de vida a população com um olhar a mitigar e prevenir doenças através da educação escolar.

Palavras-Chave: Educação, Ensino de Geografia, Prevenção, Doenças.

¹ Licenciatura em Geografia, FACHUSC, nataliaoliveira2@outlook.com

² Licenciatura em Geografia, FACHUSC, leo_nogueira.sa@hotmail.com

³ Licenciatura em Geografia, FACHUSC, jpauloangelo1@outlook.com

⁴ Geografo, UFPE, Mestres em Gestão Ambiental, IFPE, gilsinhogbrf@hotmail.com

Resumen

La relación entre la sociedad y la naturaleza en su complejidad desde los primeros registros del hombre en la tierra sobre el uso de los recursos naturales siempre ha mantenido una conexión profunda con la distribución y el uso del agua. Sin embargo, el mal uso de este recurso, con el tiempo, ha tenido serios impactos en la cantidad de agua potable disponible y en la calidad del agua existente, de acuerdo con las peculiaridades regionales de la extracción, el almacenamiento y la distribución de estas aguas, lo que resulta en impactos en la salud de la población. Contaminación y contaminación. Por lo tanto, al enseñar sobre el agua en geografía, es importante relacionar los conceptos que involucran el espacio geográfico con los temas de saneamiento y salud pública a partir de las preguntas de los estudiantes. Por lo tanto, esta investigación buscó conceptualizar algunas competencias y habilidades requeridas del maestro en la disciplina de geografía en relación con la distribución del agua y sus múltiples usos, así como analizar las percepciones de los estudiantes sobre esta relación. En este sentido, esta investigación busca resaltar el análisis del agua y la salud pública para el enfoque de la geografía en temas de recursos hídricos en el aula, siempre tratando de comprender que los factores y fenómenos físicos naturales y socioculturales son a través de su conexión. Los constructores del espacio geográfico y, por lo tanto, también responsables de promover la educación ambiental y el desarrollo sostenible tan deseado y que tiene como objetivo proporcionar una mejor calidad de vida a la población con el fin de mitigar y prevenir enfermedades a través de la educación escolar.

Palabras clave: Educación, Enseñanza de la Geografía, Prevención, Enfermedades.

Resume

The relationship between society and nature in its complexity since the earliest records of man on earth in the use of natural resources has always maintained a deep connection with the distribution and use of water. However, the misuse of this resource has had serious impacts on the amount of available drinking water and the quality of the existing water over time, in accordance with the regional peculiarities of the abstraction, storage and distribution of these waters, resulting in impacts on the health of the population. contamination and pollution. Thus, in teaching about water in geography it is important to relate the concepts that involve the geographical space to the issues of sanitation and public health from the questioning of students. Therefore, this research sought to conceptualize some competences and skills required of the teacher in the geography discipline in relation to water distribution and its multiple uses as well as to analyze the students' perceptions about this relationship. In this sense, this research seeks to highlight the analysis of water and public health for the approach of geography in water resources themes in the classroom always trying to understand that the natural and socio-cultural physical factors and phenomena are through their connection. The builders of the geographical space and, therefore, also responsible for promoting environmental education and sustainable development so desired and that aims to provide better quality of life to the population with a view to mitigate and prevent diseases through school education.

Keywords: Education, Geography Teaching, Prevention, Diseases.

Introdução

A água é uma das substâncias mais importantes e está presente em vários processos, sejam eles químicos, físicos ou biológicos. Apesar de tudo de positivo que o líquido

proporciona, também está ligado a algumas doenças que podem comprometer o bem-estar da população.

De acordo com Teixeira (2000, p. 422) “O grande “planeta água” está passando sede. É incrível imaginar que atualmente dezenas de milhões de pessoas vivam com menos de cinco litros de água por dia em um planeta que possui 70% de sua superfície coberta por água. ” As ações por parte do ministério da saúde são de suma importância para o controle e redução das doenças, dentre outras funções. Entretanto, através da educação também é possível contribuir, através de projetos e dos seus professores.

A degradação ambiental que se verifica hoje é resultado da forma de exploração da natureza implementada nos últimos séculos. Restam-nos as sequelas de um crescimento obtido à custa de uma ideia dos recursos infinitos e o esforço para criar técnicas e tecnologias capazes de reverter esses danos e minimizar a exploração futura de recursos naturais (FOGAÇA, 2017, p. 29).

O ensino de geografia pode atuar nesse sentido. A Hidrogeografia é trabalhada nas escolas nos seus mais variados aspectos e a água está presente no nosso dia e dia, participando da relação homem-natureza. A partir disso, é possível tratar sobre doenças que podem estar ligadas com o líquido e que podem nos afetar, e assim ajudar na mitigação e prevenção dessas, através da conscientização e instrução. Dessa forma, a gestão dos recursos hídricos tem um objetivo principal e comum em todos os países, que é garantir a disponibilidade de água em quantidade e qualidade para o consumo humanos e animal e para os demais usos (TAVEIRA, 2018, p.132).

A presente pesquisa procura identificar as principais dúvidas dos alunos em sala de aula sobre a relação existente entre o uso das águas e as doenças a ela relacionadas, para tanto se buscou conceituar algumas competências e habilidades exigidas do professor na disciplina de geografia em relação a distribuição das águas e seus múltiplos usos assim como analisar as percepções/questionamentos dos alunos sobre essa relação com o saneamento básico e a saúde pública

Portanto, é possível perceber que o ensino de geografia nas escolas pode e deve alertar, relacionar e instruir, de acordo com a realidade dos seus alunos, sobre certas doenças e dessa maneira construir uma sociedade mais consciente e ativa.

Fundamentação Teórica

De acordo com Taveira (2018, p.20) “Toda a superfície terrestre se encontra sobre uma

bacia hidrográfica, ou seja, cada um de nós vive e desenvolve atividades nos limites de alguma bacia podendo ser ela em uma área rural ou urbana.” A água é indispensável para os seres vivos e a evolução das sociedades nas mais diversas áreas do planeta. Essa realidade está presente na área urbana e também rural. As atividades desenvolvidas nessas bacias podem influenciar na dinâmica das águas presentes. Essa dinâmica se refere a velocidade e a quantidade de água que escoar e infiltra ou realizam ambas ações, para chegar ao canal.

Segundo Dulley (2004, p.22) apud Fogaça (2017, p.17) “Os recursos naturais, se após seu uso podem ser renovados, isto é, voltarem a estar disponíveis, são renováveis, caso contrário são não renováveis.” As espécies vegetais e animais são consideradas recursos renováveis e por esse motivo podem ser recolocados no ambiente. Já os recursos não renováveis, não podem ser produzidos, ou seja, uma vez retirados da natureza não é possível repô-los.

Conforme Teixeira (2000, p, 422) “É certo que a “hidrosfera aproveitável” é suficiente para o abastecimento de água de toda a população da Terra, mas ela é irregularmente distribuída.” Apesar do líquido ser abundante na terra, ele é mal distribuído. A má distribuição contribui para os casos de escassez, que vem atingindo milhões de pessoas. Essa falta acaba afetando o desenvolvimento social e econômico de várias áreas.

De acordo com Teixeira (2000) “A extrações desmedidas dos corpos de água e a contaminação são os dois grandes problemas que têm ocupado as atenções dos governos nas últimas décadas.” O aumento da população contribui para uma maior utilização dos recursos hídricos. E, por vezes, devido a demanda, a reposição natural por parte da natureza fica comprometida. Somado a isso, a contaminação dos corpos hídricos agrava mais o quadro.

Portanto, o tão precioso líquido está presente nas mais diversas atividades. É imprescindível para a sobrevivência dos seres vivos e para o desenvolvimento econômico das localidades. A demanda por o recurso só cresce e muitas vezes a má gestão desse pode trazer consequências. A escassez, distribuição irregular, contaminação são impasses existentes. Para combater alguns desses, o saneamento básico é a alternativa, com intuito de melhorar a qualidade de vida das pessoas e o bem-estar ambiental” (KOBAYAMA, MOTA E CORSEUIL, 2008).

O saneamento básico é composto por quatro tipos de atividades, a obra “Recursos Hídricos e saneamento básico” elenca esses, confira: “Além disso, especifica os quatro conjuntos de serviços públicos que o constituem: abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais”. (KOBAYAMA, MOTA E

CORSEUIL, 2008, p. 19). O abastecimento de água consiste na distribuição de água potável até o consumidor final. Já o esgotamento sanitário trabalha com efluentes e sua coleta, tratamento e disposição, para que a poluição das águas seja minimizada. Manejo de resíduos sólidos é responsável por a coleta, tratamento e destino final do lixo produzido. Por fim, o manejo de águas pluviais é responsável pelo gerenciamento do escoamento superficial das cidades.

A falta de saneamento, de informação e de utilização recomendada dos recursos hídricos pode trazer malefícios. De acordo com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo “Há vários tipos de doenças que podem ser causadas pela água. São assim denominadas quando causadas por organismos ou outros contaminantes disseminados diretamente por meio da água” (Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, 2009. P.1). Em locais onde as atividades de saneamento básico são incompletas há riscos de adquirir certas doenças. A falta de água e/ou falta de água tratada, de redes de esgoto, por exemplo são preocupantes. Insetos que se desenvolvem na água também fazem parte de doenças através da transmissão hídrica. Agrotóxicos, vírus, metais pesados e vários outros afetam a saúde.

Essas doenças podem ser transmitidas para o ser humano de várias formas, algumas delas são através da ingestão de água contaminada, a falta de água ou de rede de esgoto e por meio de insetos ou vetores que se desenvolvem na água. A contaminação por água inapropriado para o consumo acontece quando as populações fazem uso de águas vindas de poços e minas por exemplo. A hepatite A e a cólera são algumas das doenças vindas por esses meios. A falta de água, de redes de esgoto, de procedimentos adequados para a deposição de dejetos e as práticas inconsistentes de higiene também contribuem com riscos pra a saúde: ascaridíase e helmintíases. Insetos e vetores que tem seu desenvolvimento na água também geram preocupação. A dengue, febre amarela e malária são exemplos dessa modalidade de contaminação. (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2009)

Berté (2013) afirma que levando em consideração a complexidade que envolve a questão ambiental, faz-se necessário que os processos educativos preparem as pessoas com as habilidades e conhecimentos necessários para ser atuante em questões que envolvam a qualidade ambiental.

A geografia sofreu algumas alterações desde suas primeiras tendências no Brasil. Essas alterações acabaram interferindo nas práticas de ensino. A partir dos anos 40, a geografia que passou a ser ensinada era marcada por a forte presença de explicações objetivas e quantitativas

da realidade e ficou conhecida como geografia tradicional. No pós-guerra, juntamente com todas as alterações no cenário mundial, a geografia tradicional era incapaz de compreender as novas dinâmicas que vinham surgindo, devido à complexidade que essa trazia. Diante da realidade, novos métodos eram utilizados para o estudo do então mundo globalizado e suas relações. O meio técnico e científico foi muito requisitado. (BRASIL, 1997)

A geografia tradicional passa a ser criticada e surge a geografia marxista, que considerava que era necessário transformar o mundo e não apenas conhecer. Ainda segundo o Parâmetro Curricular Nacional de Geografia “As sucessivas mudanças e debates em torno do objeto e método da Geografia como ciência, presentes no meio acadêmico, tiveram repercussões diversas no ensino fundamental” (BRASIL, 1997, p. 72) As mudanças que aconteceram dentro da geografia ao longo do tempo foram agregadoras, já que essa ciência evoluiu, inovou e criou novos modelos didáticos. Porém, consequências negativas também se fizeram presentes, já que no entre as várias mudanças que vinham acontecendo dentro do objeto e método a desse campo, ações que abarcassem o professor dentro de sala de aula, principalmente das series iniciais, não aconteceram. Portanto, o ensino de geografia ainda continua baseado nas descrições e utilizando apenas o livro, de maneira geral.

O ensino dessa ciência, de maneira geral, acontece através do professor e do livro didático. O que vem se buscando nas abordagens mais atuais é apresentar um mesmo fenômeno várias vezes a partir de aspectos diferentes, para desenvolver no aluno uma visão mais ampla e diversificada. Esse tipo de conduta na aula se utiliza de métodos como problematização, observação, documentação e outros. A ligação entre sociedade e natureza é de extrema importância para alcançar esse fim. (BRASIL, 1997)

Documentos e fontes oficiais, como por exemplo, o Parâmetro Curricular Nacional de geografia defendem que a finalidade da geografia escolar é formar cidadãos conhecedores e atuantes no espaço geográfico. Porém, muitas vezes é pensada como teórica, abstrata e sem relação com cotidiano, de acordo com alguns estudantes. (BRAGELONE. [201-])

O PCN deixa claro que o ensino da geografia permite ao estudante reconhecer a sua importância dentro das relações entre a sociedade e a natureza. Também auxilia na compreensão das dimensões das suas ações, sejam elas individuais ou coletivas. O mesmo material ainda adiciona que a geografia:

Permite também que adquiram conhecimentos para compreender as diferentes relações que são estabelecidas na construção do espaço geográfico no qual se encontram inseridos, tanto em nível local como mundial, e perceber a importância de

uma atitude de solidariedade e de comprometimento com o destino das futuras gerações. (BRASIL, 1997, p.76)

Logo, é possível concluir que os conhecimentos e percepções agregados através da ciência em questão são importantes para a vida em sociedade, para o desenvolvimento do entendimento das relações não só em nível local, mas também global. O estudo da disciplina também desperta para o sentimento de responsabilidade, participação, solidariedade e comprometimento com a vida das atuais e futuras gerações.

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) de geografia, na competência de número um expõe que “O aluno deverá utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.” Essa competência busca despertar no aluno a compreensão das relações entre o homem e a natureza, nas mais diversas atividades. Busca também despertar sentimentos de pertencimento e comprometimento com a sociedade da qual faz parte, sendo responsável e ativo.

Responsabilidade social, de acordo com o autor Berté (2013, p.39) significa “O envolvimento de todas as pessoas e de todos os setores na Gestão Ambiental. Aliás, considerando o fato de ser complicado e até mesmo impossível viver sem os outros elementos do meio, estamos falando de decisões que influenciam grandemente a qualidade de vida da raça humana.” Para o autor, é necessário a articulação de diferentes setores para contribuir com o estilo de desenvolvimento em que a sustentabilidade é o fim buscado, já que o crescimento em harmonia com o meio ambiente reflete na qualidade de vida dos seres. Sem esse equilíbrio a raça humana pode estar em constante perigo, visto que necessitamos do meio ambiente para sobreviver e esse também precisa de ajuda dos seres para se manter. É necessárias ações de todos os âmbitos da sociedade para que esse fim maior seja alcançado sem nenhuma perda e com o maior aproveitamento possível para todos.

Metodologia

A presente pesquisa possui um caráter exploratório e descritivo. A coleta de dados foi através de pesquisa bibliográfica. A fonte de informação é bibliográfica e o método de abordagem é indutivo. Já o método de procedimento é histórico.

O campo de pesquisa foi a Escola Estadual Professor Manuel Leite (Figura 1), localizada na Cidade de Salgueiro/PE, tendo como sujeitos 40 alunos oitavo ano do ensino fundamental, que foram submetidos a uma aula expositiva dialogada, ou seja, na qual os alunos

participavam ativamente com seus conhecimentos prévios, opiniões e dúvidas. Na aula em questão houve discussões sobre questões pertinentes ao tema desse trabalho. Ao final da mesma, suas percepções foram colhidas para contribuir com o presente trabalho.

Figura 1: Escola campo de pesquisa.

Fonte: Própria (2019).

Resultados e Discussão

Os estudos acerca do caminho das águas realizados nas aulas de Geografia têm cada vez mais criado um vínculo com a saúde pública em uma dinâmica da espacialidade, com a priori da descrição dos fatos e fenômenos decorrentes do pequeno e grande ciclo hidrológico assim como da extensão e abrangência direta e indireta dos impactos provocados pela ação antrópica.

Nesse contexto as aulas expositivas através de imagens e explanação de conceitos importantes no tema que abarca a distribuição das águas e seus múltiplos usos, fazem com o que os alunos melhorem sua percepção da conexão do todo numa perspectiva global, porém ao se tratar da captação, armazenamento e uso dessa mesma água é possível uma interpretação local dessa substância fundamental para a manutenção da vida na Terra.

É verídico que as águas sempre fizeram parte do cotidiano das sociedades. Kobiyama, Costa e Corseuil afirmam que “Para o homem a água sempre foi determinante no ritmo de sua evolução” (KOBİYAMA, MOTA E CORSEUIL, 2008, p. 1). No que concerne os múltiplos usos das águas e sua distribuição na Terra, inicialmente os alunos foram levados a se questionarem sobre a posição e localização das águas no seu entorno, e dessa forma, estabelecendo, limites de proximidade e distâncias dos corpos hídricos por eles identificados como relevantes entre lagos, rios, mares e oceanos e posteriormente sobre as existentes possibilidades de usos para esses recursos hídricos.

No entanto, o foco depois desse primeiro momento era levantar e discutir os inúmeros impactos provocados pelo mau uso dos recursos hídricos associando a saúde da população diretamente e indiretamente afetada. Os alunos presentes levantaram alguns questionamentos pertinentes sobre serviços de saneamento básico e foram utilizados para o momento usos de exemplos do cotidiano para ilustrar diversos conceitos como o de sustentabilidade, educação ambiental e saúde pública (Figura 2).

Figura 2: Aula expositiva dialogada e esclarecendo dúvidas dos alunos

Fonte: Própria (2019).

Dessa forma, uma vez que foram expostos os questionamentos e delimitou-se o uso das águas em um contexto mais do dia a dia dos alunos, foram feitas comparações com realidades

de uso das águas diferentes do seu cotidiano estabelecendo semelhanças e diferenças existentes sobre excedente e déficit hídrico e problemas como cheias e secas (Figura 3).

Figura 3: Alunos trocando ideias sobre contaminação e poluição das águas.

Fonte: Própria (2019).

Nesse contexto de análise, houve questionamentos sobre, será que alguns lugares do Brasil e do mundo são semelhantes a realidade dos alunos da escola? Nesse sentido, KAERCHER (2007 apud SURMACZ, ANDRADE [2015?]) diz que quando o professor faz com que seus alunos relacionem a geografia com o mundo e com as pessoas que nele vivem, está contribuindo para que esses ultrapassem o conteúdo e assim adquiram novas formas de ver a realidade.

Desse modo, observados os fatos, os alunos, em grupos, tentaram levantar conforme (Figura 4) as possíveis causas de doenças relacionadas ao mau uso das águas, estabelecendo uma associação que liga essas possíveis causas as suas mais comuns consequências. Nesse

sentido, os alunos ajudaram a construir uma tabela sobre o que pode ser feito para mitigar e prevenir doenças ligada a água diretamente ou indiretamente.

Figura 4: Estudantes produzindo o proposto em sala.

Fonte: Própria (2019).

Com base nas soluções propostas pelos alunos da Escola Estadual Manoel Leite, foi possível perceber que grande parte dos estudantes sugeriram como solução a conscientização da população sobre a importância de não descartar o lixo em locais incorretos e também descartar corretamente certos tipos de lixo (Tabela 1).

Também foi possível notar que muitos acreditam que investir mais atenção e verbas para as atividades de saneamento básico e ampliação do acesso a esse serviço para os locais ainda carentes do mesmo é uma ótima opção para minimizar consequências diversas para a população. Almeida e Balbino afirmam que o Brasil é um dos melhores quando o assunto é economia, e mesmo assim, certos problemas persistem, como é o caso do saneamento básico que ainda não atende como deveria. (ALMEIDA, BALBINO, 2017).

Tabela 1: Tabela construída a partir das observações dos alunos

Algumas possíveis soluções para minimizar a contaminação e poluição das águas

- Evitar jogar lixo nas ruas e também perto de rios. Nesse sentido, também realizar palestras sobre a importância e consequências de atitudes contrárias;
 - Ampliar acesso da população aos serviços de saneamento básico;
 - Adotar atitudes
- Ferver a água a ser consumida, com a finalidade de evitar qualquer tipo de contaminação;
- Os órgãos competentes estudarem a possibilidade de aplicação de multa para quem jogar lixo nas ruas e perto de rios;
 - Reciclagem;
- Descarte correto de certos tipos de lixo, como óleos e aparelhos eletrônicos;

Fonte: Própria (2019).

Em suma, essa pesquisa procura destacar a análise sobre as águas e a saúde pública para a abordagem da Geografia nos temas dos recursos hídricos em sala de aula sempre tentando compreender que os fatores e fenômenos físicos naturais e sócio culturais são através de sua conexão os construtores do espaço geográfico e, portanto, também responsáveis por promover a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Na construção do espaço nada ocorre de forma isolada, sendo assim é importante no ensino de geografia a análise sistêmica entre fixos e fluxos naturais e culturais. Outrossim, os fatos históricos e naturais mostram que a Terra é dinâmica assim com as sociedades que nela habitam, mostrando que a distribuição e uso das águas se adaptam aos diversos contextos de tempo, cronológico, histórico e geológico.

Conclusões

A saúde pública tem como contexto principal promover a saudável qualidade de vida da população e dentre todos os aspectos envolvidos a educação escolar se mostrar um importante aliado nessa busca por atender as demandas da sociedade que necessitam de recursos como a água para sua sobrevivência e desenvolvimento social, econômico e ambiental. Dessa forma, a Geografia como uma ciência que também tem interesse no tema das águas fomenta em sala de aula contribuições relevantes ao múltiplo uso desse recurso mitigando e prevenindo impactos ao meio ambiente e a sociedade,

descrevendo, exemplificando e explicando questões como o caminho natural das águas, o saneamento básico e a saúde pública.

Essa pesquisa teve o intuito de fomentar o debate de uma relação importante entre a finalidade dos estudos das águas nas aulas de Geografia que de forma sucinta tenta tratar de suas distribuições na Terra em oceanos, mares, rios, lagos, geleiras e na atmosfera na forma de umidade com seus múltiplos usos nas diversas atividades humanas, da indústria ao uso doméstico, e desta forma, compreender que o uso e descarte irracional dessas águas estão diretamente a questão do saneamento ambiental e da saúde pública e por se faz relevante a compreensão dessa relação como maneira de colaborar com a formação do cidadão crítico e que promove a sustentabilidade do meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas.

Referências

ALMEIDA, Alan Junior; BALBINO, Michele Lucas Cardoso. **Saneamento Básico e os Impactos a Qualidade de Vida: estudo de caso da participação social e dos gestores públicos para a efetivação de políticas públicas**. 29º ENANGRAD, São Paulo – SP, 2017. Disponível em: < http://www.enangrad.org.br/2017/pdf/2017_ENANGRAD145.pdf>. Acessado dia 20 de agosto de 2019.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Geografia**. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BRAGELONE, Jane Claudia Cabral. **O PCN de Geografia e o Ensino de conteúdos conceituais, procedimentais E atitudinais**. III CONEDU – Congresso Nacional de Educação. [201-].

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil** / Rodrigo Berté. - Curitiba: InterSaberes, 2013.

DULLEY, R. D. **Noção de natureza, ambiente, recursos ambientais e recursos naturais**. São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ies.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-04-2-pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2017.

FOGAÇA, Thiago Kich. **Conservação dos recursos naturais e sustentabilidade: um enfoque geográfico** / Thiago Kich Fogaça, Monyra Gutierrez Cubas, Bruna Daniela de Araujo Taveira. Curitiba: InterSaberes, 2017.

KOBIYAMA, Masato; MOTA, Aline de Almeida; CORSEUIL, Cláudia Weber. **RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO**. Curitiba: Ed. Organic Trading, 2008.

Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2015.
Disponível em: <<http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em: 20 de agosto de 2019.

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Doenças Relacionadas À Água Ou De Transmissão Hídrica- Perguntas e Respostas e Dados Estatísticos** (Parecer Técnico). 2009.

SURMACZ, Elaine Cristina Soares; Leia, ANDRADE. **Estratégias de ensino em geografia**. Paraná. Universidade Federal do Centro-oeste do Paraná.

TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a Terra** / Organizadores: Wilson Teixeira... [et. al.]. – Oficina de Textos, 2000.

TAVEIRA, Bruna Daniela de Araújo. **Hidrogeografia e gestão de bacias** / Bruna Daniela de Araújo Taveira. Curitiba: InterSaberes, 2018.