

# Salubridade ambiental: conceituação e aplicabilidade

*Environmental health: conceptualization and its applicability*

Débora de Lima Braga<sup>1\*</sup> , Silene Lima Dourado Ximenes Santos<sup>2</sup> , Nolan Ribeiro Bezerra<sup>3</sup> ,  
Tales Emanuel Silva Bernardino<sup>1</sup> , Luiz Roberto Santos Moraes<sup>4</sup> , Valmir de Moraes<sup>5</sup> ,  
Francisco José de Toledo Piza<sup>6</sup> , Diogo Araújo Teixeira<sup>7</sup> , Paulo Sergio Scalize<sup>1</sup> 

## RESUMO

O entendimento da terminologia “salubridade” tem raízes na saúde social e pública e, desde então, vem sendo utilizado na literatura e em políticas públicas e sociais com o intuito de promover ações conjuntas em saúde pública e questões ambientais. Entretanto, o termo tem sido apresentado com conceitos diferentes em diversos estudos publicados no Brasil. Diante desse cenário, os objetivos deste artigo foram apresentar subsídios teóricos e práticos para a proposição de um conceito de salubridade ambiental e relatar a experiência referente a sua elaboração. Para isso, a metodologia foi realizada em duas etapas: i) revisão sistemática sobre a aplicação do termo salubridade e a evolução do conceito de salubridade ambiental; e ii) proposição do conceito de salubridade ambiental por meio de especialistas. A revisão sistemática resultou em 999 publicações do período entre 1670 e 2021, das quais apenas 12 apresentaram a definição de forma explícita, utilizando seis conceituações diferentes. A discussão dos especialistas culminou com uma definição básica de salubridade ambiental, que pode ser ampliada para cada área de estudo quando necessário. Assim, a presente pesquisa contribuiu para evidenciar a amplitude do termo salubridade e possibilitou a elaboração de um conceito de salubridade ambiental. Destaca-se que o conceito de salubridade tende a uma constante construção social e, por isso, há necessidade de discussões adicionais acerca de sua utilização.

**Palavras-chave:** conceito; saneamento ambiental; qualidade de vida; salubridade.

## ABSTRACT

The understanding of the term “salubrity” has its roots in social and public health and has since been used in the literature and in public and social policies with the aim of promoting joint actions in public health and environmental issues. However, the term environmental health has been presented with different concepts in several studies published in Brazil. Given this scenario, the objective of this article was to present theoretical and practical subsidies for the proposition of a concept of environmental health and to report the experience regarding its elaboration. For this, the methodology was carried out in two stages: i) systematic review of the application of the term salubrity and the evolution of the concept of environmental healthiness; and ii) proposition of the concept of environmental health by experts. The systematic review resulted in 999 publications, from the period between 1670 and 2021, of which only 12 publications presented the definition explicitly using 6 different concepts. The experts’ discussion culminated in a basic definition of environmental health, which can be extended to each area of study, when necessary. Thus, this research contributed to highlighting the breadth of the salubrity terminology and enabled the elaboration of a concept of Environmental Health. It is noteworthy that the concept of salubrity tends to a constant social construction and, therefore, there is a need for additional discussions about its use.

**Keywords:** concept; environmental sanitation; quality of life; salubrity.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>2</sup>Fundação Nacional de Saúde – Brasília (DF), Brasil.

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA), Brasil.

<sup>5</sup>Ministério do Desenvolvimento Regional – Brasília (DF), Brasil.

<sup>6</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>7</sup>Universidade Federal de Ouro Preto, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – Ouro Preto (MG), Brasil.

\*Autor correspondente: deboralimabraga@hotmail.com

**Conflitos de interesse:** os autores declaram não haver conflitos de interesse.

**Financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes – Brasil – Código de Financiamento 001) e Fundação Nacional de Saúde (Funasa), através do projeto intitulado Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural) – Termo de execução descentralizado – TED 05/2017.

**Recebido:** 13/11/2021 – **Aceito:** 03/02/2022 – **Reg. ABES:** 20210294

## INTRODUÇÃO

Os debates relacionados às temáticas ambientais no cenário internacional tiveram destaque a partir da década de 1970, acentuados pelos processos de degradação ambiental, pelo reconhecimento científico dos riscos ambientais globais, pela ausência ou precariedade de saneamento básico, pela escassez dos recursos hídricos e pela crescente pressão política por novos movimentos sociais. Sob a égide ambiental, as preocupações vão desde aquelas com a vitalidade dos ecossistemas, como a biodiversidade e as mudanças climáticas, até as com a saúde humana como resultado do acesso ao esgotamento sanitário e à água potável. Nesse âmbito, o termo “salubridade” é frequentemente utilizado na literatura.

De acordo com Foucault (1992), a agnição de salubridade teve início um pouco antes da Revolução Francesa, trazendo raízes na saúde social e pública e na medicina voltada às demandas e interesses da população, e pode ser compreendida após a reconstituição de três etapas da formação da medicina social: medicina de Estado; medicina urbana; e medicina da força de trabalho.

Para esse autor, a medicina urbana consistia em três grandes objetivos: analisar as regiões de amontoamento e acúmulo, que podem provocar doenças, e de formação e difusão de fenômenos epidêmicos ou endêmicos no espaço urbano; controlar e estabelecer uma boa circulação do ar e da água; e organizar a distribuição e a sequência dos diferentes elementos necessários à vida comum da cidade, como as fontes de água e os esgotos.

Na mesma perspectiva, ao trazer à discussão a saúde pública na França, Costa *et al.* (2006) comentam que a lei de 1902 é considerada a primeira lei federal francesa de proteção à saúde pública. Nela estavam previstas regras de higiene para o país, com punições para aqueles que contaminassem a salubridade, as águas das fontes, chafarizes, poços, cisternas, canalização, aquedutos e reservatórios de água destinados ao abastecimento público. Além disso, ela autorizava os funcionários públicos a inspecionar as habitações particulares para verificar sua salubridade.

Considerando o cenário brasileiro, em 1958 o Conselho Nacional de Saneamento solicitou providências para a solução do problema urgente e relevante do saneamento das cidades do País. Assim, por meio do Plano de Salubridade do Brasil (CNS, 1958), o conselho propôs providências para reduzir surtos de epidemias e endemias por moléstias de insalubridade do meio.

Observa-se, adicionalmente, que o processo de ocupação do território de maneira desordenada e o crescimento populacional, somados à desigualdade da distribuição de renda e ao processo de degradação ambiental em todo o planeta, colaboram para a existência de áreas cada vez mais insalubres. Essa situação tem despertado a preocupação de pesquisadores, como também dos órgãos públicos em geral, que reconhecem a necessidade de promover políticas públicas para a reversão da degradação ambiental com o uso de tecnologias apropriadas e protagonismo político, tanto das populações quanto dos tomadores de decisão.

Nesse sentido, considerada um direito do cidadão por ser uma medida fundamental à saúde humana, a salubridade enquadra-se em políticas públicas e sociais promovidas por ações conjuntas de saúde pública e proteção ambiental. Pode, também, estar ligada a fatores físicos referentes à infraestrutura local e ao bem-estar das pessoas inseridas no ambiente. Segundo Silva (2017), esse conceito está presente em legislações, documentos dos principais órgãos gestores da área e em suas conferências e cartilhas.

Contudo, uma das formas de mensurar e analisar a salubridade ambiental das populações rurais e urbanas é com o uso de índices e indicadores, nos

quais podem ser expressas as necessidades de melhorias. Eles têm a finalidade de prover informações, com vistas à elevação da qualidade de vida nas dimensões social e ambiental, e também facilitar a formulação de políticas públicas lastreada de conhecimento e pesquisas científicas. No entanto, estudos publicados no Brasil apresentam conceitos diferentes para salubridade ambiental, mostrando-se necessária uma discussão em torno dos preceitos conceituais do termo salubridade e da definição de salubridade ambiental, contextualizando sua aplicabilidade para os diversos fins.

Igualmente se torna importante um conceito amplo que possa ser utilizado em qualquer área do conhecimento, ao mesmo tempo que seja possível agregar as diversas especificidades.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivos apresentar subsídios teóricos e práticos para a proposição de um conceito de salubridade ambiental e relatar a experiência referente a sua elaboração.

## METODOLOGIA

A metodologia aplicada nesta pesquisa, com ênfase no conceito de salubridade ambiental, está pautada em duas etapas, a saber:

- i) revisão sistemática sobre a aplicação do termo salubridade e a evolução do conceito de salubridade ambiental; e
- ii) proposição do conceito de salubridade ambiental por meio de consultas a especialistas.

Essas etapas estão descritas separadamente nos tópicos a seguir.

### Revisão sistemática

Uma revisão sistemática com abordagem quali quantitativa descritiva, segundo Kitchenham (2004), é um método capaz de identificar, avaliar e interpretar todos os estudos relevantes disponíveis para uma questão de pesquisa específica. A abordagem sistemática, como instrumento de análise, apresenta uma diversidade de aplicações, tais como a identificação de tendências de publicação, a avaliação do desempenho científico e da produtividade de pesquisadores, além do crescimento e surgimento de novos temas em determinadas áreas do conhecimento.

O uso da revisão teve como propósito identificar e analisar os diversos entendimentos conceituais em torno do termo salubridade e da definição de salubridade ambiental, contextualizando sua aplicabilidade para os diversos fins e sua evolução.

A etapa foi realizada partindo-se de referências controle (FOUCAULT, 1992; SÃO PAULO, 1992; DIAS, 2003; BRASIL, 2005; BATISTA, 2005; FUNASA, 2015; SILVA 2017), que serviram de entendimentos prévios para a busca e, posteriormente, consultando-se a base científica de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) com as palavras-chave “*salubrity*” ou “salubridade”. A busca não foi restringida em nenhum destes aspectos: espaço físico e temporal, área nem tipo de documento.

O critério de seleção das publicações relevantes foi o de apresentar o conceito de salubridade ou salubridade ambiental e sua aplicabilidade, excluindo-se os documentos repetidos e inadequados ao tema, que não atendiam ao objetivo estabelecido. O tratamento dos dados consistiu na tabulação dos artigos publicados em editor de planilhas eletrônicas no *software* Microsoft® Excel e análise dos critérios requeridos pelos autores.

## Proposição de um conceito de salubridade ambiental

Após a consulta à base de dados e a identificação das definições e conceitos apresentados, foram encontrados subsídios teóricos para se proceder à elaboração e proposição de um conceito de salubridade ambiental por meio de um encontro presencial.

A efetivação dessa etapa consistiu na seleção de pesquisadores com conhecimento e experiência na temática, na elaboração e aplicação de uma entrevista semiestruturada e na proposição do conceito de salubridade ambiental.

A quantidade de especialistas foi pautada na disponibilidade de recursos para a aquisição de passagens e pagamento de diárias, além da disponibilidade dos envolvidos para estar presentes no município de Goiânia (GO). Sendo assim, foram selecionados sete profissionais, dos quais um, por meio da publicação Dias *et al.* (2004), havia contribuído com a definição de salubridade em trabalho anterior.

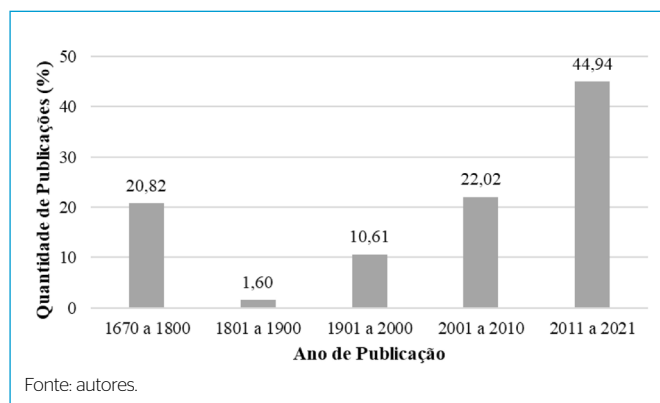
De modo a aplicar a entrevista semiestruturada, foram enviados por *e-mail* aos especialistas selecionados um arquivo em Word com: a programação da oficina; os conceitos de salubridade ambiental mais utilizados; e a indagação quanto à concordância ou discordância sobre as conceituações existentes de salubridade ambiental; além da proposição de um novo conceito.

A elaboração e a proposição da definição ocorreram por meio do encontro presencial realizado na Escola de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Federal de Goiás, no dia 20 de março de 2019. A discussão foi pautada na definição de um conceito amplo de salubridade ambiental que pudesse ser aplicado em qualquer área do conhecimento, agregando as especificidades epistemológicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Revisão sistemática do conceito de salubridade ambiental

A busca realizada por meio da revisão sistemática resultou em 999 publicações, entre livros, artigos e outros títulos, as quais abrangeram o período entre 1670 e 2021. Por meio da análise dos resultados, foi possível identificar a crescente produção de publicações na última década referente ao termo salubridade, conforme exposto na Figura 1. Esse fato pode estar relacionado à inserção da temática ambiental e da saúde humana nas agendas políticas, bem como ao aumento de publicações em periódicos.



**Figura 1** - Percentagem de publicações com o uso da palavra “salubridade” por ano de publicação.

Do total de 999 publicações, foi possível identificar a área de conhecimento em 700, de acordo com a tabela da CAPES/Ministério da Educação, atualizada em 2017 (CAPES, 2017).

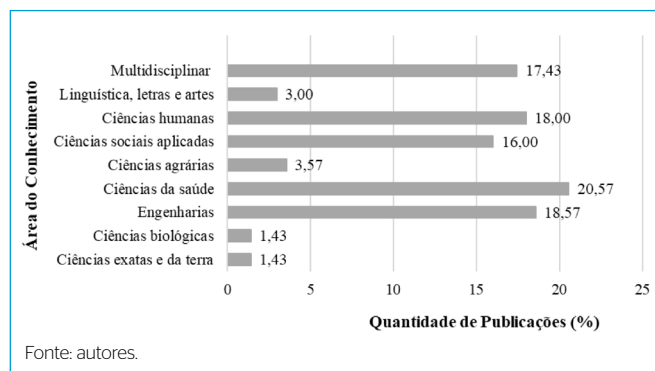
A grande área de conhecimento com o maior número de publicações foi Ciências da Saúde, seguida das Engenharias, nas quais estão inseridos Saneamento Básico e Saneamento Ambiental.

Conforme visualizado na Figura 2, a diversidade de áreas do conhecimento que se utilizam da terminologia “salubridade” mostra sua relação com a saúde, a limpeza ou higiene, a organização, ou mesmo da ausência de condições negativas relacionadas a cada caso, a exemplo dos contextos: fiscal (WILLET, 2005); dos comportamentos (CACIOPPO *et al.*, 2011); do produto (KITMAN, 2003); dos ciclos de produção (VALLINI, 2003); cultural (SHAW, 2003); ou de alimentos (LUNDGREN *et al.*, 2009).

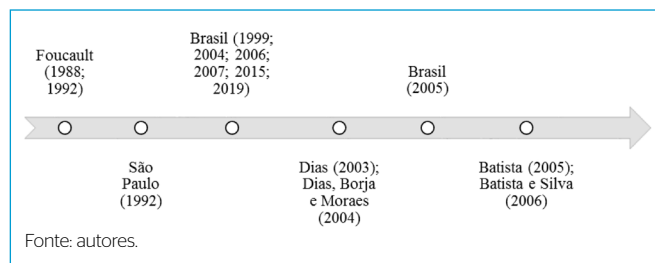
Contudo, após a aplicação dos critérios de seleção, viu-se que apenas 12 publicações trouxeram a definição de salubridade de forma explícita. Outras, no entanto, apesar de não definirem o termo, mencionaram-no em trechos, o que permitiu identificar o entendimento dos autores sobre o tema. Apesar dos diferentes contextos, a maioria das publicações refere-se às questões de higiene, limpeza e adequação de ambientes à promoção da saúde dos lugares e das pessoas.

Assim, por meio das análises realizadas e considerando-se as referências controle, foi construída uma linha cronológica com a evolução das definições e a referência das publicações encontradas. Ressalta-se que as que permaneceram juntas são referentes a conceituações idênticas, mas em publicações diferentes (Figura 3).

Reforçando o vínculo conceitual entre as áreas do conhecimento, Costa *et al.* (2000), utilizando-se da definição trazida por Foucault (1992), comentam que a noção de salubridade surgiu na França no final do século XVIII, e que o conceito dizia respeito ao estado das coisas, do meio e de seus elementos



**Figura 2** - Percentagem de publicações com o uso da palavra “salubridade” por áreas de conhecimento entre 1670 e 2021.



**Figura 3** - Linha cronológica das publicações com definições aplicadas à salubridade e à salubridade ambiental, conforme busca sistemática (1670-2021).

constitutivos que, em sendo salubres, favoreciam a saúde. No capítulo sobre Epidemiologia, Palmeira (2000) ressalta que as epidemias são atribuídas às condições de pobreza, insalubridade e amontoamento nos bairros populares, vistas como evidência de uma espécie de “patologia social”.

De fato, Foucault (1992, p. 55) já dizia que salubridade “é a base material e social capaz de assegurar a melhor saúde possível dos indivíduos”. Além disso, ele comenta que a inserção da medicina no funcionamento geral do discurso e no saber científico se fez por intermédio da socialização da medicina, consequência do estabelecimento de uma medicina coletiva, social e urbana. E, com a medicalização da cidade, aparece uma noção que terá uma importância considerável para a medicina social — a de salubridade:

[...] salubridade não é a mesma coisa que saúde, e sim o estado das coisas, do meio e seus elementos constitutivos, que permitem a melhor saúde possível. Salubridade é a base material e social capaz de assegurar a melhor saúde possível dos indivíduos. E é correlativamente a ela que aparece a noção de higiene pública, técnica de controle e de modificação dos elementos materiais do meio que são suscetíveis de favorecer ou, ao contrário, prejudicar a saúde. Salubridade e insalubridade são o estado das coisas e do meio enquanto afetam a saúde [...] (FOUCAULT, 1992, p. 55).

Dias (2003) e Silva (2017) concluíram que, na revisão apresentada por Foucault (1992), o conceito de salubridade foi constituído por meio de demandas políticas e históricas, trazendo características físicas e materiais além das comumente utilizadas. Isso revela seu caráter social, considerando-se, portanto, que o produto das condições materiais e sociais pode vir a interferir na saúde da população, caracterizando o meio em que ela vive.

Certamente, esse entendimento foi aceito por diversos autores (BATISTA *et al.*, 2006; VALVASSORI *et al.*, 2012; BUCKLEY *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2016; MENDES *et al.*, 2018; ROCHA *et al.*, 2019) quando observam que o critério “ambiente” se torna presente nas definições citadas, considerando-se aquela contida na Lei nº 7.750/1992 do Estado de São Paulo, corroborada pelo Conselho Estadual de Saneamento de São Paulo no desenvolvimento do Índice de Salubridade Ambiental (ISA):

Artigo 2º — Para os efeitos desta Lei, considera - se: (...)

II — Salubridade Ambiental define-se como a qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favoráveis à saúde da população urbana e rural (SÃO PAULO, 1992, p.1).

Já Dias (2003, p. 17) e Dias *et al.* (2004, p. 84), de forma simplificada, definiram a salubridade ambiental “como o conjunto das condições materiais e sociais necessárias para se alcançar um estado propício à saúde, condições estas influenciadas pela cultura”. Na mesma linha, Gomez (2010, p. 188) comenta que a medicina urbana, no âmbito da qual surge o conceito (IBARRA, 2016), é responsável pela salubridade, ou seja, “o estado do meio ambiente e seus elementos constituintes que permitem a saúde humana”.

Ainda corroborando esse delineamento, no estudo de Silva *et al.* (2017) sobre saneamento básico e saúde pública na bacia hidrográfica do Riacho Reginaldo, em Maceió (AL), os autores utilizaram o entendimento de Aravéchia Júnior (2010) sobre o conceito apresentado na Lei nº 7.750/1992 (SÃO PAULO, 1992) — no qual

a salubridade ambiental é vista como a conciliação entre qualidade ambiental, as condições favoráveis do meio físico capazes de prevenir a ocorrência de doenças, e a promoção de um ambiente saudável e socialmente justo, em relação direta com a disponibilidade dos serviços públicos de saneamento básico a toda a população.

Seguindo o entendimento das questões relacionadas ao saneamento, Dias *et al.* (2018), ao considerarem as equipes da Estratégia Saúde da Família, comenta que a representação social que permeia o cotidiano dos participantes desse estudo é apresentada como “a salubridade do território”. Nela se relacionam saúde e meio ambiente, e as alterações ambientais influenciam o processo de saúde e doença da população, abarcando, portanto, elementos periféricos como água, resíduos sólidos urbanos, agrotóxicos e poluição atmosférica. Isso também é acrescentado por Batista (2005, p. 5) e Batista *et al.* (2006, p. 55) ao afirmarem que “o conceito de salubridade ambiental, abrangendo o saneamento ambiental em seus diversos componentes, busca a integração sob uma visão holística, participativa e de racionalização de uso dos recursos públicos”.

Direcionando a atenção às legislações brasileiras, no Projeto de Lei nº 5.296/2005, art. 2º, inciso II, a salubridade ambiental é considerada como:

qualidade das condições em que vivem populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente, bem como de favorecer o pleno gozo da saúde e o bem-estar (BRASIL, 2005, p.2).

Na Lei nº 11.445/2007, a salubridade não foi definida, porém encontra-se mencionada cinco vezes. No art. 49, que estabelece os objetivos da Política Federal de Saneamento Básico, dois deles referem-se a proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental. Já no art. 52, inciso I, parágrafo 1º, a lei traz que o Plano Nacional de Saneamento Básico deve:

I – abranger o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais e outras ações de saneamento básico **de interesse para a melhoria da salubridade ambiental**, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para populações de baixa renda (BRASIL, 2007, p.18) (grifo nosso).

Na esfera internacional não existe um conceito direto de salubridade ambiental, apresentando-se a expressão *environmental health*, que corresponde a saúde ambiental. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em encontro na cidade de Sofia, Bulgária, no ano de 1993, definiu saúde ambiental como:

aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicossociais no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de avaliação, correção, controle e prevenção dos fatores ambientais que podem afetar adversamente a saúde das gerações presentes e futuras (WHO, 1993).

Os estudos publicados no Brasil apresentam conceitos diferentes para salubridade ambiental e saúde ambiental. Em Funasa (2019), a saúde ambiental é definida de forma análoga à da OMS, como:

aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que são determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos

no meio ambiente. Refere-se também à teoria e prática de avaliação, correção, controle e prevenção daqueles fatores que, presentes no ambiente, podem afetar potencialmente de forma adversa a saúde humana das gerações do presente e do futuro (Funasa, 2019, p. 20).

E, ao se compararem os conceitos apresentados pelo Manual de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) nas edições de 1999 a 2019 (FUNASA, 1999; 2004; 2006; 2007; 2015; 2019), a saúde ambiental considera fatores mais amplos para sua determinação do que a salubridade ambiental. Pode-se inferir que a salubridade ambiental esteja inserida no âmbito da saúde ambiental. Para Funasa (2019, p. 20), a salubridade “não é a mesma coisa que saúde, e sim o estado das coisas, do meio e seus elementos constitutivos, (...) é a base material e social capaz de assegurar a melhor saúde possível dos indivíduos”. Diz-se, portanto, que a salubridade ambiental:

pode ser definida como o estado de higidez em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem-estar (FUNASA, 2019, p.19).

Essa também foi a definição utilizada por Teixeira *et al.* (2018). Nota-se, portanto, uma tendência ao estabelecimento de critérios sanitários relacionados às questões do termo salubridade.

A próxima etapa do estudo diz respeito à proposição de um conceito para salubridade ambiental, que será explicada na seção seguinte.

### Proposição do conceito de salubridade ambiental

Antes de iniciar a descrição desta etapa, é válido ressaltar que a palavra salubridade, por sua etimologia, é derivada do latim (*salubritas, ātis* “id.”) e refere-se à qualidade, estado ou condição do que é salubre, que promove ou faz bem à saúde, ao bem-estar; àquilo que é saudável. Indica, ainda, um conjunto de requisitos favoráveis à saúde pública (ONLINE ETYMOLOGY DICTIONARY, 2001). Foi esse o entendimento seguido pelas publicações que citaram o termo salubridade.

Por exemplo, Hochman *et al.* (2004), que trazem um conjunto variado de ensaios representativos de tendências historiográficas sobre os discursos e práticas sociais na América Latina e Caribe em torno da saúde e da doença, consideram que a salubridade está vinculada às questões de saúde e higiene.

Da mesma forma, Mitman (2005) trata da mudança da interação homem-ambiente num levantamento historiográfico da paisagem e das doenças na história ambiental americana. O autor destaca que a América, antes da Segunda Guerra, tinha como verdadeira ameaça à saúde a natureza da cidade, feita por mãos humanas, citando a sujeira e o fedor das ruas, além dos surtos epidêmicos de cólera, febre tifoide e outras doenças infecciosas, e considerando esses lugares doentios ou insalubres. É o homem o agente transformador do meio e, por meio de sua ação, pode-se assegurar a permanência ou o declínio das enfermidades (SORRE, 1955 *apud* LIMA *et al.*, 2007).

Para Heller (1998), o termo “salubre” encontra-se associado ao modelo demográfico e econômico praticado, no qual a população mais vulnerável corresponde, justamente, àquela excluída dos benefícios do desenvolvimento. Já Silva (2017) o explica em função da melhoria dos serviços públicos de saneamento

e saúde, por meio de ações que se executam na área do ambiente ou ecossistema social, que podem ser traduzidas como higidez e são objetos de estudos da inclusão do ser humano na sociedade.

Sendo assim, uma das formas de estimar a salubridade dá-se com base em variáveis relativas à disponibilidade e à qualidade de serviços públicos, como os de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de energia elétrica, além de outros aspectos, como ventilação e iluminação de cômodos. Ressalta-se, porém, que os critérios dependem de questões culturais, ambientais e sociais (GIVISIEZ *et al.*, 2013). Araújo *et al.* (2006, p. 1) complementam ao dizer que, apesar da relação da salubridade com o bem-estar e das várias abordagens à temática, não basta relacionar o meio com as necessidades humanas, pois “a qualidade de vida está atrelada ao comprometimento com as gerações futuras”.

Braga (2006, p. 55), no mesmo caminho, trabalhando com índices de sustentabilidade, menciona que a dimensão da longevidade, com o indicador “esperança de vida ao nascer”, sintetiza as condições de saúde e salubridade do local, uma vez que “quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida observada no local”.

Nesse sentido, Karl Metz (1984) fez uma revisão para explicar a criação de uma “estatística sanitária”, caracterizada como a determinação numérica da relação entre as condições sanitárias em que as pessoas vivem e os riscos à saúde. Em seu estudo, é citada a criação de uma escala de salubridade em 1671, para medir o estado de saúde em várias partes da Inglaterra, e que utilizava as diferentes taxas de mortalidade locais.

Visualiza-se, portanto, que existem duas visões principais a respeito da relação entre saúde, saneamento e ambiente. A primeira embasa-se no pressuposto da promoção da saúde, segundo o qual o saneamento deve apropriar-se de ações para a melhoria da qualidade ambiental e a erradicação de doenças. A outra defende o ponto de vista de que o saneamento é responsável por higienizar o ambiente para a prevenção de doenças (SOUZA, 2007).

Para contextualizar, é necessário frisar que o conceito de saúde vem sendo difundido ao longo dos anos. Por exemplo, Funasa (2019, p. 17) utilizou em seu manual o conceito de saúde publicado pela OMS, em 7 de abril de 1948, no qual “a saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de enfermidade”. O referido conceito gerou muitas críticas por seu caráter utópico, inalcançável, de completo bem-estar, que impossibilitava o poder público de usá-lo como meta nos serviços públicos de saúde. Em decorrência do exposto, na VIII Conferência Nacional de Saúde realizada em Brasília, em 1986, foi formulado um conceito ampliado de saúde:

Em seu sentido mais abrangente, a saúde é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde. Sendo assim, é principalmente resultado das formas de organização social, de produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida (BRASIL, 1986, p. 4).

A Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/1990, em seu art. 3º, retoma a perspectiva do conceito ampliado de saúde, que envolve ações cujo intuito é assegurar o bem-estar físico, mental e social:

tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o

trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (BRASIL, 1990, p. 1).

O saneamento básico encontra-se como um dos determinantes da saúde e, por seu favorecimento às condições de sobrevivência quando implantado adequadamente e de acordo com as características locais, é um dos fatores preponderantes na promoção de um ambiente salubre. A OMS define saneamento como o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer consequências nocivas sobre seu estado de bem-estar físico, mental ou social. Esse conceito evidencia o enfoque ambiental na articulação do saneamento por estar inserido no campo de controle dos fatores do meio físico e na abordagem preventiva (HELLER, 1998) e promocional da saúde (SOUZA *et al.*, 2015).

O conceito de saneamento passa a ser ampliado para saneamento ambiental, definido como o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, da coleta e disposição sanitária dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, do manejo das águas pluviais urbanas, do controle de doenças transmissíveis e da ocupação e uso correto do solo, a fim de promover a melhoria das condições de vida nos meios urbanos e rurais (FUNASA, 2015).

Por serem os conceitos apresentados não condizentes com a realidade dos estudos atuais, além de extensos, buscou-se uma definição conjunta com outros especialistas.

As discussões ocorreram no encontro presencial e iniciaram com as devolutivas dos formulários referentes à entrevista semiestruturada de quatro (57,14%) dos sete especialistas. Nos formulários, sondou-se a concordância ou discordância com os conceitos de salubridade ambiental existentes. Dois deles discordaram, elaborando seus próprios conceitos.

O primeiro especialista propôs uma adequação ao conceito de Funasa (2015; 2019), nos seguintes termos: “A salubridade ambiental consiste na situação de saúde e de bem-estar de que determinada população goza em decorrência das condições sociais, econômicas e ambientais em que vive. Pode ser mensurada como índice de salubridade ambiental segundo indicadores que informam sobre as condições de acesso e os padrões de qualidade dos serviços de saneamento básico, avaliados na perspectiva da integralidade entre os quatro componentes e da intersectorialidade com as políticas públicas correlatas. Pode evoluir de acordo com a capacidade dessa população para atuar como agente social promotor de desenvolvimento na interação com o poder público e a sociedade em geral”.

As discussões a respeito desse conceito levaram à conclusão de que ele foi proposto sobre três linhas de pensamento. Primeiramente, no sentido de definir o que é um estado ou uma situação de salubridade ambiental, elencando os desejos almejados com os investimentos em saneamento. Em segundo lugar, sobre a mensuração da salubridade ambiental ao ser observada e medida. E, por último, como a salubridade ambiental pode evoluir com investimentos e a organização social dessa população, por meio da interação com a sociedade em geral e com o poder público.

Contestou-se também que o conceito de salubridade ambiental deveria ser o mais explicativo possível, levando em consideração quem vai utilizar essa definição, a sociedade. Isso porque quanto mais extenso maior a dificuldade de compreensão, de modo que ele deve ser compacto para ser apresentado a pessoas que não têm conhecimento técnico na área.

Com base nesses pensamentos, o segundo especialista propôs outro conceito de salubridade ambiental: “a junção/fusão dos componentes do saneamento

ambiental refletem em certa localidade, de modo que o ambiente salubre é aquele no qual tal junção acarreta população isenta dos riscos à saúde oriundos de carência nos serviços de saneamento”.

As palavras junção/fusão foram utilizadas no sentido da integralidade dos quatro componentes do saneamento básico. A expressão “isenta dos riscos à saúde” foi bastante criticada, pois não é possível uma população estar isenta de riscos à saúde, mas é sim possível minimizar esses riscos com a promoção da saúde.

O conceito proposto pelo primeiro especialista foi, então, norteador para definir o conceito de salubridade ambiental proposto e trazido neste trabalho. O termo bem-estar foi retirado do conceito por se entender que já faz parte do conceito ampliado de saúde.

Assim, após discussões e ajustes do conceito de salubridade ambiental, o grupo de especialistas chegou à seguinte definição: “Salubridade ambiental consiste na situação de saúde de que determinada população goza em decorrência das condições socioeconômicas e ambientais em que vive”.

Essa definição pode ser considerada básica e, com base nela se pode, caso necessário, ampliar o conceito para cada área de estudo.

## CONCLUSÕES

A presente pesquisa demonstrou que o uso do termo salubridade é amplo e ocorre em diferentes áreas do conhecimento, sendo mais frequente nas de Ciências da Saúde e das Engenharias, especificamente de Saúde Ambiental e de Engenharia Ambiental e Sanitária.

Também foi possível chegar à elaboração de um conceito de salubridade ambiental, o qual poderá ser adaptado a outras áreas de estudo.

Ressalta-se que esse conceito está em constante construção social e que existe a necessidade de discussões adicionais acerca de sua utilização. Enfatiza-se, também, que essas discussões podem ser enriquecidas contemplando-se o termo saúde ambiental.

Dessa forma, apesar da contribuição do estudo ao tema, fica claro que ele não se esgota com este trabalho. A contribuição atual diz respeito ao conceito, porém novos estudos e pesquisas tornam-se necessários para sua aplicabilidade, medição e controle.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Braga, D.L.: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. Santos, S.L.D.X.: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. Bezerra, N.R.: Conceituação, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação. Bernardino, T.E.S.: Curadoria de Dados, Software. Moraes, L.R.S.: Conceituação, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Escrita – Revisão e Edição. Moraes, V.: Conceituação, Escrita – Revisão e Edição. Piza, F.J.T.: Conceituação, Escrita – Revisão e Edição. Teixeira, D.A.: Conceituação, Escrita – Revisão e Edição. Scalize, P.S.: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição.



## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, B.C.D.; CARAM, R. Environmental analysis: urban bioclimatic study in a historical center. *Ambiente & Sociedade*, v. 9, n. 1, p. 149-167, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2006000100008>
- ARAVÉCHIA JÚNIOR, J.C. *Indicador de Salubridade Ambiental (ISA) para a Região Centro-Oeste: Um estudo de caso no Estado de Goiás*. 134f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.
- BATISTA, M.E.M. *Desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão para gestão urbana baseado em indicadores ambientais*. 124f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.
- BATISTA, M.E.M.; SILVA, T.C. O modelo ISA/JP - Indicador de performance para diagnóstico do saneamento ambiental urbano. *Engenharia Sanitária Ambiental*, v. 11, n. 1, p. 55-64, 2006.
- BRAGA, T.M. Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras. *EURE (Santiago)*, v. 32, n. 96, p. 47-71, 2006. <http://doi.org/10.4067/S0250-71612006000200004>
- BRASIL. *VIII Conferência Nacional de Saúde: relatório final*. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.
- BRASIL. Lei nº 8.080. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm)>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 3. ed. Brasília: Funasa, 1999.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 3. ed. Revisada. Brasília: Funasa, 2004.
- BRASIL. Projeto de Lei n. 5.296/2005. Proposição sujeita a apreciação do plenário. Apresentação em 23 mai. Em arquivamento na *Câmara dos Deputados*. Poder Executivo, Brasília, DF, 2005. Disponível em: [www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=286716](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=286716). Acesso em: 15 abr. 2020.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 3. ed. revisada. Brasília: Funasa, 2006.
- BRASIL. Lei Federal n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: 13 set. 2020.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 3. ed. revisada reimpressão. Brasília: Funasa, 2007.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 4. ed. Brasília: Funasa, 2015.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAS DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). *Tabelas de Áreas do Conhecimento*. Brasília: CAPES, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/>
- acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao. Acesso em: 15 abr. 2021.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). *Manual de Saneamento*. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019.
- BUCKLEY, C.F.O.; DALTRO FILHO, J. Adaptação do Indicador de Salubridade Ambiental - ISA para análise de empreendimentos do Programa de Arrendamento Residencial - PAR em Aracaju/SE. *Revista DAE*, v. 60, n. 189, p. 16-25, 2012. <https://doi.org/10.4322/dae.2014.088>
- CACIOPPO, J.T.; HAWKLEY, L.C.; NORMAN, G.J.; BERNTSON, G.G. Social isolation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1231, n. 1, p. 17-22, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06028.x>
- CONSELHO NACIONAL DE SANEAMENTO (CNS). *Plano de salubridade do Brasil* - memorial apresentado ao presidente da república pelo "Conselho Nacional de Saúde". Rio de Janeiro: Revista do Departamento de Água e Esgotos, 1958. p. 89-92.
- COSTA, R.G.R.; SANGLARD, G. Oswaldo Cruz e a lei de saúde pública na França. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 13, n. 2, p. 493-507, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702006000200015>
- COSTA, E.A.; ROZENFELD, S. Constituição da Vigilância Sanitária no Brasil. In: ROZENFELD, S. (Org.). *Fundamentos da Vigilância Sanitária*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.
- DIAS, M.C. *Índice de salubridade ambiental em áreas de ocupação espontânea: estudo em Salvador, Bahia*. 171f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.
- DIAS, M.C.; BORJA, P.C.; MORAES, L.R.S. Índice de Salubridade Ambiental em áreas de ocupação espontâneas: um estudo em Salvador - Bahia. *Engenharia Sanitária Ambiental*, v. 9, n. 1, p. 82-92, 2004.
- DIAS, G.L.; CAMPONOGARA, S.; COSTA, V.Z.D.; CEZAR-VAZ, M.R.; WEILLER, T.H.; CARDOSO, L.S. Representações sociais sobre saúde e meio ambiente para equipes de Estratégia Saúde da Família. *Saúde e Sociedade*, v. 27, p. 163-174, 2018. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170658>
- FOUCAULT, M. O nascimento da medicina social. In: MACHADO, R. (Org.). *Microfísica do poder*. São Paulo: Graal, p. 79-98, 1992.
- GIVISIEZ, G.H.N.; OLIVEIRA, E.L.D. Privacidade intradomiciliar: um estudo sobre as necessidades de ampliações em residências. *Revista Brasileira de estudos de População*, v. 30, n. 1, p. 199-223, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982013000100010>
- GOMEZ, M.A.G. Legislación e higiene veterinaria: Medellín, 1913-1926. *História Crítica*, n.41, p.184-207, 2010.
- HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.3, n.2, p.73-84, 1998. <https://doi.org/10.1590/S1413-81231998000200007>
- HOCHMAN, G.; ARMUS, D. *Cuidar, controlar, curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.

- IBARRA, M. Hygiene and public health in Santiago de Chile's urban agenda, 1892-1927. *Planning Perspectives*, v. 31, n. 2, p. 181-203, 2016. <https://doi.org/10.1080/02665433.2015.1070280>
- KITCHENHAM, B. *Procedures for performing systematic reviews*. Keele: Keele University, 2004. p. 1-26.
- KITMAN, J.L. Restarting the Energy Bill. *The Nation*, 2003. Disponível: <https://www.thenation.com/article/archive/restarting-energy-bill/>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- LIMA, S.C.; GUIMARÃES, R.B. Determinação social no complexo técnico-patogênico informacional da malária. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 3, n. 5, p.58-77, 2008.
- LUNDGREN, P.U.; SILVA, J.D.; MACIEL, J.F.; FERNANDES, T.M. Perfil da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina comercializada em feiras livres e mercados públicos de João Pessoa/PB-Brasil. *Alimentos e Nutrição Araraquara*, v. 20, n. 1, p. 113-119, 2009.
- MITMAN, G. In search of health: Landscape and disease in American environmental history. *Environmental History*, v. 10, n. 2, p. 184-210, 2005.
- MENDES, J.S.; LIMA NETO, I.E. Análise e projeção da salubridade ambiental com base em planos municipais de saneamento básico. *Revista DAE*, n. 210, v. 66, 2018. <https://doi.org/10.4322/dae.2018.002>
- METZ, K.H. Social Thought and Social Statistics in the Early Nineteenth Century: The Case of Sanitary Statistics in England. *International review of social history*, v. 29, n. 2, p. 254-273, 1984. <https://doi.org/10.1017/S0020859000007896>
- PALMEIRA, G. Epidemiologia. In: ROZENFELD, S. (Org.). *Fundamentos da Vigilância Sanitária*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.
- ROCHA, L.A.; RUFINO, I.A.A.; BARROS FILHO, M.N.M. Indicador de salubridade ambiental para Campina Grande, PB: adaptações, desenvolvimentos e aplicações. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 24, n. 2, p. 315-326, 2019. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019166209>
- ONLINE ETYMOLOGY DICTIONARY. *SALUBRITY*. 2001. Disponível em: <https://www.etymonline.com/search?q=salubrity>. Acesso em: 25 fev. 2021
- SANTOS, R.S.F.; FERREIRA, M.I.P. Indicadores e índices de salubridade ambiental aplicados a regiões estuarinas: o caso da comunidade de Gargaú, São Francisco do Itabapoana/RJ. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes/RJ*, v. 10 n. 1, p. 139-164, 2016. <https://doi.org/10.19180/2177-4560.v10n12016p139-164>
- SÃO PAULO. Lei n. 7.750, de 31 de março de 1992. Dispõe sobre a política Estadual de saneamento e dá outras providências. *Diário Oficial Estado de São Paulo*: seção 1, São Paulo, SP, 1992.
- SHAW, J. Lord of the Rings: The Two Towers: the two gollums ... and the unbearable chasteness of being Jacksons' second child. *Metro Magazine*, n. 135, p. 64, 2003. Canada: Gale Academic OneFile. Disponível em: [link.gale.com/apps/doc/A107422809/AONE?u=anon-c123cfd4&sid=googleScholar&xid=5c8a75bc](http://link.gale.com/apps/doc/A107422809/AONE?u=anon-c123cfd4&sid=googleScholar&xid=5c8a75bc). Acesso em: 15 abr. 2021.
- SILVA, P.E.A.B. *Salubridade Ambiental: método de análise territorial a partir da conjugação de fatores socioambientais*. 2017. 173 p. Tese (Doutorado em Geografia com ênfase em Análise Ambiental) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- SILVA, S.D.A.; GAMA, J.A.D.S.; CALLADO, N.H.; SOUZA, V.C.B.D. Saneamento básico e saúde pública na Bacia Hidrográfica do Riacho Reginaldo em Maceió, Alagoas. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 22, n. 4, p. 699-709, 2017. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522017146971>
- SOUZA, C.M.N. Relação Saneamento-Saúde-Ambiente: os discursos preventivista e da promoção da saúde. *Saúde e Sociedade*. São Paulo, v.16, n.3, p.125-137, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902007000300012>
- SOUZA, C.M.N.; COSTA, A.M.; MORAES, L.R.S.; FREITAS, C.M. *Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.
- TEIXEIRA, D.A.; PRADO FILHO, J.F.; SANTIAGO, A.F. Indicador de salubridade ambiental: variações da formulação e usos do indicador no Brasil. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 23, n. 3, p.543-556, 2018. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522018170866>
- VALLINI, G. Global solutions to waste globalisation. *Waste Management & Research*, v.21, n.2, p.81-82, 2003. <https://doi.org/10.1177/0734242X0302100201>
- VALVASSORI, M.L.; ALEXANDRE, N.Z. Aplicação do Indicador de Salubridade Ambiental (ISA) para áreas urbanas. *Brazilian Journal of Environmental Sciences*, n. 25, p. 1-19, 2012.
- WILLETT, S. The Shallows of Deepening Insolvency. *The Business Lawyer*, v. 60, n. 2, p. 549-575, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria*. Geneva: World Health Organization; 1993.