

ÁGUA, SANEAMENTO E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO SOBRE O CURSO DE GESTÃO AMBIENTAL/UFPeI

MILENA OLIVEIRA DIAS¹; MAURÍCIO PINTO DA SILVA²;

¹Universidade Federal de Pelota/CIM/Curso de Gestão Ambiental – mioliveiradias98@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas/CIM/Curso de Gestão Ambiental/Orientador – mauriciomercosul@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Conferência das Nações Unidas para a Água (1977), a Década Internacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento (1981-1990), a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992) e a Cúpula da Terra (1992) se constituíram em importantes iniciativas voltadas ao debate dos temas água e saneamento em âmbito global. Mais recentemente, foi abordada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio ODM (2000-2015) demonstrando a importância crucial da água para muitos aspectos da saúde humana, do desenvolvimento e do bem-estar. Atualmente, água e saneamento são tratados na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

A Agenda 2030 (2015-2030) estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, onde ganha destaque o ODS 06 Água e Saneamento: “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo identificar o tratamento dos temas água e saneamento no curso de Gestão Ambiental do Centro de Integração do Mercosul da Universidade Federal de Pelotas e sua relação com a Agenda 2030/Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6).

2. METODOLOGIA

Em termos metodológicos, trata-se de uma abordagem qualitativa; utilizando-se de pesquisa bibliográfica, e documental. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir do estudo de temas como água e saneamento em diferentes perspectivas. O estudo documental foi realizado a partir do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Gestão Ambiental do Centro de Integração do Mercosul da Universidade Federal de Pelotas. Esta etapa do estudo permitiu identificar o tratamento dos temas água e saneamento nos diferentes componentes curriculares do referido curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A água pode ser considerada um recurso natural renovável – Mas não inesgotável – sofre sensivelmente com as ações do ser humano, e modifica-se em sua qualidade e quantidade no espaço e no tempo. A redução da disponibilidade de água é uma preocupação mundial, e só não é mais grave em razão da capacidade de renovação pelo ciclo hidrológico. Associada as necessidades básicas da vida, alimentação, saúde, produção de bens industriais, roupas, moradia, educação, segurança, a água nos remete as perspectivas econômicas, sociais, políticas, culturais e dos ecossistemas.

Na obra *Caos sensível: a criação de formas fluentes na água e no ar* Theodor Schwenk, 1962, destaca: “no passado a água era bem valorizada e muitas homenagens religiosas eram prestadas a água. As pessoas percebiam que água era a morada de seres divinos dos quais elas só podiam se aproximar com grande reverência”. Diz ainda “os seres humanos gradualmente perderam o conhecimento e

a experiência da natureza espiritual da água, e hoje a tratam meramente como uma substância inanimada e quando a estudam é no contexto de seu aproveitamento a serviço do homem”. Outro estudioso da água, Masaru Emoto (2005) mostra os resultados de seu trabalho analisando a água coletada em diversos países e procedências, através da técnica de ressonância magnética. Emoto congelou gotas de água que examinadas com um microscópio de campo escuro, permitiu observar que o arranjo da estrutura molecular da água apresentou imagens impressionantes, e que em ambientes e situações de energias vibracionais como pensamentos, palavras, orações, música, fotos e radiações eletromagnéticas apresentavam formas e dados distintos.

Já o saneamento pode ser caracterizado como o conjunto de serviços e infraestruturas relacionados ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais. Considerada sua natureza de atendimento e satisfação do interesse coletivo, no sentido da busca pela melhoria da qualidade de vida, bem como a sujeição ao regime de direito público, sempre submetido à normas que visam o interesse público, resta evidente que os serviços de saneamento são serviços de caráter público a cargo do Estado, direito assegurado pelo texto constitucional brasileiro e dever do Estado Brasileiro.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) saneamento pode ser entendido como o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre seu bem estar físico, mental e social. O saneamento na legislação brasileira aparece na Constituição Federal de 1988 em mais de um artigo, primeiramente, de forma indireta, como um direito fundamental à saúde. A carta magna brasileira traz em seu texto a afirmação de que a saúde é um direito social a ser oferecido a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no país. Isso permite que se afirme que uma das tarefas fundamentais do Estado brasileiro é a realização de políticas públicas que concretizem o direito à saúde, sendo que o saneamento básico cumpre a missão de contribuir para o sucesso desta tarefa constitucional. Veja-se o texto constitucional: “Art. 6º. São direitos sociais: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”(BRASIL, 1988).

Importante destacar que os temas água e saneamento, atualmente encontram-se no centro da agenda do Desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a Cúpula das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável aprovou em 2015 os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Com uma abrangência maior, os novos desafios, são caracterizados por dezessete objetivos de desenvolvimento sustentável(ODS) e 169 metas. São inspirados nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), sendo integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. Esta iniciativa dá origem ao documento “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.No Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada coordenou o processo governamental de adaptação dos Objetivos, metas e indicadores estabelecidos no âmbito das Organização das Nações Unidas (ONU).

Assim, destaca-se o ODS 6 – água e saneamento, que tem por objetivo **Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos**. O ODS 6 apresenta dentre várias metas a de até 2030, alcançar o acesso

universal e equitativo à água para consumo humano, segura e acessível para todas e todos; até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade; implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis de governo, inclusive via cooperação transfronteiriça; e apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, priorizando o controle social para melhorar a gestão da água e do saneamento.

De forma a contribuir para o acompanhamento do alcance dos ODSs também foram estabelecidos indicadores. Os indicadores são variáveis definidas para medir um conceito abstrato, relacionando a um significado social, econômico ou ambiental, com a intenção de orientar decisões sobre determinado fenômeno de interesse. Dentre os nove indicadores para o seu acompanhamento, destacam-se: a) proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura; b) proporção da população que utiliza (b1) serviços de saneamento gerenciados de forma segura e (b2) instalações para lavagem das mãos com água e sabão; c) proporção de águas residuais tratadas de forma segura; e proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental; d) proporção das unidades administrativas locais com políticas e procedimentos estabelecidos e operacionais para a participação das comunidades locais na gestão de água e saneamento.

Um dos desafios da Agenda 2030/ODS é a territorialização e alinhamento à realidade local dos municípios junto a metas e indicadores. E, nesse sentido, a análise do tratamento do tema água e saneamento em um curso de Gestão Ambiental pode contribuir para a formulação de estratégias de ação local. Assim, os dados apresentados foram extraídos do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Gestão Ambiental do Centro de Integração do Mercosul da Universidade Federal de Pelotas. O curso de Gestão Ambiental (Bacharelado) do Centro de Integração do Mercosul da Universidade Federal de Pelotas, foi criado pela Resolução nº 05 em 17 de março de 2016.

Composto por quarenta e um (41) componentes curriculares, o curso se caracteriza por ser multidisciplinar, bem como a área de gestão ambiental ainda muito recente entre as profissões. De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (2017, p.13) o curso “abrange os aspectos associados à melhoria da qualidade de vida e preservação da natureza, dos seres vivos, e dos recursos ambientais”. Também cabe destacar que o curso tem por objetivo formar profissionais com saberes fundamentados nas ciências da vida, nas tecnologias, nos processos gerenciais, sociais, econômicos e políticos, promovendo a qualificação e requalificação de profissionais com competência para compreender e analisar os impactos ambientais, que possibilite a gestão de soluções para prevenção e/ou remediação, visando à melhoria e conservação da qualidade ambiental (PPC/GA 2017).

Para a primeira etapa de análise do referido PPC foram utilizados como indicadores para a identificação o Nome/título, e as Ementas dos componentes curriculares. Nesse sentido, foram identificados dezessete (17) componentes curriculares que abordam os referidos temas. A segunda etapa compreendeu o agrupamento dos dezessete (17) componentes curriculares ou disciplinas em quatro (4) categorias, a saber: dimensão técnico-ambiental; dimensão socioeconômica; dimensão sociopolítica; dimensão sociojurídica.

A dimensão técnico-ambiental é composta pelos componentes curriculares: Fundamentos de Química Ambiental; Cartografia; Fundamentos de Biologia;

Ecologia I; Práticas de Campo e Laboratório; Qualidade do Solo, Água, Ar. A dimensão socioeconômica é composta pelos componentes curriculares: Estado, Mercado e a Economia do Meio Ambiente; Produção Animal e Meio Ambiente; Temas Econômicos do Ambiente. A dimensão sociojurídica os temas relacionados a água e saneamento estão presentes no componente curricular Legislação Ambiental. Por fim, a dimensão sociopolítica esta composta pelos componentes curriculares Política Ambiental Brasileira; Política Ambiental Internacional; Saneamento Ambiental; Gestão da Biodiversidade; Geopolítica Ambiental, Fronteiras e Governança Internacional; Temas Técnicos do Ambiente; Gestão de Portos e Hidrovias.

4. CONCLUSÕES

Tendo em vista o exposto, o presente trabalho analisou a presença da temática água e saneamento e os ODS da agenda 2030 (especificadamente o ODS 6 – Água Potável e Saneamento) nas disciplinas ministradas no curso de Gestão Ambiental Bacharelado da Universidade Federal de Pelotas – Centro de Integração do Mercosul, a fim de colaborar com os debates a cerca desta temática e sua importância para um ambiente sustentável. Com esta pesquisa, concluiu-se, que dentre as quarenta e uma (41) disciplinas presentes no Curso de Gestão Ambiental Bacharelado, dezessete (17) contemplam a temática água e saneamento no seu título e/ou ementa curricular, de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Conclui-se, portanto, que o curso de Gestão Ambiental Bacharelado da Universidade Federal de Pelotas – Centro de Integração do Mercosul, contribui para a ampliação, aprofundamento e debate acerca do ODS 6 previsto na Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e também contribui de forma indireta com o cumprimento das metas e indicadores estabelecidos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- _____. **Lei Federal n. 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Sistema Único de Saúde e outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm
- _____. **Lei Federal n. 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Política Nacional de Saneamento Básico. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em http://www.agenda2030.org.br/saiba_mais/publicacoes
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Gestão Ambiental**. 2017. Acessado em 29 jun. 2021. Online. Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/ga/files/2019/10/PPC-Gest%C3%A3o-Ambiental-bacharelado.pdf>