

**O desafio de garantir os direitos Humanos à Água em comunidades rurais do Brasil****The Challenge of Ensuring Human Rights to Water in Rural Communities in Brazil**

10.34140/bjbv2n3-033

Recebimento dos originais: 20/05//2020

Aceitação para publicação: 20/06/2020

**Pedro Augusto Dias de Oliveira**

Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente pela Universidade Federal Fluminense

Universidade Federal Fluminense

Endereço: Rua Passos da Pátria, 156 - Ingá, Niterói – RJ, Brasil

E-mail: pa\_dias@id.uff.br

**Anna Virgínia Muniz Machado**

Doutora em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil

Universidade Federal Fluminense, UFF

Endereço: Rua Passos da Pátria, 156 - Ingá, Niterói – RJ, Brasil

E-mail: annav.machado@gmail.com

**Lilian Thurler Nogueira**

Mestranda em Engenharia de Biosistemas pela Universidade Federal Fluminense

Universidade Federal Fluminense

Endereço: Rua Passos da Pátria, 156 - Ingá, Niterói – RJ, Brasil

E-mail: lilianthurler@id.uff.br

**Marina Thurler Nogueira**

Bacharel em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Fluminense

Universidade Federal Fluminense

Endereço: Rua Passos da Pátria, 156 - Ingá, Niterói – RJ, Brasil

E-mail: marinathurler@id.uff.br

**João Alberto Neves dos Santos**

Doutor em Engenharia de Produção pela Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Brasil

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Endereço: Rua Recife s/n Jardim Bela Vista. 28890000 - Rio das Ostras –RJ, Brasil

E-mail: joaoalbertoneves@gmail.com

**RESUMO**

O direito humano à água é fundamental para o sustento e a manutenção da vida e começou a ser explorado, em 1977, pelo Plano de Ação de Mar Del Plata, e foi reconhecido em 2010, pela ONU. Com a ascensão do XXXXX, foram elaborados os ODS, que possui como uma das suas metas alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos, além de garantir a participação das comunidades locais na melhoria da gestão do recurso. Este trabalho apresenta uma pesquisa de caráter exploratório de base qualitativa e quantitativa afim de comparar a situação das comunidades

rurais no Brasil frente às carências no provimento ao acesso à água com canalização interna, assim como previsto no ODS. Foi possível observar que os dados sobre domicílios brasileiros, conectados à rede geral de distribuição de água, não apresenta a distinção entre áreas rurais e urbanas, o que distorce a real situação de algumas regiões do País. Em resposta à vulnerabilidade dessas comunidades menos adensadas, o PLAN SAB enfatiza a participação da comunidade na gestão de sistemas de abastecimento de água locais, porém encontra dificuldades na capacitação dos gerenciadores do sistema, assim como enfrenta problemas estruturais e culturais destas comunidades.

**Palavras-chave:** comunidades rurais, abastecimento de água, direito humano à água

## **ABSTRACT**

The human right to water is fundamental for the support and maintenance of life and began to be explored in 1977 by the Plan of Action of Mar del Plata, and was recognized in 2010 by the UN. With the rise of XXXXX, the ODS have been developed, which has as one of its goals to achieve universal and equitable access to safe drinking water and safe for all, and ensure the participation of local communities in improve resource management. This paper presents an exploratory study of qualitative and quantitative basis in order to compare the situation of rural communities in Brazil in the face of shortages in providing access to water and indoor plumbing as well as provided for in ODS. It was observed that the data on households, connected to the general network of water distribution, does not have the distinction between rural and urban areas, which distorts the real situation of some regions of the country. In response to the vulnerability of these less densely populated communities, PLAN SAB emphasizes community participation in the management of local water supply systems, but find difficulties in training system managers, as well as structural and cultural problems facing these communities.

**Keywords:** rural communities, water supply, human right to water

## **1 INTRODUÇÃO**

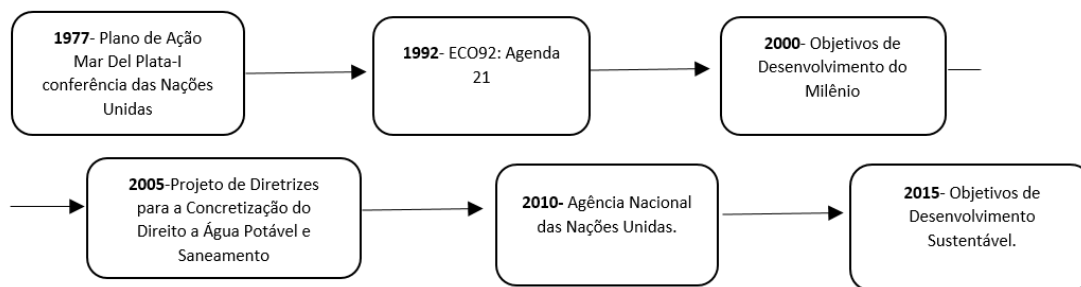
A água é uma parte integrante do bem-estar dos seres vivos. Além de ser indispensável para o sustento da vida, ela é essencial para o desenvolvimento agrícola e industrial. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são necessários entre 50 a 100 litros de água por pessoa, por dia, para assegurar a satisfação das necessidades mais básicas e a minimização dos problemas de saúde (OHCHR; UN-HABITAT; WHO, 2010). Porém, a maior parte da população que é categorizada como tendo problemas de acesso a água limpa possui, apenas, 5 litros por dia para a sua sobrevivência (UNDP; WATKINS, 2006).

### **O Direito Humano à Água**

A questão da água como um direito fundamental começou a ser explorada em 1977 na Argentina, onde foi criado o Plano de Ação de Mar Del Plata - importante documento referencial sobre recursos hídricos, até a criação da Agenda 21 (CAPRILES, 2003). Em 1992, ocorreu a ECO-92, no Rio de Janeiro, do qual se originou a Agenda 21, um plano de ação global para a cooperação na área ambiental.

No ano 2000, a Cúpula do Milênio, realizada na sede da ONU, em Nova Iorque, foram elaborados os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que tinham como meta realizar importantes avanços nas áreas mais críticas do desenvolvimento humano até 2015. O sétimo objetivo, “Garantir a sustentabilidade ambiental”, buscava em uma de suas metas, “reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável à água potável segura e ao esgotamento sanitário”. (PNUD, 2012).

**Figura 1.** Linha do tempo.



Em 2010, a Assembleia Geral da ONU reconheceu formalmente o direito à água e ao saneamento básico e também que a água potável limpa e o esgotamento sanitário são essenciais para a concretização de todos os direitos humanos(ONU, 2010). Em setembro de 2015, foram concluídas as negociações dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

## Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Na Assembleia Geral da ONU, em 2015, foi anunciada a nova Agenda para o desenvolvimento sustentável, contendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, que visam orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional nos próximos quinze anos, sucedendo e atualizando os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio(ONU, 2015).O desenvolvimento sustentável, assim como a universalização do acesso à água, foi tratado diretamente pelo objetivo de número 6, suas metas e indicadores para garantir a qualidade ao acesso.

O atendimento à esse objetivo será verificado pelas metas estabelecidas para cada um dos ODS. As metas 6.1 e 6.2 referem-se ao acesso à água potável e saneamento básico e suas definições. As metas 6.3 a 6.6, aborda o contexto da água como: qualidade, a escassez de água, e gestão de águas residuárias além da proteção e recuperação dos ecossistemas hídricos (UN-WATER, 2015).

Para esse trabalho foram enfatizados os objetivos 6.1: “Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos”(ONU, 2015, p. 18, tradução nossa). E o 6.b: “Apoiar

e fortalecer a participação das comunidades locais na melhoria da gestão da água e saneamento” (ONU, 2015, p. 18, tradução nossa).

### **Formulação da Situação Problema**

As carências no provimento ao acesso à água com canalização interna para as comunidades rurais no Brasil frente ao Direito Humano ao Acesso à Água e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## **2 OBJETIVO**

O presente artigo tem como objetivo comparar a situação das comunidades rurais no Brasil, no que se refere ao abastecimento de água com o que está previsto no Direito Humano à Água e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o Objetivo de número 6.

## **3 METODOLOGIA**

Apresenta-se uma pesquisa de caráter exploratório de base qualitativa e quantitativa, envolvendo um levantamento bibliográfico e documental, que de acordo com Gil (2012) tem o objetivo de proporcionar uma visão geral de tipo aproximativo do fato, baseando-se especialmente nos documentos que abordam os compromissos nacionais e internacionais no que se refere ao acesso ao abastecimento de água e as metas quantitativas da situação brasileira.

### **Situação Atual do Abastecimento de Água Rural no Brasil**

A cobertura de serviços de saneamento nas zonas rurais brasileiras atualmente é precária e em muitas localidades inexistente, o que acarreta em baixa qualidade de vida, saúde e bem-estar da população, além do alto nível de propagação de doenças. (BRASIL, 2014a). Somente no ano de 1986, através da criação do Projeto Nacional de Saneamento Rural – PNSR o saneamento rural brasileiro passou a receber atenção. No Brasil, conforme dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, apenas 84,53% dos domicílios brasileiros estavam conectados à rede geral de distribuição de água.

Entretanto esse número leva em consideração tanto os domicílios em áreas urbanas como os presentes em áreas rurais e entornos, distorcendo a real área de cobertura dos sistemas.

No ano de 2014, ainda segundo dados do PNAD - IBGE, apenas 30,33% dos domicílios presentes em zonas rurais e entornos recebiam esse tipo de serviço (BRASIL, 2016).

**Tabela 1.** Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao abastecimento de água. Fonte: Dados obtidos do Plano Nacional de Saneamento Básico, 2014.

Componente	Atendimento Adequado	Déficit	
		Atendimento precário	Sem atendimento
Abastecimento de Água	Fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitências (paralisações ou interrupções).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro o conjunto com fornecimento de água por rede e poço ou nascente, a parcela de domicílios que:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não possui canalização interna;</li> <li>- recebe água fora dos padrões de potabilidade;</li> <li>- tem intermitência prolongada ou racionamentos.</li> </ul> </li> <li>• Uso de cisternas para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde.</li> <li>• Uso de reservatório abastecido por carro pipa.</li> </ul>	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas.

**Tabela 2.** Domicílios particulares permanentes com acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2014. Fonte: Brasil, 2014 com dados IBGE, PNAD, 2014 (BRASIL, 2016).

Grandes Regiões	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES NO BRASIL (1.000 domicílios)			
	Área/Domicílios Totais	Abastecimento de Água		Acesso à rede
		Nº	%	
NORTE	Urbana	3.765	2.627	69,77%
	Rural	1.174	235	20,02%
	TOTAL	4.939	2.862	57,95%
NORDESTE	Urbana	13.178	12.090	91,74%
	Rural	4.384	1.559	35,56%
	TOTAL	17.562	13.649	77,72%
SUDESTE	Urbana	27.258	26.299	96,48%
	Rural	1.873	476	25,41%
	TOTAL	29.131	26.775	91,91%
SUL	Urbana	8.830	8.517	96,46%
	Rural	1.444	500	34,63%
	TOTAL	10.274	9.017	87,77%
CENTRO-OESTE	Urbana	4.609	4.286	92,99%
	Rural	524	80	15,27%
	TOTAL	5.133	4.366	85,06%
BRASIL	Urbana	57.641	53.819	93,37%
	Rural	9.398	2.850	30,33%
	TOTAL	67.039	56.669	84,53%

Esses dados refletem a disparidade entre a disponibilidade do acesso à água com a segurança da canalização interna entre as áreas urbana e rural. Os dados de percentuais nacionais totais mascaram desigualdades regionais além das diferenças entre a área urbana e rural. A região Nordeste é aquela com maior quantitativo de domicílios, 2,8 milhões, que ainda carecem de rede de canalização interna.

## Perspectivas do Abastecimento de Água Rural no Brasil e o PLANSAB

O Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB é resultado da crescente busca pela implementação do direito humano à água à todas as comunidades, tem como objetivo de focar o planejamento em saneamento básico à áreas desfavorecidas pelo contexto histórico, levando em conta as particularidades dessas regiões. O conceito de universalização previsto no PLANSAB (BRASIL, 2014b), é relacionado com a noção de igualdade defendido ao acesso de todos os brasileiros aos bens e serviços produzidos sem quaisquer barreiras, sejam legais, física, econômicas ou culturais. Este princípio é consolidado, no caso do saneamento básico, a partir da Lei nº 11.445/2007(BRASIL, 2007).

Este Plano foi estabelecido com análises situacionais nacionais de condições de saneamento básico e os déficits populacionais. Após esses estudos, foram definidas as áreas de atuação, os investimentos realizados e os aspectos político-institucionais para aplicação. O PLANSAB estabelece metas de curso, médio e longo prazo envolvendo a evolução dos 23 indicadores de atendimento contemplando as quatro componentes do saneamento básico, além de aspectos de gestão (BRASIL, 2014b).

**Tabela 3.** Metas para saneamento básico nas macrorregiões e no País (%). Fonte: Elaborado por autor, baseado em PLANSAB 2014

Indicador	Ano	Brasil	N	Ne	Se	S	CO
% de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	2010	61	38	42	85	94	79
	2018	67	43	53	91	96	88
	2023	71	46	60	95	98	93
	2033	80	52	74	100	100	100

Dos investimentos do plano, 92,5% concentram-se nas áreas urbanas. As necessidades de investimentos em abastecimento de água potável para áreas rurais refletem 2,4% das necessidades de investimentos previstas no PLANSAB (BRASIL, 2014b).

**4 CONCLUSÃO**

O planejamento não priorizou o abastecimento em áreas rurais devido à problemas como a baixa concentração populacional, o pouco adensamento de domicílios, a distância da estação tratamento da água, as diferentes culturas de cada comunidade e renda dos usuários. Para solução desta desigualdade é necessário a elaboração de planejamento com propostas de ações estruturais, com o investimento em obras, e estruturantes, tais como: capacitação, investimento em tecnologias apropriadas, alternativas de gestão sustentáveis, conscientização e mobilização social, entre outros. Modelos de gestão que considerem alternativas como a gestão comunitária, podem contribuir para reduzir esta disparidade na sociedade brasileira.

**REFERÊNCIAS**

- BRASIL. **Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências.** Brasil, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm)
- PLANSAB - PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO.** 2014. ed. Brasília: Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2014b.
- O saneamento básico no brasil: Aspectos fundamentais. Capacitação para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.** BRASIL. Ministério das Cidades, 2014a.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Gasto Público em Saneamento Básico – 2014.** Brasília, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016.
- CAPRILES, R. Meio século de lutas: uma visão histórica da água. **Eco 21**, mar. 2003.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª edição ed. São Paulo: EDITORA ATLAS S.A., 2012.
- OHCHR; UN-HABITAT; WHO. **The Right to Water - Fact Sheet No. 35.** Geneva. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, United Nations Office, 2010.
- ONU. **64/292. The human right to water and sanitation,** 2010.
- Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development,** 2015.
- PNUD. **Garantir a sustentabilidade ambiental.**
- UNDP; WATKINS, K. **Human Development Report 2006.** [s.l.] United Nations Development Programme (UNDP), 2006.
- UN-WATER. **A Dedicated Water Goal - UN WATER.** Disponível em: <http://www.unwater.org/sdgs/a-dedicated-water-goal/en/>. Acesso em: 26 ago. 2016.