REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

TARIFA SOCIAL DE ÁGUA EM CAXIAS DO SUL/RS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA INCLUSÃO SOCIAL

SOCIAL WATER RATE IN CAXIAS DO SUL/RS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR SOCIAL INCLUSION

TARIFA SOCIAL DE AGUA EN CAXIAS DO SUL/RS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL

Bruna de Araújo
Mestranda no Programa de Ambiente e Sustentabilidade, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil
E-mail: bruna.araujo.eng@gmail.com

Daniela Mueller de Lara
Doutora em Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil
E-mail: daniela-lara@uergs.edu.br

Joyce Cristina Gonçalvez Roth
Doutora em Tecnologia Ambiental, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Brasil
E-mail: joyce-roth@uergs.edu.br

Janaina Ribeiro Velho
Mestre em Engenharia e Ciências Ambientais, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Brasil
E-mail: jvelho@samaecaxias.com.br

Resumo

O acesso à água potável é um direito essencial, mas ainda há desafios para garantir esse serviço de forma contínua a comunidades socialmente vulneráveis. As políticas públicas desempenham um papel essencial na qualidade, acessibilidade e expansão do saneamento básico, e um planejamento adequado pode garantir a universalização dos serviços. Este estudo avaliou a aplicabilidade da tarifa social em Caxias do Sul-Brasil, buscando subsidiar decisões para assegurar o fornecimento de água em quantidade e qualidade adequadas às populações vulneráveis. A pesquisa, de caráter exploratório e abordagem quantitativa, investigou variáveis relacionadas ao abastecimento em núcleos de interesse social, considerando a ampliação dos programas de tarifa social e subsocial, além da redução de perdas no sistema. Os resultados indicaram que, embora a tarifa social contribua para reduzir desigualdades, são necessárias estratégias mais eficazes para ampliar a adesão e maximizar seus impactos, visto que sua cobertura ainda é limitada: o número de famílias beneficiárias representa menos de 10% do total de famílias inscritas no Cadastro Único, indicando

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

possível subcobertura do programa. A Lei Federal número 14.898/2024 pode ampliar esse alcance, mas apresenta fragilidades que podem comprometer sua implementação eficaz. O estudo também evidenciou que a tarifa social, por si só, não basta para garantir o acesso pleno à água para a população vulnerável. Dessa forma, estratégias complementares, como a Tarifa Subsocial e uma maior integração entre políticas municipais e federais, são essenciais para fortalecer a inclusão social e promover o desenvolvimento territorial.

Palavras-chave: Saneamento básico; Abastecimento de água; Políticas públicas; Programas sociais; Desenvolvimento territorial.

Abstract

Access to drinking water is an essential right, but there are challenges remain in ensuring continuous service to socially vulnerable communities. Public policies play an essential role in the quality, accessibility, and expansion of basic sanitation, and proper planning can ensure the universalization of services. This study evaluated the applicability of the social rate in Caxias do Sul, Brazil, aiming to support decision-making to ensure the supply of water in adequate quantity and quality to vulnerable populations. The research, which is exploratory and follows a quantitative approach, investigated variables related to water supply in social interest areas, considering the expansion of social and subsocial rate programs, as well as the reduction of system losses. The results indicated that, although the social tariff contributes to reducing inequalities, there is room for more effective strategies to increase uptake and maximize impact, given that coverage remains limited: the number of beneficiary families represents less than 10% of the total families registered in the Cadastro Único (Unified Registry), suggesting potential under-coverage. Federal Law No. 14.898/2024 could expand this scope but presents weaknesses that may compromise its effective implementation. The study also highlighted that the social tariff alone is insufficient to guarantee full access to water for the vulnerable population. Therefore, complementary strategies—such as the "sub-social tariff" and greater integration between municipal and federal policies—are essential to strengthen social inclusion and promote territorial development.

Keywords: Basic sanitation; Water supply; Public policies; Social programs; Territorial development.

Resumen

El acceso al agua potable es un derecho esencial, pero aún existen desafíos para garantizar un servicio continuo a comunidades socialmente vulnerables. Las políticas públicas desempeñan un papel fundamental en la calidad, accesibilidad y expansión del saneamiento básico, y una planificación adecuada puede garantizar la universalización de los servicios. Este estudio evaluó la aplicabilidad de la tarifa social en Caxias do Sul, Brasil, con el objetivo de respaldar la toma de decisiones para asegurar el suministro de agua en cantidad y calidad adecuadas a las poblaciones vulnerables. La investigación, de carácter exploratorio y enfoque cuantitativo, analizó variables

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

relacionadas con el abastecimiento en núcleos de interés social, considerando la ampliación de los programas de tarifa social y subsocial, además de la reducción de pérdidas en el sistema. Los resultados indicaron que, si bien la tarifa social contribuye a reducir las desigualdades, existe margen para implementar estrategias más eficaces que aumenten la adopción del beneficio y maximicen su impacto, dado que la cobertura sigue siendo limitada: el número de familias beneficiarias representa menos del 10 % del total de familias inscritas en el Cadastro Único (Registro Único), lo que sugiere una posible cobertura insuficiente. La Ley Federal n.º 14.898/2024 podría ampliar este alcance, pero presenta deficiencias que podrían comprometer su implementación efectiva. El estudio también destacó que la tarifa social por sí sola es insuficiente para garantizar el acceso pleno al agua de la población vulnerable. Por ello, resultan esenciales estrategias complementarias —como la «subtarifa social» y una mayor integración entre las políticas municipales y federales— para fortalecer la inclusión social y promover el desarrollo territorial.
Palabras clave: Saneamiento básico; Abastecimiento de agua; Políticas públicas; Programas sociales; Desarrollo territorial.

1. Introdução

O acesso à água potável constitui um direito essencial e um dos principais desafios para a gestão dos recursos hídricos, especialmente em contextos marcados pelo crescimento populacional, urbanização acelerada e intensificação das mudanças climáticas. O aumento da demanda por água, aliado à limitação dos recursos disponíveis, amplia a competição entre os diferentes usos e dificulta o acesso da população a serviços de abastecimento em quantidade e qualidade adequadas, exigindo políticas públicas capazes de conciliar segurança hídrica, desenvolvimento urbano e sustentabilidade (SOUSA et al., 2020).

Os efeitos das mudanças climáticas intensificam esse cenário ao ampliar a frequência de eventos extremos de seca e precipitações intensas, comprometendo a resiliência dos sistemas de abastecimento e afetando de forma mais severa as populações socialmente vulneráveis (URYU, 2022). Segundo Formiga-Johnsson e Britto (2020), esses impactos tendem a ser mais expressivos nas áreas urbanas, onde a expansão desordenada, a pobreza e a degradação ambiental aumentam a vulnerabilidade dos sistemas de abastecimento de água.

Embora o Brasil concentre aproximadamente 12% da disponibilidade mundial de água doce (SILVA; FERREIRA, 2021), persistem desafios

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

relacionados à distribuição dos recursos hídricos, à expansão da infraestrutura de saneamento e à adaptação às mudanças climáticas. No Rio Grande do Sul, a recorrência de estiagens e eventos hidrológicos extremos evidencia a necessidade de fortalecer a gestão da água e integrar políticas de planejamento urbano, saneamento e adaptação climática (SCHREURS et al., 2017).

Nesse contexto, a universalização do saneamento básico constitui um elemento estratégico para a promoção da saúde pública, da qualidade de vida e do desenvolvimento regional. Conforme destacam Marques et al. (2022), políticas municipais de saneamento desempenham papel decisivo na ampliação do acesso aos serviços e na redução das desigualdades sociais. Entretanto, a efetividade dessas políticas depende da capacidade do Estado em formular e implementar instrumentos que assegurem não apenas a disponibilidade da infraestrutura, mas também a acessibilidade econômica aos serviços públicos (MACEDO, 2018).

Apesar dos avanços normativos, o acesso ao saneamento básico permanece desigual no Brasil, sobretudo entre populações em situação de vulnerabilidade social. Paz e Francazala (2020) ressaltam que a integração entre políticas de saneamento, planejamento urbano e participação social é condição indispensável para ampliar a equidade no acesso aos serviços e contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles relacionados à água e ao saneamento (NAÇÕES UNIDAS, 2023).

Entre os instrumentos voltados à promoção da acessibilidade econômica destaca-se a Tarifa Social de Água e Esgoto, cuja finalidade é reduzir o comprometimento da renda das famílias de baixa renda com os serviços de abastecimento. A publicação da Lei Federal nº 14.898, de 13 de junho de 2024, estabeleceu novas diretrizes nacionais para a concessão desse benefício, introduzindo critérios que podem alterar significativamente sua implementação pelos prestadores de serviços e ampliar o acesso da população elegível.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo avaliar a aplicabilidade da Tarifa Social no município de Caxias do Sul (RS), analisando as implicações da Lei Federal nº 14.898/2024 para a ampliação do benefício e para

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

o aprimoramento das políticas públicas de saneamento voltadas às populações em situação de vulnerabilidade social. Ao discutir as potencialidades e limitações da nova regulamentação, o estudo busca fornecer subsídios para o aperfeiçoamento da gestão municipal e para a formulação de estratégias que promovam maior equidade no acesso aos serviços de abastecimento de água.

2. Revisão da Literatura

2.1 Saneamento básico: um pilar fundamental para a qualidade de vida

O saneamento básico compreende o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações destinados ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana, drenagem e manejo das águas pluviais, constituindo um dos principais instrumentos para a promoção da saúde pública, da qualidade ambiental e do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2020). Além de garantir condições adequadas de habitabilidade, esses serviços exercem influência direta sobre indicadores sociais, econômicos e ambientais.

O acesso à água potável e ao saneamento está diretamente relacionado à efetivação de direitos fundamentais. Para Gadelha et al. (2021), a universalização desses serviços depende da atuação integrada da União, dos estados e dos municípios, assegurando condições adequadas de abastecimento de água, tratamento de esgoto e proteção ambiental. Nessa perspectiva, investimentos em saneamento produzem benefícios que ultrapassam a infraestrutura urbana, refletindo na redução de doenças, na melhoria da qualidade de vida e na diminuição dos gastos públicos com saúde. A Organização Mundial da Saúde estima que cada dólar investido em água e saneamento representa uma economia média de 4,3 dólares em despesas relacionadas à saúde (OMS, 2014).

Os benefícios também se estendem à educação. Dados do Instituto Trata Brasil (2024a) indicam que crianças residentes em áreas sem acesso adequado aos serviços de saneamento apresentam desempenho escolar inferior àquelas que vivem em localidades atendidas por infraestrutura adequada, além de maiores índices de reprovação. Esses resultados reforçam que o saneamento

CC BY

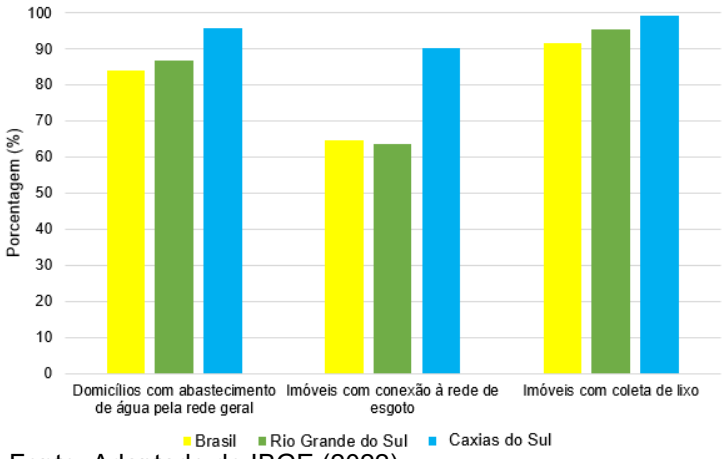
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

básico constitui um fator determinante para o desenvolvimento humano e para a redução das desigualdades sociais.

No município de Caxias do Sul, os indicadores do Censo Demográfico de 2022 mostram o elevado nível de cobertura dos serviços públicos. Cerca de 95,87% dos domicílios são atendidos por rede geral de abastecimento de água, 90,08% possuem ligação à rede de esgoto e 99,35% contam com serviço de coleta de resíduos sólidos. Esses percentuais superam as médias observadas no Rio Grande do Sul e no Brasil, conforme apresentado na Figura 1 (IBGE, 2022).

Figura 1 - Comparação dos níveis de atendimento dos domicílios na esfera municipal (destacado em azul), estadual (destacado em verde) e federal (destacado em amarelo).



Fonte: Adaptado de IBGE (2022).

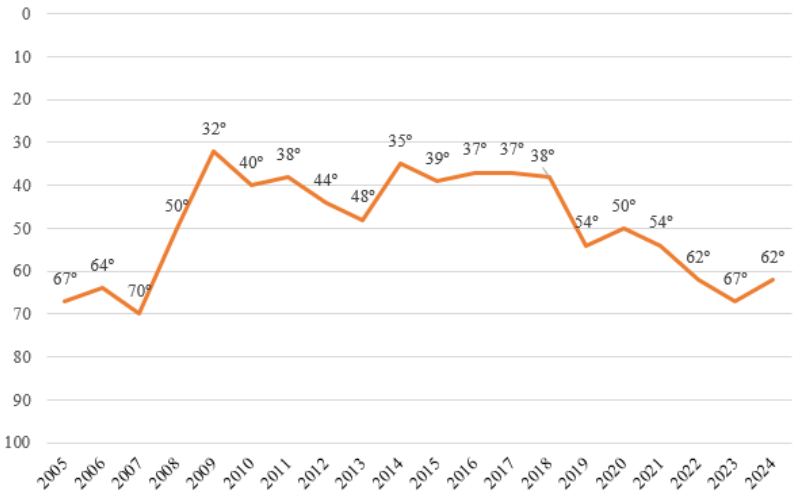
Embora esses indicadores revelem desempenho superior às médias estadual e nacional, elevados índices de cobertura não representam, isoladamente, garantia de eficiência e qualidade dos serviços. O Ranking do Saneamento, elaborado pelo Instituto Trata Brasil (2024b), demonstra que Caxias do Sul ocupa atualmente a 62ª posição entre os cem municípios mais populosos do país. Apesar da recuperação observada na edição mais recente, a evolução histórica evidencia oscilações no desempenho municipal, indicando que a expansão da cobertura deve ser acompanhada por melhorias contínuas na qualidade da prestação dos serviços, conforme ilustrado na Figura 2.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

Figura 2 - Evolução da posição de Caxias do Sul no Ranking Nacional de Saneamento (2005-2024).



Fonte: Adaptado de Instituto Trata Brasil (2024b).

A necessidade de aperfeiçoamento permanente encontra respaldo no Novo Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 14.026/2020, que estabelece metas de universalização até 2033, prevendo atendimento de 99% da população com abastecimento de água potável e de 90% com coleta e tratamento de esgoto, além da redução das perdas nos sistemas de distribuição e da melhoria da eficiência operacional (BRASIL, 2020). Essas metas evidenciam que a universalização envolve não apenas a expansão da infraestrutura, mas também a qualidade, a continuidade e a sustentabilidade da prestação dos serviços.

Nesse contexto, instrumentos de política pública voltados à inclusão social assumem papel relevante para garantir que a infraestrutura existente seja efetivamente acessível à população de baixa renda. Entre esses instrumentos destaca-se a Tarifa Social, que busca reduzir barreiras econômicas ao acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Conforme destacam Gottardello e Samora (2021), esse mecanismo contribui para assegurar o direito humano à água ao possibilitar que famílias em situação de vulnerabilidade tenham acesso ao consumo mínimo necessário sem comprometer significativamente sua renda, reforçando a relação entre

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

saneamento, inclusão social e desenvolvimento sustentável.

2.2 Tarifas sociais e acesso equitativo aos serviços de água

A universalização dos serviços de abastecimento de água não depende exclusivamente da disponibilidade de infraestrutura, mas também da capacidade econômica da população para acessar e manter esses serviços. Nesse contexto, as tarifas sociais constituem um importante instrumento de política pública ao reduzir barreiras financeiras para famílias em situação de vulnerabilidade, promovendo maior equidade no acesso ao saneamento básico (REIS, 2020).

Experiências internacionais demonstram que os mecanismos de tarifa social são estruturados conforme as características socioeconômicas e institucionais de cada país. No México, por exemplo, coexistem modelos que diferenciam os usuários segundo a localização geográfica e outros que concedem descontos específicos para grupos socialmente vulneráveis, como pessoas de baixa renda e idosos (BRISEÑO RAMÍREZ, 2018). Da mesma forma, diversos prestadores de serviços de abastecimento de água adotam critérios diferenciados para concessão de benefícios tarifários, considerando fatores como renda familiar, condições de saúde, composição familiar e características da habitação, evidenciando que não existe um modelo único para promoção da acessibilidade econômica aos serviços essenciais (BRITTO, 2021).

No Brasil, a adoção de tarifas sociais também tem sido utilizada como estratégia para ampliar a inclusão social e estimular a regularização das ligações domiciliares. Um exemplo é o Programa Água Legal, implantado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), cujo objetivo é regularizar o abastecimento de água em áreas de elevada vulnerabilidade social. Além de substituir ligações clandestinas por infraestrutura adequada, o programa busca assegurar o acesso contínuo à água potável mediante a concessão de tarifas reduzidas, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias, da saúde pública e da gestão dos recursos hídricos (SABESP, 2024).

Os resultados observados por Hylton e Charles (2018) indicam que a regularização das conexões de água promoveu melhorias significativas na

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

qualidade do abastecimento e na continuidade do serviço, ainda que tenham sido identificados desafios operacionais, como vazamentos e questionamentos relacionados ao consumo. Esses resultados evidenciam que a efetividade das tarifas sociais depende não apenas da redução do valor cobrado, mas também da qualidade da infraestrutura instalada e do acompanhamento permanente das condições de prestação do serviço.

Em Caxias do Sul, a Tarifa Social foi instituída pelo Decreto Municipal nº 14.034/2008 e atualmente é regulamentada pelo Decreto Municipal nº 22.281/2022 e pela Resolução CSR nº 038/2024, que estabelecem os critérios para concessão do benefício aos usuários atendidos pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE). Entretanto, a política apresenta limitações quanto ao atendimento das famílias residentes em assentamentos irregulares, cuja situação fundiária frequentemente impede o acesso aos benefícios previstos para os usuários formalmente cadastrados.

Como forma de ampliar a inclusão dessas famílias, foi instituída a Resolução CSR nº 019/2023, que criou a Tarifa Subsocial destinada aos moradores de áreas enquadradas na Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S), conforme previsto na Lei Federal nº 13.465/2017 (BRASIL, 2017). Essa iniciativa evidencia que a efetividade das políticas tarifárias depende da articulação entre saneamento básico e regularização fundiária, uma vez que a informalidade da ocupação urbana constitui um dos principais obstáculos para a universalização do acesso aos serviços públicos.

Dessa forma, observa-se que a Tarifa Social ultrapassa a função de subsídio econômico, configurando-se como instrumento de inclusão social e de fortalecimento das políticas públicas de saneamento. Ao reduzir barreiras financeiras e favorecer a regularização do acesso aos serviços, esses mecanismos contribuem para a universalização do abastecimento de água e reforçam a necessidade de integração entre políticas tarifárias, planejamento urbano e regularização fundiária, aspectos que fundamentam a análise desenvolvida neste estudo sobre o município de Caxias do Sul.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

2.3 Requisitos legais para saneamento básico e regularização fundiária: uma análise multinível

A implementação de políticas públicas voltadas ao saneamento básico depende de um conjunto de instrumentos legais que disciplinam as competências dos entes federativos e orientam a prestação dos serviços públicos. No Brasil, a estrutura normativa distribui responsabilidades entre União, estados e municípios, com diretrizes para assegurar a universalização do acesso à água potável, ao esgotamento sanitário e às políticas de regularização fundiária (BRASIL, 1988).

No âmbito federal, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) constitui um dos principais instrumentos para o ordenamento urbano ao regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal. A legislação constitui mecanismos ao planejamento territorial, à função social da propriedade e à gestão democrática das cidades, criando bases para políticas de regularização fundiária e expansão da infraestrutura urbana, incluindo os serviços de saneamento (BRASIL, 2001).

Em complemento, a Lei nº 11.445/2007 consolidou as diretrizes nacionais para o saneamento básico ao definir princípios relacionados à universalização, ao planejamento, à regulação e à sustentabilidade da prestação dos serviços públicos (BRASIL, 2007). Posteriormente, a Lei nº 14.026/2020 atualizou esse marco regulatório, estabelecendo metas de universalização até 2033, fortalecendo o papel regulador da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e incentivando maior eficiência na gestão dos serviços (BRASIL, 2020). Embora esses instrumentos tenham ampliado a segurança jurídica do setor, sua efetividade depende da capacidade dos entes federativos em transformar as diretrizes legais em políticas públicas compatíveis com as diferentes realidades territoriais.

Nesse contexto, a Lei nº 14.898/2024 representa um avanço ao instituir diretrizes nacionais para a Tarifa Social de Água e Esgoto. Ao reconhecer que a universalização dos serviços envolve também a capacidade econômica das famílias para acessar o abastecimento de água, a legislação amplia o enfoque das políticas públicas de saneamento ao incorporar critérios de inclusão social. Entretanto, sua implementação exige regulamentação pelos prestadores dos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

serviços e adaptação às condições locais, evidenciando que a existência de uma norma nacional não elimina a necessidade de soluções específicas para cada município (BRASIL, 2024).

No Estado do Rio Grande do Sul, a Lei Estadual nº 12.037/2003 estabelece a Política Estadual de Saneamento, reforçando a integração entre planejamento, regulação e gestão dos serviços (RIO GRANDE DO SUL, 2003). Complementarmente, a Resolução CSR nº 033/2024 uniformiza diretrizes para aplicação da Tarifa Social pelos prestadores regulados pela AGESAN-RS, contribuindo para maior segurança regulatória e alinhamento às recentes alterações promovidas pela legislação federal (AGESAN-RS, 2024).

No âmbito municipal, essas diretrizes são operacionalizadas conforme as especificidades territoriais e sociais de cada localidade. Em Caxias do Sul, a Tarifa Social foi instituída pelo Decreto Municipal nº 14.034/2008 e atualizada pelo Decreto nº 22.281/2022, que definiu os critérios utilizados para concessão do benefício aos usuários do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) (CAXIAS DO SUL, 2008; 2022). Paralelamente, a Lei Complementar nº 558/2018 instituiu o Plano Municipal de Saneamento Básico, enquanto a Lei Complementar nº 589/2019 aprovou o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, fortalecendo a integração entre planejamento urbano, infraestrutura e desenvolvimento territorial (CAXIAS DO SUL, 2018; 2019).

Apesar desses avanços, parte da população residente em assentamentos irregulares permanece com dificuldades de acesso aos benefícios tarifários em razão da ausência de regularização fundiária. Para enfrentar essa limitação, a Resolução CSR nº 019/2023 instituiu a Tarifa Subsocial para famílias localizadas em áreas enquadradas como Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S), enquanto a Resolução CSR nº 038/2024 consolidou as regras vigentes para concessão da Tarifa Social no município (AGESAN-RS, 2023; AGESAN-RS, 2024). Essas medidas provam que a efetividade das políticas de saneamento depende da articulação entre instrumentos tarifários e políticas de regularização fundiária, permitindo que populações historicamente excluídas possam ser incorporadas aos sistemas formais de abastecimento.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

A análise do arcabouço normativo demonstra que o país dispõe de instrumentos legais suficientes para orientar a universalização dos serviços de saneamento. Contudo, a efetividade dessas políticas não depende exclusivamente da existência da legislação, mas da capacidade de coordenação entre os diferentes níveis de governo e da implementação de mecanismos que considerem as especificidades territoriais e sociais de cada município. Nesse sentido, a governança multinível torna-se elemento central para assegurar que as diretrizes nacionais sejam traduzidas em ações locais capazes de ampliar o acesso da população vulnerável aos serviços de abastecimento de água.

Sob essa perspectiva, a análise da Tarifa Social em Caxias do Sul transcende a avaliação de um benefício tarifário específico. O estudo permite compreender como a integração entre legislação federal, regulação estadual e gestão municipal influencia a efetividade das políticas públicas de saneamento, especialmente em áreas sujeitas à regularização fundiária. Essa abordagem fornece o suporte teórico para a análise apresentada nas seções seguintes, nas quais são discutidos os impactos da Lei Federal nº 14.898/2024 sobre a política municipal de Tarifa Social.

3. Metodologia

Os procedimentos metodológicos empregados no desenvolvimento deste trabalho estão detalhados neste capítulo. A pesquisa realizada neste estudo foi de natureza aplicada, visando gerar conhecimentos para aplicação prática e direcionados à solução de um problema específico. Com base em uma abordagem quantitativa, de caráter exploratório, foram empregadas técnicas de coleta e análise de dados que permitiram investigar variáveis relacionadas ao abastecimento de água em núcleos de interesse social, com foco na aplicação e expansão de programas de tarifa social.

3.1 Descrição da área de estudo

Caxias do Sul é um município localizado na encosta nordeste do estado do Rio Grande do Sul (Figura 3). Com uma área de 1.652,320 km², abriga uma

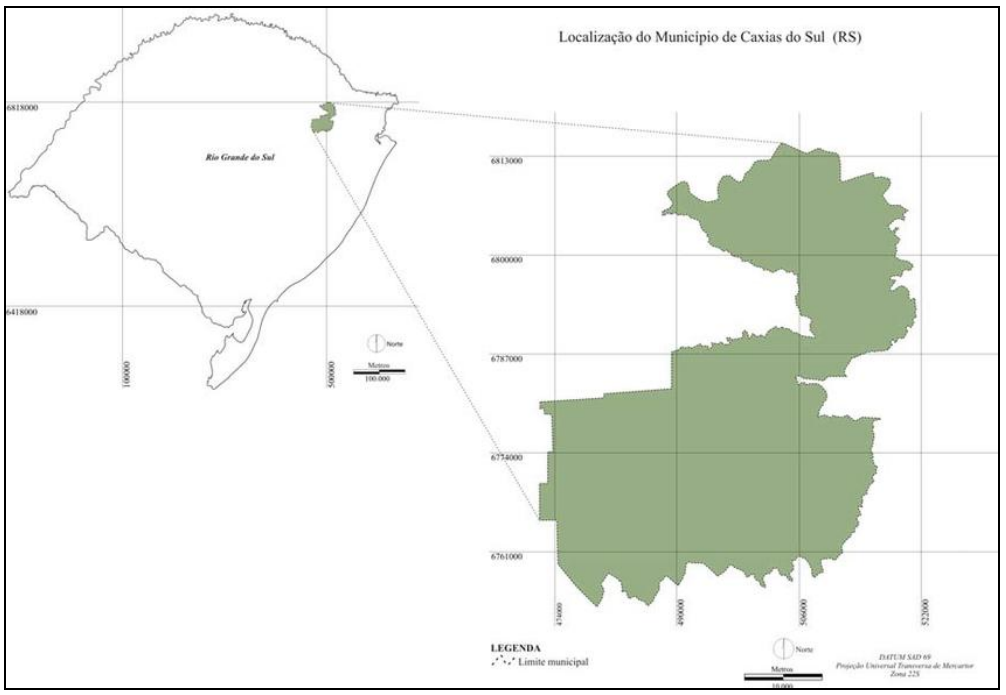
CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

população estimada de 479.256 pessoas, resultando em uma densidade demográfica de 290,05 hab.km-2 (IBGE, 2022).

Figura 3 - Localização do município de Caxias do Sul-RS.



Fonte: Schlindwein *et al*. (2007).

A cidade situa-se em um terreno elevado e acidentado, cortado por rios e arroios que formam estreitos vales. A sede municipal está situada sobre um divisor de águas: a porção norte integra a Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas, enquanto a porção sul pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Caí, ambas formando a bacia do Lago Guaíba na região metropolitana de Porto Alegre (SAMAE, 2025). O Município de Caxias do Sul está situado dentro do bioma da Mata Atlântica, com vegetação predominante de floresta ombrófila mista, conhecida como mata de araucária. A leste, norte e nordeste a floresta se intercala com áreas da vegetação rasteira dos Campos de Cima da Serra, que ocorrem em solos de pouca profundidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2025).

A metodologia deste estudo incluiu a análise do impacto da urbanização e a caracterização das áreas de interesse social em Caxias do Sul. A urbanização

CC BY

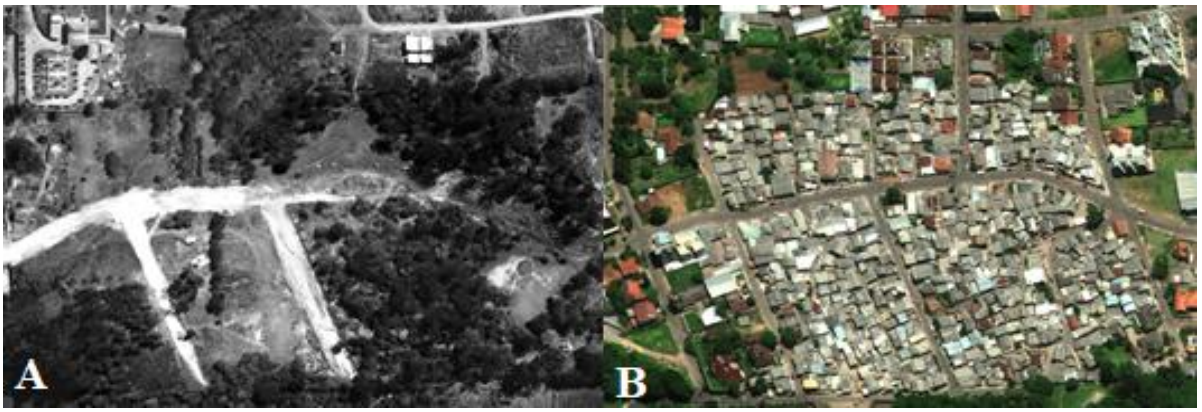
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

acelerada trouxe transformações significativas para o município, refletindo-se em desafios e oportunidades no planejamento urbano e na gestão de recursos hídricos. O crescimento demográfico demandou a ampliação das áreas construídas e intensificou a exploração de recursos naturais, revelando a necessidade de intervenções estratégicas para atender à demanda crescente por serviços essenciais, como o abastecimento de água.

A metodologia empregada nesta seção incluiu o uso de imagens históricas (Figura 4 a Figura 6) e dados geoespaciais para ilustrar e analisar as mudanças na paisagem urbana ao longo do tempo. As Figuras documentam a evolução das ocupações urbanas, desde morros e campos cobertos por vegetação nativa até a formação de assentamentos irregulares. Esses recursos visuais contextualizam a situação atual e servem como base para identificar áreas críticas que necessitam de regularização fundiária e melhorias nos serviços de saneamento. Este diagnóstico inicial é fundamental, pois embasa as etapas subsequentes do estudo, permitindo uma abordagem direcionada e eficaz para a implementação de estratégias de regularização e planejamento urbano.

Figura 4 - Vista aérea da área onde se localiza o loteamento irregular Primeiro de Maio em Caxias do Sul em 1964 (A) e em 2018 (B).



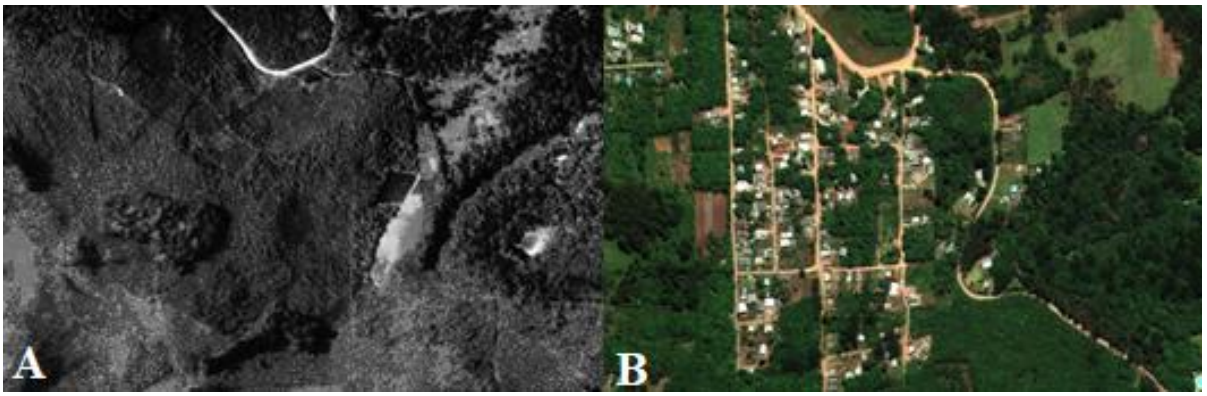
Fonte: GeoCaxias (2024).

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

Figura 5 - Vista aérea da área onde se localiza o loteamento irregular Recanto das Cascatas em Caxias do Sul em 1964 (A) e em 2018 (B).



Fonte: GeoCaxias (2024).

Figura 6 - Vista aérea da área onde se localiza o loteamento irregular Canion em Caxias do Sul em 1964 (A) e em 2018 (B).



Fonte: GeoCaxias (2024).

O município de Caxias do Sul, que capta água em cinco barragens para abastecer toda a população do perímetro urbano, enfrenta dificuldades na distribuição regular de água em algumas áreas. O crescimento populacional e a consequente expansão urbana desordenada alteraram a paisagem da cidade, como demonstrado nas imagens históricas (Figura 4 a Figura 6). Essas Figuras evidenciam a transformação de áreas originalmente cobertas por vegetação em núcleos de ocupação desordenada, acarretando impactos no ecossistema local e na integridade do meio físico.

Além dos exemplos citados, o município apresenta outras áreas de ocupação irregular. A análise revela 116 áreas caracterizadas como núcleos de

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

interesse social, ou seja, áreas públicas ocupadas irregularmente, com processos de regularização em andamento sob responsabilidade do município (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2022).

O contexto dessas dificuldades está intimamente relacionado à falta de regularização em diversos núcleos, como mencionado nas 116 áreas caracterizadas como núcleos de interesse social. A expansão desordenada impacta tanto o ecossistema quanto a infraestrutura urbana, resultando em uma pressão maior sobre os sistemas de abastecimento, muitas vezes insuficiente ou mal distribuído.32

Além disso, a situação do abastecimento de água nas áreas de ocupação irregular está intrinsecamente ligada a outros fatores sociais e econômicos, como o acesso à tarifa social, que pode ser um ponto crucial na redução das desigualdades no acesso à água. A seguir, será discutido o impacto da política da Tarifa Social e como a sua implementação pode contribuir para a inclusão e a melhoria das condições de abastecimento nas áreas mais vulneráveis da cidade.

3.2 Avaliação da tarifa social

De acordo com a base de dados do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Caxias do Sul, o município possuía 2.190 famílias contempladas com o benefício da Tarifa Social (SAMAE, 2024), enquanto, de acordo com o Ministério da Cidadania (2024), 34.599 famílias estavam inscritas no Cadastro Único. Os dados evidenciam uma diferença expressiva entre o número de famílias cadastradas e o número de beneficiárias. Essa diferença indica a conveniência de aprofundar a análise dos critérios de elegibilidade e da integração entre as bases administrativas, não sendo possível afirmar que todas as famílias inscritas atendam integralmente aos requisitos para concessão do benefício.

Nesta etapa, foi realizada uma análise documental abrangente das leis e regulamentos que definem a Tarifa Social em Caxias do Sul. O foco inicial foi na avaliação do Decreto Municipal nº 22.281/2022 e sua comparação com a Lei Federal nº 14.898/2024, que estabelece diretrizes nacionais para a concessão do

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

benefício. A metodologia incluiu:

a) Coleta de dados documentais: foram reunidos documentos normativos e relatórios de beneficiários fornecidos pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE), além de informações do Ministério da Cidadania. As variáveis principais incluíram o número de beneficiários cadastrados e não cadastrados, famílias elegíveis e critérios de elegibilidade. Isso permitiu uma compreensão detalhada das disposições legais locais e nacionais.

b) Levantamento e análise de beneficiários: Foi realizada uma comparação descritiva, em nível agregado, entre o número de famílias contempladas pela Tarifa Social, conforme registros do SAMAE, e o total de famílias inscritas no Cadastro Único no município. Não foi realizado pareamento individualizado entre as bases nem verificação nominal do atendimento de todos os critérios legais de elegibilidade. Dessa forma, o total de famílias inscritas no Cadastro Único foi utilizado como referência aproximada do público potencialmente elegível, permitindo identificar diferenças entre o alcance atual do benefício e o universo cadastral considerado.

c) Identificação de fragilidades e potenciais melhorias: com base nos dados coletados e nas comparações realizadas, esta etapa incluiu a identificação de fragilidades na aplicabilidade da legislação vigente, como questões de titularidade de ligação de água, monitoramento, fiscalização e concessão em imóveis com múltiplas economias. Foram propostas recomendações para superação desses desafios, com foco na viabilidade técnica e financeira da expansão do benefício.

Em suma, essa fase do estudo buscou fornecer um diagnóstico detalhado que embasará as etapas subsequentes de trabalho futuros, permitindo uma abordagem mais direcionada para ampliar a cobertura e eficácia da Tarifa Social, conforme discutido nos resultados.

4. Resultados e Discussão

Esta seção apresenta os resultados da avaliação da Tarifa Social e sua aplicabilidade como instrumento para a universalização do saneamento básico em Caxias do Sul. O estudo foi desenvolvido com o objetivo de fornecer uma

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

visão abrangente das condições atuais e das medidas necessárias para aprimorar os serviços de saneamento no município. A análise baseia-se em dados extraídos de legislações e bancos de dados municipais, proporcionando uma abordagem fundamentada para subsidiar a formulação de políticas públicas eficazes.

4.1 Avaliação da tarifa social

A tarifa social de água e esgoto é um benefício importante concedido às famílias que podem usufruir de um serviço com um valor mais acessível em função da sua vulnerabilidade econômica. Esse benefício pode auxiliar na inibição das ligações clandestinas e irregulares, visto que concede desconto àqueles que mais precisam. Atualmente, o município de Caxias do Sul concede o benefício da Tarifa Social com base no Decreto Municipal nº 22.281, de 9 de novembro de 2022 e na Resolução CSR nº 038/2024. Contudo, o Governo Federal publicou a Lei Federal nº 14.898, de 13 de junho de 2024, que estabelece novas condições para a concessão do benefício em âmbito nacional. No Quadro 1 é apresentado um comparativo entre o Decreto Municipal e a nova Lei Federal, destacando suas similaridades e diferenças.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

Quadro 1 - Comparativo entre o Decreto Municipal nº 22.281, de 9 de novembro de 2022 e a Lei Federal nº 14.898, de 13 de junho de 2024.

Dos itens	Decreto Municipal nº 22.281/2022	Lei Federal nº 14.898/2024
Dos critérios para a concessão do beneficio	Residir em moradia de caráter unifamiliar, com, no máximo, três economias de água, ter conta de água em que seu nome apareça como proprietário ou usuário; e ter renda mensal de até meio salário-mínimo por pessoa.	Pertencer a família de baixa renda inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO) ou no sistema cadastral que venha a sucedê-lo; ou pertencer a família que tenha, Benefício de Prestação Continuada (BPC) ou benefício equivalente que venha a sucedê-lo.
Da validade do benefício	As informações presentes na folha resumo do Cadastro Único terão validade de dois anos.	Não há informação sobre validade do benefício.
Responsabilidade por solicitar o beneficio	A família de posse da folha resumo do Cadastro Único, deverá solicitar ao SAMAE a Tarifa Social.	A classificação das unidades usuárias na categoria tarifária social deverá ser feita automaticamente pelo prestador do serviço.
Dos descontos	50 % para consumo de água entre 0 e 5 m³, 40 % para consumo de água entre 6 e 10 m³, 30 % para consumo de água entre 11 e 15 m³ e 50 % para tarifa de esgotamento sanitário de 0 a 15 m³.	O valor da Tarifa Social de Água e Esgoto de que trata esta Lei consistirá em percentual de desconto de 50 % (cinquenta por cento) aos primeiros 15 m³ (quinze metros cúbicos) por residência classificada no benefício.
Do excedente	Os consumos acima de 15 m³, para usuários beneficiados com a Tarifa Social, serão calculados de acordo com o estabelecido para as faixas de consumo excedente constantes dos Decretos de Reajuste Tarifário publicados pelo Poder Público.	Sobre o excedente de consumo poderá ser cobrada a tarifa regular.
Da perda do beneficio	O benefício da Tarifa Social será suspenso em casos de irregularidades constatadas, ou ausência de atualização cadastral.	A unidade usuária beneficiada com a Tarifa Social de Água e Esgoto perderá o benefício quando o prestador do serviço, por meio de atendimento técnico qualificado, detectar e comprovar atos irregulares.
Dos conjuntos habitacionais	Aos moradores de Conjuntos Habitacionais, edificados através de Programas Federais “Minha Casa Minha Vida” e/ou outra nomenclatura e Programas Municipais “Fundo da Casa Popular – FUNCAP” e “Caxias Minha Casa”, de iniciativa e/ou participação do Município, assim declarados de interesse social, em que o abastecimento seja feito por apenas uma ligação de água, independentemente do número de economias, serão concedidos os	Não há menção sobre os conjuntos habitacionais.

CC BY

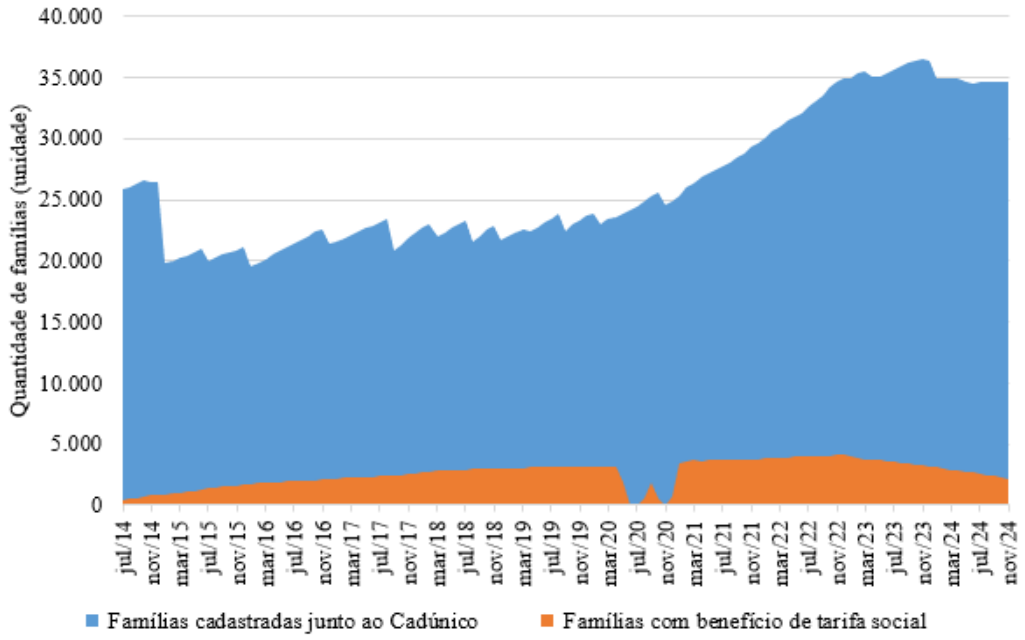
REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

	seguintes percentuais de descontos tarifários.	
Dos descontos para outros serviços	Aos consumidores que solicitarem os serviços de ligação de água e esgoto, serviço de separação de ligação de água com fornecimento de material e limpeza de fossa até 5 m³, será concedido o benefício de 50 % (cinquenta por cento) dos valores tarifários, preços dos serviços a serem cobrados pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE).	Não há menção sobre outros serviços.

Para a concessão do benefício, tanto a lei quanto o decreto exigem que o beneficiário esteja inscrito no Cadastro Único. A Figura 7 apresenta a evolução do número de famílias inscritas no Cadastro Único em Caxias do Sul ao longo dos anos, em comparação ao número de famílias que efetivamente recebem o benefício da tarifa social. Aqui se faz necessário ressaltar que de maio/2020 até dezembro/2020 estava vigente a Lei Municipal nº 8.509, de 8 de maio de 2020, que concedeu, em virtude da pandemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19), a isenção do pagamento das faturas de água e esgoto aos usuários beneficiados pela Tarifa Social, no Município de Caxias do Sul.

Figura 7 - Comparativo do quantitativo de famílias que participam do Cadastro Único em relação às famílias que recebem o benefício da tarifa social em Caxias do Sul.



Fonte: Elaborado a partir de dados do Ministério da Cidadania (2024) e SAMAE (2024).

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

A análise da Figura 7 demonstra que o número de famílias beneficiárias da Tarifa Social corresponde a menos de 10% do total de famílias inscritas no Cadastro Único no município. Esse resultado constitui um indicativo de possível subcobertura, sem significar que todas as famílias cadastradas atendam automaticamente aos demais requisitos de elegibilidade. A Lei Federal nº 14.898, de 13 de junho de 2024 (BRASIL, 2024), estabelece que a classificação das unidades usuárias na categoria tarifária social deve ser realizada de forma automática pelo prestador de serviço, utilizando informações do Cadastro Único (CADÚNICO) e de bancos de dados já empregados por esses prestadores. Para avaliar o impacto dessa nova legislação sobre a municipalidade, foi realizada uma análise integrada entre os usuários cadastrados pela Fundação de Assistência Social de Caxias do Sul (FAS) e a base de dados do prestador de serviços, buscando identificar potenciais formas de ampliar a cobertura do benefício.

Nesse sentido, após a análise dos dados mencionados bem como das informações apresentadas no Quadro 1, é importante ressaltar que a aplicabilidade da Lei Federal nº 14.898/2024 apresenta algumas fragilidades que podem comprometer sua efetividade:

a) Do desconto: observa-se que o desconto mencionado na lei pode impactar a saúde financeira das concessionárias, uma vez que prevê um desconto mínimo de 50 % nos primeiros 15 m³ de consumo por residência classificada no benefício. Embora a legislação preveja o financiamento da tarifa social, prioritariamente por meio de subsídio cruzado, e assegure aos prestadores o direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, seria recomendável a realização prévia de um estudo de viabilidade técnica e financeira, o que permitiria que cada prestador avaliasse, de forma mais precisa, os impactos dos descontos em sua arrecadação, antes da implementação efetiva do benefício.

b) Conjuntos habitacionais: em contraste ao que menciona o Decreto Municipal nº 22.281/2022, a Lei Federal nº 14.898/2024 não prevê descontos específicos para Conjuntos Habitacionais construídos por meio de programas sociais. A lei estabelece que os critérios apresentados são padrões mínimos a serem observados pelos titulares dos serviços públicos, sem revogar ou invalidar regras,

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

critérios ou descontos tarifários já instituídos localmente. No entanto, a ausência de um enquadramento específico para essas situações pode representar um desafio, especialmente em contextos onde os programas habitacionais demandam atenção diferenciada para garantir o acesso equitativo à tarifa social.

c) Desconto aplicado em outros serviços: dado que as famílias beneficiárias já se encontram em situação de vulnerabilidade financeira, a concessão de descontos em outros serviços solicitados pelos usuários às concessionárias poderia ser uma prática relevante. No entanto, essa possibilidade não foi contemplada pela Lei nº 14.898/2024, o que representa uma oportunidade perdida de ampliar o apoio às famílias vulneráveis e contribuir para uma política de assistência social mais abrangente.

d) Vinculação ao CADÚNICO: o benefício da tarifa social é válido enquanto o usuário estiver devidamente cadastrado no CADÚNICO. Isso implica que o prestador de serviço deverá realizar avaliações periódicas dos dados da plataforma. Nesse sentido, a responsabilidade pela renovação do benefício não recai mais sobre o usuário. No entanto, se o prestador de serviço não mantiver um controle eficiente, há o risco de o benefício ser concedido a usuários que já não constam mais na base de dados do governo e, portanto, não possuem mais direito ao desconto.

e) Concessão em imóveis com múltiplas economias: a lei não estabelece diretrizes claras sobre como o prestador de serviço deve proceder em casos de imóveis com mais de uma economia, uma vez que não é possível conceder o benefício para condomínios, diferentemente do previsto no Decreto Municipal nº 22.281/2022 que menciona que para ter o acesso ao benefício, entre outras coisas, o usuário precisa residir em moradia de caráter unifamiliar, com, no máximo, três economias de água. Dessa forma, ainda que o usuário seja beneficiário do CADÚNICO, o benefício da tarifa social pode não ser concedido a todos, configurando uma limitação importante na aplicação da lei.

f) Identificação em casos de múltiplos micromedidores: a legislação também não apresenta orientações sobre o procedimento a ser adotado quando há mais de um micromedidor individual no mesmo endereço sob o mesmo responsável, mas

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

apenas uma família cadastrada na base de dados governamentais. Nessas situações, o prestador de serviço pode encontrar dificuldades para realizar a identificação automática dos beneficiários elegíveis.

g) Titularidade da ligação de água: outra questão não abordada pela lei refere-se à titularidade da ligação de água, diferentemente do previsto no Decreto Municipal nº 22.281/2022 que menciona que para ter o acesso ao benefício, o usuário precisa ter conta de água em que seu nome apareça como proprietário ou usuário. Nos casos de imóveis alugados, não está claro se é necessário que o nome do titular da conta seja alterado. Assim, se o usuário deixar o imóvel e não atualizar seu cadastro no CADÚNICO, outra família pode acabar usufruindo do benefício indevidamente, sem ter direito a ele.

h) Monitoramento e fiscalização: para garantir a correta implementação da lei, é imprescindível a existência de um sistema robusto de monitoramento e fiscalização. No entanto, a ausência de mecanismos eficazes para avaliar o cumprimento das disposições legais e aplicar sanções em caso de descumprimento pode comprometer a efetividade da lei, limitando o alcance de seus objetivos.

i) Da efetiva aplicabilidade: em um país de dimensões continentais, a aplicação uniforme do benefício previsto pela Lei nº 14.898/2024 pode não ser a abordagem mais adequada, considerando que as necessidades e especificidades variam significativamente entre as regiões, de acordo com fatores geográficos e questões sociais. Uma política que levasse em conta essas diferenças regionais poderia ampliar os impactos positivos do benefício, atendendo de forma mais adequada às demandas locais e promovendo maior equidade no acesso ao serviço de abastecimento de água.

Considerando as métricas acima, bem como os dados dos usuários cadastrados junto à Fundação de Assistência Social de Caxias do Sul e a base de dados do prestador de serviço, verificou-se que a aplicabilidade da Lei Federal nº 14.898/2024 apresenta algumas fragilidades que podem comprometer sua efetividade. Contudo, a aplicação dos requisitos legais expostos pode gerar um incremento significativo no número de famílias beneficiadas, especialmente entre

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

aquelas que recebem até ½ salário mínimo. Além disso, os dados indicam que o benefício assistencial da tarifa social, por si só, é insuficiente para atender plenamente às necessidades das populações em situação de vulnerabilidade no município.

Esse cenário reforça a importância de medidas complementares, conforme apontado por Montenegro e Moretti (2021), que destacam a necessidade de compatibilizar os valores das Tarifas Sociais com a capacidade de pagamento das famílias vulneráveis. Os mesmos autores também ressaltam a relevância de iniciativas de comunicação social para ampliar o acesso às informações sobre os direitos dos usuários e os procedimentos para acessá-los, bem como a transparência na divulgação de indicadores que avaliem a efetividade da política pública na garantia da acessibilidade econômica aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Nesse sentido, a implementação de programas sociais mais alinhados às realidades locais se torna crucial, como demonstrado pela introdução da Tarifa Subsocial, que é uma alternativa que se ajusta de forma mais eficaz às especificidades do contexto municipal.

Cabe destacar que, embora a Tarifa Social de Água em Caxias do Sul represente um instrumento relevante de política pública voltado à promoção da equidade no acesso ao saneamento, sua efetividade encontra limitações significativas, especialmente no que se refere à baixa cobertura em relação ao público potencialmente elegível. O fato de menos de 10% das famílias inscritas no Cadastro Único serem beneficiadas indica a existência de falhas operacionais e institucionais, corroborando achados de estudos nacionais que apontam dificuldades na focalização e na implementação de subsídios tarifários no setor de saneamento (ANDRÉS *et al*., 2019; ARAÚJO; BERTUSSI, 2018; CRUZ; RAMOS, 2016).

A literatura destaca que tarifas sociais são mecanismos importantes para garantir a acessibilidade econômica aos serviços de água, mas sua eficácia depende diretamente da capacidade de identificação correta dos beneficiários e da simplicidade dos processos de adesão (KOMIVES *et al*., 2007). Isso ocorre porque famílias de baixa renda frequentemente enfrentam barreiras

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

informacionais, institucionais e burocráticas que dificultam o acesso a benefícios públicos. Nesse sentido, a proposta da Lei Federal nº 14.898/2024, ao prever a concessão automática do benefício com base em bases de dados integradas, aproxima-se das recomendações do Banco Mundial, que enfatizam a importância da utilização de cadastros sociais unificados para melhorar a focalização de políticas públicas (IVASCHENKO, 2018). Outro ponto observado refere-se ao fato de que a dependência de solicitação ativa no modelo anterior pode ter contribuído diretamente para a subcobertura observada. Assim, a automatização do processo representa um avanço relevante, embora sua efetividade dependa da qualidade e atualização das bases de dados utilizadas.

Por outro lado, a análise dos resultados evidencia que a Lei Federal nº 14.898/2024 apresenta lacunas operacionais importantes que podem comprometer sua implementação. A ausência de diretrizes claras para situações como imóveis com múltiplas economias, titularidade da ligação de água e presença de múltiplos micromedidores cria incertezas na aplicação da política. De acordo com OECD (2015), a clareza regulatória é um elemento fundamental para a efetividade de políticas públicas em setores regulados, sendo a ambiguidade normativa um fator que pode gerar ineficiências e desigualdades na prestação dos serviços.

Outro aspecto crítico refere-se ao equilíbrio entre inclusão social e sustentabilidade econômico-financeira dos prestadores de serviço. Andrés et al. (2019) destacam que subsídios tarifários devem ser cuidadosamente estruturados para evitar impactos negativos na viabilidade financeira das concessionárias, especialmente em países em desenvolvimento. No caso do município de Caxias do Sul/RS, a imposição de descontos mínimos de 50% sem a devida consideração das especificidades locais pode gerar pressões sobre a estrutura tarifária, exigindo mecanismos complementares de compensação, como subsídios explícitos ou transferências governamentais.

No Brasil, essa discussão é particularmente relevante, considerando o histórico de subfinanciamento do setor de saneamento e a necessidade de ampliação dos investimentos para universalização dos serviços (HELLER;

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

CASTRO, 2013). Assim, políticas tarifárias devem ser desenhadas de forma a equilibrar acessibilidade econômica e sustentabilidade operacional, evitando comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços prestados.

Adicionalmente, a ausência de previsão específica para conjuntos habitacionais na legislação federal representa uma limitação importante, sobretudo em contextos urbanos marcados pela presença significativa de habitações coletivas e assentamentos de interesse social. Segundo Marques (2010), políticas públicas urbanas que desconsideram as especificidades territoriais tendem a reproduzir desigualdades socioespaciais, limitando o alcance de seus objetivos distributivos. Nesse sentido, a manutenção de critérios diferenciados em nível municipal pode ser fundamental para garantir maior equidade no acesso ao benefício.

Os resultados também indicam que a Tarifa Social, isoladamente, não é suficiente para garantir o acesso universal aos serviços de saneamento por populações em situação de vulnerabilidade. Esse achado está alinhado com a literatura que aponta que a acessibilidade econômica é apenas uma das dimensões do acesso ao saneamento, devendo ser combinada com investimentos em infraestrutura, políticas habitacionais e ações de educação sanitária (WHO, 2018; UN-WATER, 2021). Dessa forma, políticas tarifárias devem ser inseridas em uma abordagem mais ampla e integrada de desenvolvimento social e urbano.

Outro ponto relevante diz respeito à governança e ao monitoramento da política. A ausência de mecanismos robustos de fiscalização e avaliação pode comprometer a efetividade do programa, tanto pela inclusão indevida quanto pela exclusão de beneficiários elegíveis. De acordo com Pahl-Wostl (2015), a governança da água exige sistemas de monitoramento contínuos e adaptativos, capazes de incorporar feedbacks e promover ajustes nas políticas implementadas.

Não obstante, a dependência do Cadastro Único como principal instrumento de elegibilidade, embora represente um avanço em termos de integração de políticas sociais, também apresenta limitações. Estudos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

demonstram que bases cadastrais podem apresentar defasagens e inconsistências, especialmente em contextos de informalidade e alta mobilidade populacional (BARROS *et al*., 2010). Assim, a efetividade da política dependerá da capacidade institucional de manter essas informações atualizadas e integradas aos sistemas dos prestadores de serviço.

Por fim, os resultados reforçam a necessidade de uma abordagem mais flexível e territorializada na implementação da política de tarifa social. Experiências internacionais indicam que modelos adaptativos, que consideram as especificidades locais e permitem ajustes nos critérios de elegibilidade e nos níveis de subsídio, tendem a apresentar melhores resultados em termos de equidade e eficiência (ANDRÉS *et al*., 2019).

Dessa forma, conclui-se que, embora a Lei Federal nº 14.898/2024 represente um avanço importante ao propor a ampliação automática do benefício, sua efetividade dependerá da superação de desafios operacionais, regulatórios e financeiros. A articulação entre políticas sociais e de saneamento, o fortalecimento da governança institucional e a adoção de instrumentos complementares serão fundamentais para garantir que a tarifa social cumpra seu papel na promoção do acesso equitativo aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

5. Conclusão

Os achados deste estudo ressaltam a relevância das políticas públicas voltadas ao acesso equitativo aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Caxias do Sul, especialmente no contexto da vulnerabilidade social. A análise evidencia que a tarifa social é um instrumento essencial para a redução das desigualdades no acesso à água, mas sua atual cobertura limitada demonstra a necessidade de estratégias mais eficazes para ampliar sua adesão e maximizar seus impactos.

A recente Lei Federal nº 14.898/2024 estabelece novas diretrizes para a concessão da tarifa social, mas apresenta desafios que podem comprometer sua efetividade, como lacunas na inclusão de conjuntos habitacionais, a restrição de

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

descontos para serviços adicionais e a dependência do Cadastro Único para manutenção do benefício. Tais questões exigem aprimoramentos legislativos e mecanismos complementares que garantam um impacto real na melhoria das condições de saneamento das populações vulneráveis.

Diante desse cenário, recomenda-se que estudos futuros analisem a implementação da Tarifa Subsocial como um mecanismo potencial para ampliar a acessibilidade ao saneamento básico, sobretudo em regiões de extrema pobreza. Para que tal iniciativa alcance resultados expressivos, é essencial um planejamento baseado em diagnósticos territoriais detalhados, um cadastramento eficiente das famílias elegíveis e um monitoramento contínuo do consumo e da gestão hídrica.

A pesquisa destaca, ainda, que uma abordagem integrada entre os níveis municipal e federal é essencial para fortalecer as políticas de acesso aos serviços básicos de água e esgoto. Nesse sentido, a ampliação da tarifa social, a consolidação da Tarifa Subsocial e a redução das perdas aparentes representam ações fundamentais para garantir um abastecimento mais equitativo e sustentável. O sucesso dessas políticas dependerá de soluções inovadoras e aplicadas que considerem as especificidades regionais, contribuindo para o desenvolvimento territorial e a inclusão social em Caxias do Sul.

Além disso, é imprescindível que futuras políticas públicas priorizem a educação e a conscientização das comunidades sobre o uso eficiente da água e a importância da regularização do serviço de abastecimento. A participação social e o engajamento das populações beneficiadas são fatores determinantes para a implementação eficaz dessas medidas, garantindo que os programas atinjam seus objetivos de forma sustentável e gerem impactos positivos a longo prazo.

Agradecimentos e informações

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade e ao município de Caxias do Sul, através do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto pelo apoio e fornecimento dos dados utilizados na pesquisa.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

Referências

AGESAN. **Resolução CSR nº 019/2023, de 28 de dezembro de 2023.** Institui a TARIFA SUBSOCIAL e define os critérios e os procedimentos que deverão ser adotados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Caxias do Sul. Porto Alegre, 2023.

_____. **Resolução CSR nº 033/2024, de 07 de novembro de 2024.** Institui diretrizes para a tarifa social de água e esgoto para os prestadores de serviço diretos centralizados e descentralizados e concessionárias dos municípios regulados pela AGESAN-RS. Porto Alegre, 2024.

_____. **Resolução CSR nº 038/2024, de 09 de dezembro de 2024.** Dispõe sobre a Tarifa Social do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE do Município de Caxias do Sul. Porto Alegre, 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências., DF, 10 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 31 mar. 2024

_____. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 03 mar. 2024

_____. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a Regularização Fundiária Rural e Urbana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jul. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm. Acesso em: 03 mar. 2024.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

_____. **Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília, 2020.

_____. **Lei nº 14.898 de 13 de junho de 2024**. Institui diretrizes para a Tarifa Social de Água e Esgoto em âmbito nacional. Brasília, 2024.

ANDRÉS, L. et al. **Doing More with Less**: Smarter Subsidies for Water Supply and Sanitation. Washington: World Bank, 2019.

ARAÚJO, F. C.; BERTUSSI, G. L. Saneamento básico no Brasil: estrutura tarifária e regulação. **Planejamento e políticas públicas**, n. 51, 2018.

BARROS, R. P. et al. **A focalização do gasto social no Brasil**. IPEA, 2010.

BRISEÑO RAMÍREZ, H. Modelos Tarifarios De Agua En México Según Criterios Sociales. **Tecnología y ciencias del agua**, Morelos, MX, v. 9, n. 6, p. 173-192, 2018.

BRITTO, A. L. **As tarifas sociais de abastecimento de água e esgotamento sanitário: experiências internacionais**. In: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia. ÁGUA COMO DIREITO: Tarifa Social como Estratégia para a Acessibilidade Econômica. 1. ed. rev. Rio de Janeiro, ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento: Letra Capital Editora, 2021. cap. 2, p. 30-63.

CAXIAS DO SUL. **Decreto Municipal nº 14.034, de 29 de dezembro de 2008**. Promove a readequação da estrutura tarifária, cria a Tarifa Social e estabelece novos valores tarifários e preços dos serviços a serem cobrados pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) e dá outras providências. Caxias do Sul, 2008.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

_____. **Lei Complementar Municipal nº 558, de 16 de maio de 2018**. Institui o Plano Municipal de Saneamento, e dá outras providências. Caxias do Sul, 2018.

_____. **Lei Complementar Municipal nº 589, de 19 de novembro de 2019**. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) do Município de Caxias do Sul e dá outras providências. Caxias do Sul, 2019

_____. **Decreto Municipal nº 22.281, de 9 de novembro de 2022**. Estabelece critérios para concessão de tarifa social e dá outras providências. Caxias do Sul, 2022.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP). **Água Legal.** (2024) Disponível em: https://www.sabesp.com.br/site/interna/ Default.aspx?secaoId=779. Acesso em: 12 mar. 2024.

CRUZ, K. A.; RAMOS, F. S. Evidências de subsídio cruzado no setor de saneamento básico nacional e suas consequências. **Nova Economia**, v. 26, n. 2, p. 623-651, 2016.

FORMIGA-JOHNSSON, R. M.; BRITTO, A. L. Water security, metropolitan supply and climate change: some considerations concerning the Rio de Janeiro case. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, 2020.

GADELHA, Hugo Sarmento *et al*. O novo marco regulatório do saneamento básico e o direito ao acesso à água. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 11, p. 1-8, 11 set. 2021.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

GEOCAXIAS. Disponível em: https://gis.caxias.rs.gov.br/portal/apps/web appviewer/ index.html?id=136b9a0f5541425b91c6c9b4562be410´. Acesso em: 31 mar. 2024.

GOTTARDELLO, Maria Flávia de Araujo; SAMORA, Patrícia Rodrigues. **Tarifa Social Na Região Metropolitana De Campinas/SP**. Encontro Nacional pelos Direitos Humanos à Água e ao Saneamento. Evento online. Rio de Janeiro, ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento (2021).

HELLER, L.; CASTRO, J. E. Política pública e gestão de serviços de saneamento. In: **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. p. 567-567, 2013.

HYLTON, Erin; CHARLES, Katrina. Informal mechanisms to regularize informal settlements: water services in São Paulo's favelas. **Habitat International**, v. 80, p. 41-48, out. 2018. Elsevier BV.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2022.** Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade= BR&tema=2. Acesso em: 28 fev. 2024.

_____. **Pesquisa Trata Brasil: saneamento, educação, trabalho e turismo** (2024a). Disponível em: https://tratabrasil.org.br/pesquisa-trata-brasil-saneamento-educacao-trabalho-e-turismo/#:~:text=Crian%C3%A7as%20que%20vivem%20em%20%C3%A1reas,Funda%C 3%A7%C3%A3o%20Get%C3%BAlio%20Vargas%20. Acesso em: 28 fev. 2024.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

_____. **Ranking do Saneamento 2024** (2024b). Disponível em: https://tratabrasil.org.br/ ranking-do-saneamento-2024/. Acesso em: 31 mar. 2024.

IVASCHENKO, O. et al. **The state of social safety nets 2018**. World Bank Group, 2018.

KOMIVES, K. *et al*. Utility subsidies as social transfers: An empirical evaluation of targeting performance. **World Development**, v. 35, n. 5, p. 712–727, 2007.

MACEDO, Stephanie. **Políticas Públicas: o que são e para que existem**. Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe. 2018. Disponível em: https://al.se.leg.br/politicas-publicas-o-que-sao-e-para-que-existem/. Acesso em 28 jan. 2024.

MARQUES, Eduardo. Redes Sociais: segregação e pobreza. In: **Redes sociais**: segregação e pobreza. p. 215-215, 2010.

MARQUES, Liliane Aparecida da Silva, *et al.* Políticas públicas no saneamento básico: reflexos socioeconômicos no sul de Minas Gerais. **Interação**. Varginha, MG, v. 24, n. 1, p. 16-33, 2022.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Relatórios de Informações Sociais: Cadastro Único – Brasília: Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2024.** Disponível em https://aplicacoes.cidadania.gov.br/ri/pbfcad/index.html. Acesso em: 07 dez. 2024.

MONTENEGRO, Marcos Helano F.; MORETTI, Ricardo de Sousa. **O desafio da implementação da Tarifa Social no Brasil- análise dos resultados dos estudos nas oito capitais estudadas.** In: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia. ÁGUA COMO DIREITO: Tarifa Social como Estratégia para

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

a Acessibilidade Econômica. 1. ed. rev. Rio de Janeiro, ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento: Letra Capital Editora, 2021. cap. 2, p. 30-63.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 11 fev. 2023.

OECD. **Principles on Water Governance**. Paris: OECD Publishing, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS: **Para cada dólar investido em água e saneamento, economiza-se 4,3 dólares em saúde global.** 2014.

PAHL-WOSTL, C. Water governance in the face of global change. **From Understanding to Transformation**, 2015.

PAZ, M. G. A.; FRACALANZA, A. P. Social control in basic sanitation at Guarulhos (SP): the municipal council of urban policies. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, p. 1-19, 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL. **SMU divulga mapa das áreas irregulares de Caxias passíveis de regularização.** Disponível em: https://caxias.rs. gov.br/noticias/2022/05/smu-divulga-mapa-das-areas-irregulares-de-caxias-passiveis-de-regularizacao. Acesso em: 10 abr. 2024

_____. **Plano Municipal da Mata Atlântica.** Disponível em: https://gcpstorage.caxias.rs.gov.br/documents/2018/02/bf2f2681-aee2-4652-8965-bab02ec 64923.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

REIS, Camila Antonieta Silva. **O direito humano à água e a regulação do saneamento básico: tarifa social e acessibilidade econômica**. 2020. 154 f.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

Dissertação (Programa de Mestrado em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 12.037, de 19 de dezembro de 2003.** Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências. 19. dez. 2003.

SAMAE (2024). **Recursos Hídricos.** Disponível em: https://www.samaecaxias.com.br /Pagina/Index/10044. Acesso em: 19 mar. 2025

SCHLINDWEIN, Jaqueline Renata *et al.* **Mapeamento do uso e cobertura do solo do município de Caxias do Sul (RS) através de imagens do satélite CBERS**. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 13., 2007, Florianópolis. Anais. Florianópolis: Inpe, 2007. p. 1103-1107.

SCHREURS, E. *et al*. Application of the City Blueprint Approach to assess the challenges of water management and governance in Quito (Ecuador). **Environment, Development and Sustainability**, v. 20, n. 2, p. 509-525, 2017.

SILVA, Jamilly Radhji Mota da; FERREIRA, Adriano Fernandes. A Preservação de nossas águas: um estudo sobre a legislação brasileira. **Athenas**: Revista de Direito, Política e Filosofia, [*S.l.*], v. I, p. 58-72, 2021.

SOUSA, L. C. O. de *et al*. Avaliação de alternativas direcionadas à redução do consumo de água potável em residências: estudo de caso em Caruaru, PE, Brasil. **Ambiente Construído**, v. 20, n. 4, p. 465-487, dez. 2020.

UN-WATER. **Summary Progress Update 2021** – SDG 6. Geneva, 2021.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 18/07/2026 - **Accepted:** 06/02/2026
Vol: 13.17
DOI: 10.66104/8ftgsv87
Pages: 1-36

URYU, Larissa Valverde. **Mudanças climáticas: considerações sobre impactos no abastecimento de água do Brasil**. 2022. 115 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines on Sanitation and Health**. Geneva, 2017.

CC BY