

DEZEMBRO 2021

Análise de Impacto do Programa Cisternas 1ª Água sobre Indicadores de Saúde



Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo deste documento por qualquer meio de distribuição, digital, impresso, sem a expressa autorização do GAPPE ou de seu(s) autor(es).

Análise de Impacto do Programa Cisternas 1a Água sobre Indicadores de Saúde

Dezembro, 2021

Diogo G. C. Britto (UFPE/GAPPE e Bocconi University)

Bladimir Carrillo (UFPE/GAPPE)

Breno Sampaio (UFPE/GAPPE) (Coordenador)

Pesquisadores Assistentes:

Daniel Araújo

Yuri Barreto

Francisco Brito

Alexandre Fonseca

Caique Melo



Resumo Executivo

Contexto

Com o intuito de promover o desenvolvimento do semiárido, o Governo Federal tem promovido, ao longo das últimas décadas, uma série de ações focadas na melhoria das condições de vida na região. Nesse contexto nasce, no início dos anos 2000, o Programa Cisternas Primeira Água (PC1A) cujo principal objetivo é o de aliviar a escassez de água no semiárido, garantindo o acesso à água de qualidade. A estratégia do PC1A consiste na instalação de reservatórios próximos às casas para armazenar a água da chuva captada por calhas instaladas nos telhados. Neste documento são avaliados os efeitos do Programa Cisternas Primeira Água sobre os indicadores de saúde dos membros dos domicílios das famílias beneficiárias que começaram a participar do PC1A entre 2011 e 2017.

Estrutura Conceitual e Efeitos Esperados

O melhor acesso à água pode afetar a saúde dos indivíduos por meio de dois principais mecanismos, um mecanismo direto e um mecanismo indireto. O mecanismo direto é resultado da ampliação e melhoria do acesso a água. A literatura médica mostra que a baixa qualidade da água consumida está diretamente associada ao surgimento de diversas doenças que podem, inclusive, levar os indivíduos a óbito. Dado que o PC1A prioriza indivíduos de baixa renda residentes na região semiárida, o recebimento da cisterna somado ao treinamento oferecido implica num grande aumento da oferta e qualidade da água para os beneficiários. Logo, espera-se que os beneficiários observem uma redução na prevalência de doenças ligadas à escassez ou condição da água para consumo. Este mecanismo direto é o principal alvo de investigação deste estudo.

O segundo mecanismo, é um mecanismo indireto e se reflete na possibilidade de um melhor acesso a água ajudar as famílias a escaparem de uma armadilha da pobreza. A economia de tempo para a coleta de água causada pelo recebimento de

uma cisterna pode se converter em ganho de renda para as famílias beneficiadas, aumentando, por exemplo, a oferta de trabalho de outros membros do domicílio. Além disso, embora as cisternas tenham como objetivo o uso doméstico, parte da água pode também ser usada na produção, aumentando os rendimentos das famílias beneficiadas. Assim, esse potencial incremento de renda advindo do recebimento de uma cisterna pode se refletir também em uma melhoria da saúde dos indivíduos, que terão acesso a mais bens de consumo e uma melhor cesta de alimentos.

Dados

A análise empírica realizada utiliza dados administrativos detalhados do programa, combinados com dados de registro civil da Receita Federal, dados do Cadastro Único (CadÚnico) e dados de saúde do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Internações Hospitalares (SIH). A base de dados contendo todos os beneficiários do programa no período de 2011 a 2017 foi ligada com microdados do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), que fornece um vínculo direto entre o beneficiário e os membros de sua respectiva família, sendo utilizado para coleta de dados socioeconômicos de cada membro de cada família cadastrada no programa PC1A. Por fim, foi realizado o vínculo da base de membros da família beneficiados com os microdados da Receita Federal e microdados de mortalidade e internações do DATASUS, de onde foram construídos os indicadores de mortalidade e hospitalizações.

Resultados

A análise global dos efeitos foi realizada a fim de compreender como os efeitos variam de acordo com o perfil socioeconômico das famílias. Estimou-se que o programa teve um efeito causal de redução de 29% na probabilidade de óbito dos indivíduos e de 26% na probabilidade de internação hospitalar, em relação

a média antes do início do PC1A. Ainda, os resultados mostraram que as principais causas de mortes/hospitalizações reduzidas foram de doenças relacionadas ao consumo de água, reforçando a importância das cisternas na melhoria da qualidade e ampliação do acesso à água dos indivíduos beneficiados. Resultados da estimação de efeitos heterogêneos mostraram que o efeito é mais forte nos grupos de maior escolaridade, que tendem a cumprir as orientações do treinamento de preservação da qualidade da água.

Implicações de política

Em geral, os resultados apresentados levam a algumas importantes implicações políticas. Primeiro, evidenciam que políticas de acesso à água em larga escala voltadas para o semiárido, um contexto de elevada pobreza, baixo acesso da população a políticas sociais e escassez hídrica, possuem efeitos de grande magnitude nas taxas de mortalidade e internação dos beneficiados, cujos efeitos são ainda mais fortes para os indivíduos mais vulneráveis. Dessa forma, uma expansão do programa para indivíduos e localidades ainda não atendidas, se refletirá, potencialmente, numa melhora substancial dos indicadores de saúde destes indivíduos e localidades.

Segundo, além dos diversos benefícios do ponto de vista da qualidade de vida dos indivíduos, programas que visam a garantia do fornecimento adequado de água para pessoas que enfrentam escassez do recurso podem gerar desdobramentos intergeracionais e, de forma agregada, transbordamentos para a sociedade como um todo. Por exemplo, uma vez que no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) cobre cerca de 70% da população¹, em termos econômicos, a redução observada em hospitalizações, também se reflete numa economia de recursos públicos. Em média, no ano de 2020, uma internação no SUS custou cerca R\$ 1.813,29. Considerando o total de 132.724 pessoas presentes na amostra que foram internadas antes do início do PC1A, dado o efeito médio estimado da exposição às cisternas,

¹De acordo com informações disponíveis no portal do Ministério da Saúde.

estima-se que o PC1A levou a uma economia de cerca R\$ 62,5 milhões aos cofres públicos. Ainda, considerando que 44 mil indivíduos foram a óbito no período anterior ao início do programa, com base nas estimativas do efeito do programa sobre mortalidade, o PC1A foi capaz de reduzir cerca de 12 mil mortes.