



A IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA DO AÇUDE DO SÍTIO FIDALGO NA COMUNIDADE RURAL DE RAFAEL GODEIRO – RN

Magallia Farkath de Paiva Torres¹
Bruna Cordeiro Saldanha²

© Geografia Grapiúna
2024



Este trabalho está licenciado sob uma licença [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Recebido: 28/12/2023

Aceito: 25/05/2024

RESUMO

O Sertão Nordestino, devido às suas condições naturais, caracterizadas por altas temperaturas e chuvas irregulares, com longos períodos de estiagem, apresenta desafios significativos à população, em especial àqueles que vivem no espaço rural e sobrevivem de atividades como a agricultura e pecuária, enfrentando sérios desafios em virtude da escassez de recursos hídricos. O projeto de açudagens nessas áreas é uma proposta fundamental para amenizar o problema da seca que impacta os habitantes locais. Nessa conjuntura, a construção de um açude, na comunidade rural Fidalgo, localizada no município de Rafael Godeiro – RN, foi uma medida essencial para atender as necessidades de sobrevivência desses camponeses. Portanto, este artigo tem o objetivo de expor a influência socioeconômica do açude na localidade supracitada. Para isso, foram realizadas leituras bibliográficas, pesquisa de campo e entrevistas orais com os habitantes da localidade. Constatou-se que a partir desse reservatório hídrico, os moradores passaram a ter maior acesso à água para o desenvolvimento da agricultura, dessedentação dos animais, pesca, uso doméstico e atividades de lazer.

Palavras-chave: Sertão nordestino. Recursos hídricos. Seca.

FIDALGO FARM DAM AND ITS SOCIOECONOMIC IMPORTANCE FOR THE RURAL COMMUNITY OF RAFAEL GODEIRO – RN

ABSTRACT

The Northeastern Hinterland, due to its natural conditions characterized by high temperatures and irregular rainfall, along with long periods of drought, poses significant challenges to the population, especially those living in rural areas relying on activities such as agriculture and livestock, facing serious challenges due to water scarcity. The dam construction project in these areas is a crucial proposal to alleviate the problem of drought affecting the local inhabitants. In this context, the construction of a dam in the rural community of Fidalgo, located in the municipality of Rafael Godeiro – RN, was an essential measure to meet the survival needs of these rural residents. Therefore, this article aims to highlight the socio-economic influence of the dam in the aforementioned locality. To achieve this, bibliographic readings, field research, and oral interviews with residents were conducted. It was observed that, with this water reservoir, residents gained increased access to water for agricultural development, animal hydration, fishing, domestic use, and recreational activities.

Keywords: Northeastern hinterland. Water resources. Drought.

INTRODUÇÃO

No Sertão Nordestino, área que sofre com a escassez de umidade, toda e qualquer forma de estrutura construída para o armazenamento de água é de suma importância no desenvolvimento de práticas agrícolas, fornecimento de insumos e o uso doméstico, para garantir a sobrevivência da população camponesa.

¹ Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido pelo IFRN/UAB. E-mail: mag_farkath@hotmail.com

² Doutoranda em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. E-mail: brunasaldanha1@hotmail.com

A construção de açudes no semiárido brasileiro torna-se cada vez mais comum e essencial, em busca de atender ao máximo de pessoas em uma mesma comunidade e oferecer condições para a sobrevivência nessas áreas. O açude acumula água dos períodos de chuvas e garante o abastecimento da comunidade, bem como o desenvolvimento de atividades econômicas como a agrícola e pecuária. Contudo, em períodos mais longos de escassez, em alguns casos, esses reservatórios reduzem seu volume de água e comprometem parcialmente o abastecimento dos moradores.

Além de permitir a produção alimentar e a disponibilidade de água para uso doméstico, a presença desse recurso hídrico ainda possibilita a geração de renda dos moradores através do excedente de suas produções, além proporcionar novas fontes de alimentos, como a criação de peixes, que complementa a base alimentar da comunidade ou a comercialização do pescado.

Mediante tais elementos, despontou o interesse em analisar a importância de um açude localizado na comunidade rural Fidalgo, situado no município de Rafael Godeiro/RN, para a população dessa localidade. A área mencionada está inserida no semiárido nordestino e como tal, seus habitantes enfrentam sérios problemas com a seca. No campo, o reflexo dessas condições climáticas é ainda mais acentuado e, desta forma, medidas como a construção de um reservatório hídrico é de suma importância, como foi constatado através de uma pesquisa de campo e entrevistas cedidas pelos moradores.

A construção do açude na comunidade Fidalgo foi realizada entre os anos 2000/2001. Em visitas à comunidade local, alguns moradores compartilharam a dificuldade de sobrevivência devido à falta de acesso à água durante os períodos de seca. Portanto, ao realizar um trabalho sobre um açude na comunidade rural Fidalgo e analisar a relação desses camponeses com o reservatório, foi possível destacar como esse recurso influencia na qualidade de vida e na dinâmica econômica local desses sertanejos, além de enfatizar como essas medidas – estruturas de armazenamento de água – são de extrema necessidade para uma população que depende desse recurso para a sobrevivência.

Assim, a pesquisa se deu com a análise da relação entre açude e comunidade local através de dois enfoques: a influência econômica e a influência social para a população que utiliza desse reservatório hídrico, contribuindo, dessa forma, nos estudos e afirmações que tratam da importância dos açudes como fontes hídricas indispensáveis na melhoria na condição de vida da população do semiárido brasileiro.

Açudes no sertão nordestino: estratégias necessárias para o desenvolvimento econômico e qualidade de vida

O Nordeste brasileiro é uma região marcada pela interferência econômica e social decorrente da escassez de água na vida da população. Essa realidade se apresenta, sobretudo na sub-região Sertão, onde ocorre o predomínio do clima semiárido, caracterizado por elevadas temperaturas, baixos índices pluviométricos, chuvas irregulares e mal distribuídas, além de contar com elevados índices de insolação e evapotranspiração. Segundo dados da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico ANA (2023) “[...] os elevados índices de evapotranspiração normalmente superam os totais pluviométricos irregulares, configurando taxas negativas no balanço hídrico” (ANA, 2023). Ao mesmo tempo, a extensão do semiárido “[...] ocupa 12% do território nacional e abriga cerca de 28 milhões de habitantes divididos entre zonas urbanas (62%) e rurais (38%)” (INSA, 2023).

Mediante sua extensão e população que abriga, a escassez de chuvas nessa região com longos períodos de estiagem, é um fator preocupante no que diz respeito às condições de vida da população ocupante, levando à necessidade de medidas emergenciais e ações governamentais para sanar os problemas enfrentados pelos habitantes.

Diante das medidas tomadas, ocorreram vários projetos para captação de água das chuvas como o *Programa Um Milhão de Cisternas*, o P1MC, que tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população, através do acesso à água potável (ASABrasil, 2023), na qual, muitas pessoas foram beneficiadas com acesso a água em suas residências. Além desse projeto, medidas como a perfuração de poços e a construção de açudes também foram aplicadas, com o intuito de amenizar o impacto da seca nas áreas sertanejas, como relatado no texto da ANA (2023):

Uma das práticas implementadas para garantir a oferta de água na região Nordeste é a construção de açudes, que desempenham relevantes papéis na gestão de recursos hídricos pela capacidade de estocar e atender a diversos usos da água, sejam eles consuntivos ou não (ANA, 2023).

A preocupação em solucionar ou amenizar as consequências das condições climáticas no semiárido brasileiro é uma realidade que pode ser observada nas variadas medidas vigentes atualmente, mas que de modo recorrente são aplicadas em tempos remotos, como ocorreu nos fins do Segundo Império e princípios da República ao iniciar a construção de açudes no Brasil (Ab’Saber, 1999). Baseado nas medidas adotadas nos Estados Unidos, uma equipe de especialistas foi contratada para desenvolver um projeto

no semiárido brasileiro. Segundo Ab'Saber (1999, p.53), os estudos, “convergiram sempre para propostas de açudagem, decorrendo daí a ênfase dada à construção de reservatórios em numerosas sub-bacias de rios sertanejos, mediante estudos prévios e implantações sofridas entre 1914 e 1950”.

No transpor dos tempos, o processo de açudagem formava-se em distintas partes do semiárido brasileiro com uma grande quantidade desses reservatórios adotados como medida indispensável para a população. Albinati (2006) relata que “sem contar com os grandes açudes públicos, a região Nordeste dispõe de mais de 70.000 pequenos açudes, com áreas superiores a 1.000 m², espalhados pelos diversos estados” (Albinati, 2006, p.69). A necessidade dos reservatórios configura-se como uma realidade tangível. Entretanto, é preciso enfatizar que os açudes não resolvem a problemática da seca, embora engendre melhorias na qualidade de vida da população local.

Alguns trabalhos acadêmicos já abordam as benfeitorias da construção de açudes para comunidades rurais do semiárido brasileiro como o artigo de Siste, Sarmiento e Leite (2019): Açudes Comunitários: Uma Estratégia Para a Segurança Hídrica e Alimentar no Vale do Jequitinhonha (MG), um trabalho cujo é relatado a importância desse recurso hídrico para o desenvolvimento da economia local através de horta e agricultura irrigada, além de promover novas práticas de produção e mudar significativamente as relações sociais nessa comunidade.

Outra pesquisa que aborda essa temática é o artigo de Ribeiro *et al.* (2015): Reservatórios Hídricos em Pequenas Comunidades Rurais no Semiárido Paraibano, que ressalta a importância de todas as formas de reservatórios para o uso doméstico e a produção econômica, com destaque para a utilização da água de pequenos açudes que sanam a sede de animais criados nas referidas áreas do semiárido paraibano.

A tese de doutorado de Alexandre (2012) intitulada: Gestão de Pequenos Sistemas Hídricos no Semiárido Nordestino, faz uma análise desses recursos, entre outros aspectos, apontando como resultado investigativo as utilidades das águas dos açudes, baseado em pesquisas desenvolvidos em 3 estados do semiárido: Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. De acordo com o autor, “na investigação dos principais usos das águas dos pequenos açudes, foram identificadas as seguintes demandas relevantes, nesta ordem: uso doméstico, dessedentação animal, pesca, irrigação e dessedentação humana” (Alexandre, 2012, p.35). Ao corroborar com Alexandre, Pereira Neto (2017) aponta:

Em termos gerais, os açudes na região semiárida, e em especial na região do Seridó potiguar, não podem ser configurados como sendo simples objetos geográficos. Esses representam e refletem a condição essencial do sertanejo, de sua cultura e de seus meios para a sobrevivência, seu apaziguo em tempos difíceis, fornecendo as bases para a sua sobrevivência e permanência no campo, por meio do abastecimento humano e animal, assim como para o desenvolvimento das inúmeras atividades produtivas de geração de renda (Pereira Neto, 2017, p. 289).

Assim como ocorre na observação de Pereira Neto (2017) em relação ao Seridó Potiguar, os açudes, em boa parte, têm finalidades que vão além de abastecer as casas e promover a economia agrícola e pecuária da localidade, pois desempenham o papel de manter a população da zona rural em seu local e, com isso, suprime ou reduz o êxodo rural.

Além disso, nos períodos de cheia, alguns açudes tornam-se pontos turísticos, por levar ao desenvolvimento da prática de lazer, uma vez que propicia aos banhistas da comunidade local ou da área urbana o poder de desfrutarem desse entretenimento. Como menciona Pereira Neto (2017), “os açudes desempenham, pois, atualmente diversas funções e perspectivas relacionadas às intencionalidades dos diferentes agentes sociais” (Pereira Neto, 2017, p. 292). Tendo em vista esses aspectos, é pertinente enfatizar que a construção de açudes no semiárido brasileiro tem um propósito em comum: resolver ou mitigar a problemática da escassez hídrica na região. Apesar de algumas dificuldades como o elevado índice de evaporação nessa área, devido às altas temperaturas, tais recursos conseguem atingir com êxito partes dos seus ideais propostos, pois aplaca o difícil acesso à água que compromete as condições socioeconômicas das populações locais.

Desse modo, é possível observar que cada estudo se refere a um propósito específico. Entretanto, é notório observar que as pesquisas analisadas revelam a necessidade dos açudes para comunidades rurais localizadas em áreas do semiárido brasileiro, desde o abastecimento de suas casas às diferentes atividades econômicas: saciar a sede dos animais, cultivo de hortas, irrigação, atividade pesqueira, melhoramento e/ou ampliação das atividades de subsistência. Além disso, desempenham um papel de transformar o modo de vida dos habitantes locais, já que através do açude, a comunidade passa a aproveitar suas vantagens e, assim, criam novos hábitos e desenvolvem novas atividades.

METODOLOGIA

Para que fossem alcançados os objetivos do trabalho, a pesquisa foi realizada a partir das seguintes etapas, descritas no fluxograma abaixo (Figura 1):

Figura 1: Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A realização da proposta de trabalho buscou, inicialmente, a percepção de alguns autores sobre a temática abordada, para assim compreender a relação entre a população rural do semiárido brasileiro e os reservatórios hídricos. Desse modo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a fim de compreender teoricamente sobre os recursos hídricos e a importância dos açudes para as comunidades locais.

O segundo momento da condução da pesquisa recaiu sobre o espaço escolhido como objeto de estudo: o açude na comunidade Sítio Fidalgo, zona rural de Rafael Godeiro, pequeno município do Rio Grande do Norte. Pesquisas de campo ocorreram em dois momentos distintos: durante o final de 2022, quando o açude estava praticamente seco, e durante o período de chuvas no início de 2023, quando o açude já estava cheio, essas idas à comunidade foram fundamentais para adquirir informações, com o uso de estratégias metodológicas direcionadas à abordagem qualitativa, com o propósito de obter uma “experiência direta com a situação de estudo” (Gil, 2002, p. 53), fazendo observações e obtendo informações com a população local.

De acordo com Minayo e Guerriero (2014), a pesquisa qualitativa valoriza desde a compreensão do processo até os resultados, por incluir o que é singular dentro do contexto histórico e social mais ampliado. Ao mesmo tempo, os autores advertem e exigem do pesquisador uma autorreflexão do que será analisado, já que ele reproduzirá aquilo que foi relatado pelos entrevistados, deve-se manter a qualidade desses relatos e sem distorções.

Ainda sobre pesquisa qualitativa, Cruz Neto (2002) aponta que “[...] ela não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam em uma determinada realidade que está sendo focalizada” (Cruz Neto, 2002, p. 57). Desta forma, a pesquisa realizada, com 10 moradores locais, composto por homens e mulheres, teve a preocupação de analisar cautelosamente todas as informações coletadas, atenta às observações dos entrevistados³, com o intuito de reproduzir o mais fielmente aquilo que foi relatado durante a pesquisa.

A pesquisa de campo desenvolvida resultou em entrevistas abertas, pois assim é possível investigar com maior precisão, baseado nos apontamentos de Marconi e Lakatos (2003), deixando assim, os entrevistados mais livres para responderem de acordo com a sua “linguagem própria” e expressando suas opiniões. O objetivo de escolher as entrevistas abertas foi obter o máximo de informações possíveis com os moradores dessa localidade. Os 10 moradores entrevistados foram pessoas adultas que vivenciaram a construção do açude e, assim, possuem uma visão de antes e após a construção desse reservatório. Os moradores que participaram das entrevistas foram visitados em dias alternados, alguns no local de trabalho outros em suas residências.

Além dos relatos dos moradores, também foram realizados registros fotográficos do açude e das atividades desenvolvidas pelos moradores em seu entorno, para assim, adquirir uma sustentação mais abrangente no desenvolvimento da pesquisa, além de contribuir na compreensão do trabalho realizado. Após esse levantamento, foi realizada a caracterização dos dados e análise das narrativas por meio das observações *in loco*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização do açude e da Comunidade Fidalgo

O Sítio Fidalgo corresponde a uma das áreas rurais de Rafael Godeiro, município localizado no estado do Rio Grande do Norte. De acordo com o IBGE (2023), localiza-se na Região Geográfica Imediata de Pau dos Ferros e Região Geográfica Intermediária de Mossoró. Rafael Godeiro é um pequeno município com uma população de 2.934 habitantes⁴, a área mencionada está totalmente inserida no semiárido do Rio Grande do Norte. De

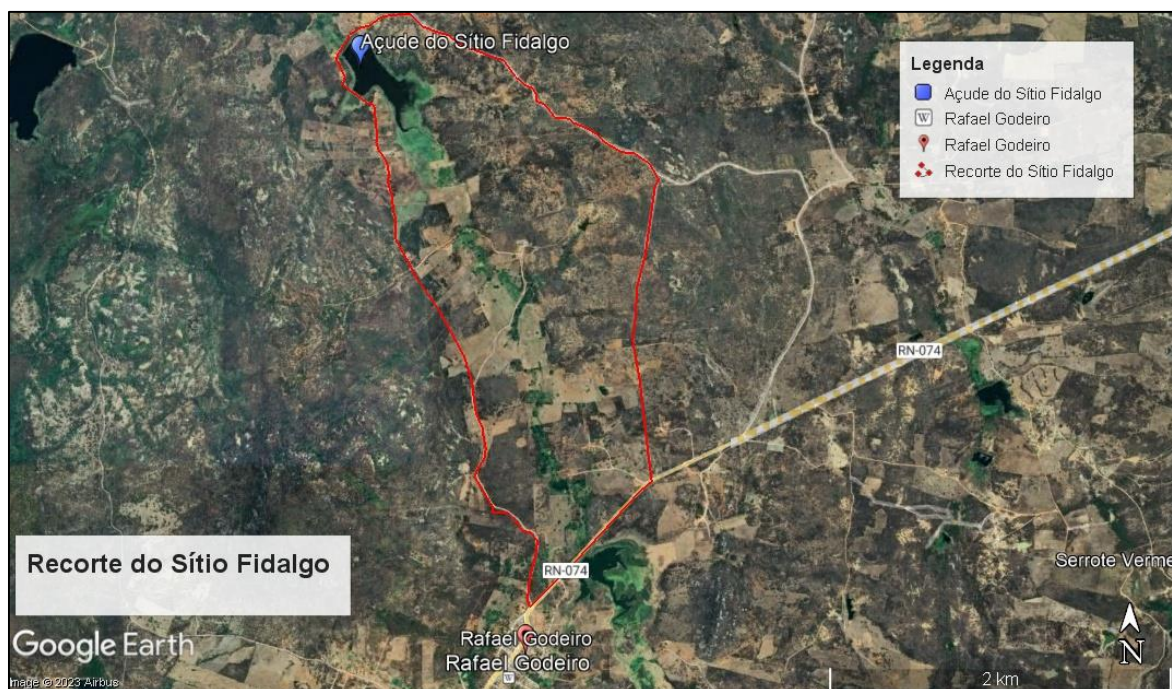
³ Em razão das questões éticas de pesquisa, será mantido o anonimato dos entrevistados, os quais serão mencionados como Entrevistado 1, Entrevistado 2, Entrevistado 3 e, assim, sucessivamente.

⁴ Censo Demográfico 2022, IBGE.

acordo com Trolei e Silva (2018, p. 3) “um dos estados que mais tem sido afetado pela seca é o Rio Grande do Norte (RN)”. Esse estado apresenta temperaturas médias em torno de 25°, baixos índices pluviométricos entre 400mm a 1200 mm anuais (nas áreas litorâneas) de acordo com a classificação climática de Köppen⁵, longos períodos de estiagem e elevada evaporação, características das áreas designadas como Polígono das Secas. Tem sua economia voltada para serviços públicos, pequenos comércios e agropecuária.

Localizada no município de Rafael Godeiro, a comunidade denominada de Sítio Fidalgo, a aproximadamente 6 km de distância da cidade, abriga o total de 20 famílias que têm como meio de sobrevivência a agricultura de subsistência e a pecuária. Dessa forma, essa população necessita da disponibilidade de água para o desenvolvimento de seus cultivos, abastecimento dos animais, além do próprio consumo. Na Figura 2 é possível observar a localização do açude situado na Comunidade Fidalgo, e sua proximidade com o espaço urbano de Rafael Godeiro. Sua população está concentrada nas imediações do açude.

Figura 2: Localização da Comunidade de Fidalgo no município de Rafael Godeiro, com destaque para o Açude no Sítio Fidalgo.



Fonte: Google Earth, adaptada, 2023.

⁵ A classificação climática de W. P. Köppen foi desenvolvida em 1900 a partir de mapas de vegetação mundiais disponíveis na época, é uma combinação simples de dados de temperaturas e precipitações médias mensais. **Classificação climática de Köppen para os municípios brasileiros.** Disponível em: <https://koppenbrasil.github.io/>. Acesso: 20 mai. 2024.

Em meio às dificuldades de sobrevivência, devido à pouca disponibilidade de água, a construção de um açude foi uma das medidas adotadas pelo poder público local para sanar a problemática da escassez de água nessa localidade. Entre os anos de 2000 a 2001, foi realizada a obra que traria mudanças geográficas, econômicas e sociais para os camponeses da comunidade rural – Sítio Fidalgo.

Anterior à construção do açude, outra medida já tinha sido implementada na área supracitada, como a perfuração de um poço artesiano, mas, que não obteve muito resultado, pois, devido ao custo de retirar a água do poço, beneficiou apenas uma parcela específica dos habitantes. Portanto, a população buscava suas próprias formas de abastecimento hídrico através da escavação de poços menos profundos, denominados de “cacimbão”, e escavações mais superficiais “cacimbas”, construídas nas imediações de um rio intermitente (ou dentro da área do rio, no período de estiagem), da qual eles retiravam água para o abastecimento doméstico e suas atividades. Todavia, essas medidas eram particulares e apresentavam algumas problemáticas como o esgotamento da água e qualidade inadequada (salobra).

O açude, que divide a comunidade em duas partes, mediante a sua localização, foi construído na área mais baixa da comunidade, onde ocorria a formação de um rio temporário, que nas cheias era sinônimo de fartura e tranquilidade para a população. Seu curso percorria toda a extensão da comunidade, porém, no período de estiagem o rio secava completamente, o que pode contribuir para condições precárias da comunidade.

O açude em períodos de cheias acumula um grande volume de água que é utilizada para diversas finalidades: agricultura, dessedentação de animais, pesca e uso domésticos. No período da seca ele reduz seu volume intensamente, ficando apenas poças de água superficiais em condições inadequadas para o consumo, o que causa dificuldades à população. Contudo, os moradores conseguem reconhecer a importância desse reservatório, ainda que não esteja em seu melhor momento.

Diante do exposto, é notório o quão relevante esse açude é para a população da Comunidade Fidalgo, e como eles são dependentes desse recurso hídrico para sua sobrevivência, tanto no que consiste em necessidades básicas, o próprio consumo, como a geração de renda através das práticas econômicas desenvolvidas nas imediações do açude.

Perspectivas sobre o açude na Comunidade Fidalgo

O açude construído na comunidade rural Fidalgo, localizado em Rafael Godeiro/RN, beneficia, de forma direta, cerca de 20 famílias que vivem nessa área, favorece também a população de outra comunidade vizinha, uma vez que ocorre afloramento de água em áreas próximas devido à umidade do solo mediante o acúmulo de água nessa localidade. A água do açude chega às casas por meio de encanamentos, com motores que se conectam à cisterna ou à caixa d'água, de onde é retirada para o uso doméstico, irrigação de plantas e dessedentação de animais.

Ademais, ao observar a localidade e analisar as proximidades do açude, foi possível perceber o quanto essa área é aproveitada na geração de economia, através de pequenas vendas e na produção de alimentos para o consumo dos moradores, o que ficou ainda mais evidente nas falas dos habitantes que muito estimam esse reservatório hídrico, até mesmo quando seu nível está baixo.

Nos períodos de cheias, quando o açude atinge seu limite máximo, chega próximo à algumas moradias, possibilitando um maior e melhor aproveitamento de suas águas pela população. Um dos períodos mais comemorados dessa comunidade é quando o açude atinge seu limite máximo e transbordam suas águas (Figura 3).

Figura 3: Vista da paisagem do açude Fidalgo com base no sangramento do açude



Fonte: Arquivo dos autores, julho de 2023.

Infelizmente, devido às chuvas irregulares, tal fenômeno não ocorre com frequência. De acordo com os relatos dos moradores, a última sangria ocorreu em 2020, mas em abril de 2023, os habitantes locais puderam novamente desfrutar do sentimento de alívio

ocasionado pelo acúmulo elevado de água nesse espaço, garantindo o abastecimento desse recurso para suas atividades, como pode ser aferido na fala de um dos entrevistados: “o medo que dá ver o açude tão cheio é dele estourar, porque está vazando água pelas paredes, mas se segurar, vamos ter água boa quase que o ano todo” (Entrevista 1, realizada em julho de 2023).

A fala do entrevistado 1, refere-se ao medo de rompimento da barreira do açude, que ocorreu na última cheia, devido ao grande volume de água acumulada, o que provocou alguns vazamentos, assim aponta riscos e perdas para a população. Ainda de acordo com as observações dos moradores, quando a água diminui seu nível, não fica em condições muito adequadas para o uso doméstico, mas com o maior acúmulo de água sua qualidade também durará.

As perspectivas econômicas de subsistência ocorrem de forma variada em meio as possibilidades de cultivo nas imediações do reservatório, como demonstra na fala de um morador: “A comunidade inteira é beneficiada diretamente com o açude, através do cultivo de milho, batata, sorgo, algumas frutas como limão, coco, banana e acerola, e até uma horta de coentro, além disso é retirado a água do açude para os animais beberem e o consumo de casa” (Entrevista 2, realizada em julho de 2023).

A partir do armazenamento de água nesse espaço, muitos moradores passaram a cultivar alguma espécie agrícola, como árvores frutíferas, hortaliças e também pastagens nas imediações do açude ou em áreas mais afastadas, através de equipamentos de irrigação levando até suas áreas preteridas. Além disso, em suas áreas próximas foram construídos tanques para saciar a sede dos animais, quando esses não conseguem chegar até às margens do açude.

Alguns plantios de árvores frutíferas (Figuras 4 e 5) são cultivadas próximas às casas dos moradores, que através da irrigação, conseguem manter essas espécies, que além de fornecer frutos para o consumo contribuem para condições climáticas mais favoráveis a esses campesinos. Esses cultivos nem sempre são para comercialização, mas são utilizados, sobretudo, para o próprio sustento da comunidade, como relata o entrevistado 2: “aqui a gente planta pra nós mesmos, nem tudo precisamos ir à cidade comprar, querendo fazer um suco de limão ou acerola é só ir ao pé e tirar, quer comer uma batata também tem e não tem aquele monte de agrotóxico” (Entrevista 2, realizada em julho de 2023).

Figuras 4 e 5: Plantio de coqueiro, banana e mangueira no entorno do açude Fidalgo



Fonte: Arquivos dos autores, julho de 2023.

Parte dos moradores tem suas bases alimentares produzidas no próprio campo, já outros têm pelo menos alguns de seus alimentos oriundos do que eles mesmos conseguem produzir, e como foi averiguado em alguns relatos, de forma mais saudável. Além disso, no açude também há peixes que fornecem alimentação à população local, sendo, em sua maioria, para o consumo diário. Esses pescados atraem pessoas de outros lugares, até mesmo do espaço urbano, como ressaltou um habitante da comunidade: “às vezes vem alguém e pede pra pescar uns peixinhos para comer, eu não me importo, tem muitos peixes, e dá pra quem quiser” (Entrevista 3, realizada em julho de 2023).

É possível observar que, maneira geral, o açude pode oferecer benefícios à população, influenciando nas relações interpessoais entre as pessoas da comunidade e de outras localidades que visitam, além das práticas de lazer, como afirma um residente. Nos finais de semana, algumas reuniões de vizinhos e amigos ocorrem no entorno da represa, que recebem visitantes até mesmo da cidade.

No final de semana a gente reúne os amigos debaixo dessas plantas ou na área da casa mesmo, faz aquele caldeirão de peixe cozido e frito, num tacho de ferro, e ainda tem o açude pra se refrescar. E as crianças gostam porque tem espaço para elas brincarem à vontade (Entrevista 3, realizada em julho de 2023).

Uma outra perspectiva de prática econômica desenvolvida em condições mais adequadas nessa localidade associada a essa fonte hídrica é a pecuária, havendo a criação de diferentes espécies, de pequeno, médio e grande porte como bovinos, caprinos, suínos e aves, de modo que, a partir dos recursos hídricos, a população rural consegue criar seus animais com menos dificuldades.

Ao percorrer a extensão do açude, encontram-se vastas áreas de cultivos de capins, em ambas as margens do açude, seja dentro dele ou em suas margens, sendo cultivados para alimentação de animais, especificamente, para o gado bovino. A maioria dos habitantes tem na pecuária sua fonte de renda, em especial a pecuária bovina, através da comercialização do leite ou para o abate. No período das chuvas, há significativa pastagem natural acessível aos animais, mas nos meses mais secos, a vegetação não oferece possibilidades de saciar a fome desses bichos, e é do cultivo de capins que seus criadores têm a fonte de alimentação. Como pode ser observado nas figuras 6 e 7, parte dos plantios para a alimentação dos animais são produzidos dentro do açude ou em suas imediações (Figuras 6 e 7).

Figuras 6 e 7: Recortes do plantio de capim dentro e fora do açude



Fonte: Arquivos dos autores, julho de 2023.

De acordo com um dos entrevistados, para os meses mais críticos, esse capim é acumulado em um recipiente que eles denominam de silo, uma espécie de reservatório no solo, no qual eles escavam a área e colocam uma lona, depois depositam o capim triturado, feito com o uso da forrageira, cobrem com a lona e em seguida jogam a terra retirada por cima da lona. Segundo o entrevistado 4, “o capim é plantado para complementar a alimentação dos animais diariamente, mas guardamos uma parte dele para os meses mais secos, e o processo de silagem garante o acesso e a qualidade do alimento para os animais” (Entrevista 4, realizada em julho de 2023).

Além do gado bovino, a pecuária se estende a outras espécies como galinhas, bodes e cabras, ovelhas e porcos, em menores proporções, desenvolvidas como atividades de

subsistência, para o consumo dos habitantes da comunidade. Mas essas criações também necessitam de água e alimentação, e nos períodos de estiagem com maior insolação, o consumo de água pelos animais é ainda maior.

Em conversa com os moradores, nota-se o quanto o açude trouxe perspectivas positivas para essa comunidade. Um dos entrevistados apontou que atualmente sua renda é totalmente oriunda desse reservatório, pois através do açude ele começou a cultivar coentro e cebolinha para vender na cidade. Segundo seu relato: “hoje eu vendo meu produto para entregadores da cidade [Rafael Godeiro] e de Umarizal [cidade vizinha], esses entregadores fornecem meus produtos para rede de mercados dessas cidades” (Entrevista 5, realizada em julho de 2023). De acordo com esse produtor, ele fornece semanalmente seu produto, e há uma grande procura, inclusive maior do que ele consegue produzir. O cultivo comercial de coentro e cebolinha (Figuras 8 e 9) realizado pelo entrevistado 5, ocorre bem próximo às margens do açude.

Figuras 8 e 9: Cultivo de coentro e cebolinha na comunidade Fidalgo comercializado na cidade



Fonte: Arquivos dos autores, julho de 2023.

Nas imediações do açude, o proprietário construiu um sistema de irrigação para constantemente regar seu cultivo e assim garantir bons resultados em sua produção. Além de desenvolver essa produção para comercialização, esse morador cultiva outras espécies como hortelã, batata, milho e caju, para consumo próprio. Como ele mesmo afirma “o que dá para plantar a gente tenta, são mais variedades na mesa e evita de comprar” (Entrevista 5, realizada em julho de 2023).

A infraestrutura do entrevistado 5 conta com uma base de irrigação que sustenta o motor suspenso e os encanamentos de onde sai a água para chegar aos cultivos de cebolinha e coentro, evitando assim que a água do açude alcance esse equipamento (Figura 10). Em seu entorno, é observada uma estrutura de horta em carros de mãos onde ocorre o cultivo de hortelã.

Figura 10: Infraestrutura de irrigação e cultivo



Fonte: Arquivo dos autores, julho de 2023

No geral, os moradores dessa comunidade desenvolvem algum cultivo para seu sustento ou comercialização, assim como a criação de animais. Entre esses cultivos foi possível perceber que a batata doce é a mais comum, em todas as áreas visitadas foi observado seu plantio (Figura 11), e nas refeições dessa população essa leguminosa é fortemente presente.

O cultivo de batata doce ocorre o ano todo, independente do período. À medida que o açude recua, a plantação adentra sua área, do mesmo modo que ocorre com outras plantações como o milho, que não se encontra na mesma proporção que a batata. Entre uma área e outra foi encontrado tal plantio, em que é mais comum encontrá-lo no período das chuvas, da mesma forma que também o é com o feijão. No geral, foi constatado que, ao se tratar de alimentação para sobrevivência, a população faz total proveito desse armazenamento de água para produzir e colher bons frutos e saciar suas necessidades básicas.

Figura 11: Plantio de batata às margens do açude



Fonte: Arquivo dos autores, julho de 2023.

Antes da construção do açude na comunidade Fidalgo, durante as chuvas o rio que percorria a comunidade, cujo rio deu origem ao açude, atendia às necessidades dos habitantes. Porém, quando as chuvas cessavam, as dificuldades logo surgiam, como discorre um desses moradores:

A gente fazia o que podia, escavava o chão fazendo cacimba, quem podia escavava até fazer um cacimbão ou construía uma barreira para formar um açude, mas só dava até um certo tempo, depois logo esgotava ou a água ficava salobra (Entrevista 6, realizada em julho de 2023).

De acordo com os relatos dos entrevistados, o acesso à água era difícil até para o consumo habitacional, o que fomentava a saída de alguns moradores para a zona urbana. Atualmente, essa localidade conta com uma pequena população, 20 famílias com poucos integrantes cada, em média 53 pessoas. No entanto, não se observa esse desejo de sair dessa área para qualquer outra, até mesmo a cidade, ao contrário, notou-se a presença de habitantes da zona urbana nessa comunidade.

As pessoas mais velhas da localidade lembram desses momentos com grande pesar pelas dificuldades vividas e, ao mesmo tempo, se sentem aliviados por não enfrentarem mais esses problemas. Em suas falas, apontaram que até mesmo quando o açude diminui o seu nível, eles conseguem usufruir dele, tentando se adaptar às suas condições.

À medida que à água do açude diminui, no período de estiagem, alguns cultivos de vazante vão seguindo esses recuos. Uma outra situação é a redução do nível do açude que

provoca a descoberta de outros reservatórios, construídos anterior ao açude, o cacimbão, do qual as pessoas passam a explorar sua água. De acordo com o entrevistado 6:

Quando o açude se encontra quase seco, ainda assim ele é bom para nós, não dá para beber a água e também acabam os peixes, mas serve para regar uma planta, dar de beber a um animal e com o cacimbão, dentro do açude a gente consegue levar água pra casa para tomar banho, lavar roupa, louça e a casa (Entrevista 6, realizada em julho de 2023).

Nesse período, suas águas se encontram extremamente reduzidas, ainda assim a população consegue formas alternativas de aproveitar principalmente para o cultivo de algumas espécies na vazante do açude e fornecer a pecuária familiar: ovinos, suínos, bovinos e aves. Para o entrevistado 2:

Quando ele (o açude) fica quase seco, não dá pra beber, a gente sente a diferença quando lava a louça, lava a roupa, mesmo assim dá pra usar, mais para beber dá certo não, a gente busca em outra localidade, pede a prefeitura e tem gente até que compra, enche a cisterna e dura um bom tempo (Entrevista 2, realizada em julho de 2023).

A estiagem provoca uma série de dificuldades para a população local, que tenta se adaptar as condições inadequadas com a escassez da água e a má qualidade, além de se tornar uma área improdutiva e comprometer as espécies aquáticas que não sobrevivem devido ao baixo nível (observado na Figura 12).

Figura 12: Condição do açude no período de estiagem, final de 2022.



Fonte: Arquivo dos autores, dezembro de 2022.

Apesar de as adversidades que essa construção apresenta em seus períodos mais críticos, foi notório observar que para essa comunidade a realização de tal obra trouxe

muitos benefícios e que os tempos mais difíceis foram anteriores ao açude. Através das entrevistas realizadas, pôde-se averiguar que as falas dos moradores se complementam, no que tange à importância do açude e como ele influencia, de forma positiva, em suas vidas. Hoje, esses camponeses têm perspectivas de sobrevivência, qualidade de vida, atividade econômica e lazer. O modo de vida e suas bases alimentares estão relacionadas às possibilidades de produções nessa localidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de um açude comunitário no Sítio Fidalgo foi uma medida para amenizar a escassez de água nessa localidade. Esse reservatório coopera positivamente com a vida da população local, tendo em vista que há uma forte dependência da comunidade, inclusive sendo utilizado para práticas agrícolas e pecuária, bem como para o lazer e para outras finalidades domésticas, como o banho e lavagem de roupa.

O açude seca quase totalmente entre os meses setembro e janeiro, principalmente nos anos em que as chuvas são mais escassas, o que faz com que ele não atinja seu limite máximo, caracterizando como uma problemática comum em regiões semiáridas, mas ainda assim, diante da necessidade de água, os moradores locais tentam tirar proveito de alguma forma.

Fica evidente que as práticas agrícolas ganharam novas possibilidades, quando esses habitantes puderam expandir suas produções, seja para o seu consumo ou comercialização, inserindo em suas refeições alimentos por eles mesmos cultivados, o que reflete assim, numa independência produtiva e maior opção em suas alimentações.

Essa comunidade passou a ter uma maior autonomia econômica através de suas práticas produtivas, por meio da agricultura, da pecuária e da pesca. Além disso, nessa comunidade, seus habitantes conseguiram encontrar o seu próprio lazer.

Portanto, é perceptível que essa alternativa para o armazenamento de água na comunidade Fidalgo passou a influenciar na organização do espaço, através das modificações do território e nas localizações das diferentes atividades agropecuárias, impulsionando à economia, diante do que os moradores conseguem produzir para subsistência e como fonte geradora de renda, influencia da mesma maneira no modo de vida e nas relações sociais.

Assim, a construção desse açude, não é uma obra apenas para saciar a sede da população rural, mas é a oportunidade de prover uma condição mínima de qualidade de vida, na qual esses moradores têm acesso. O açude trouxe boas perspectivas para esses habitantes, permitindo que, apesar das limitações impostas pelas condições climáticas, chuva escassas, alto nível de insolação e elevada evaporação, consigam sobreviver de forma adequada, tendo acesso ao que é indispensável à vida humana, como alimentação, água e geração de renda.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Sertões e Sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**, v.13, n.36, p. 7-59, 1999.

ALBINATI, R. C.B. Aquicultura em pequenos açudes no Semiárido. **Revista Bahia Agrícola**, v.7, n.2, Abr. 2006.

ALEXANDRE, D. M. B. **Gestão de Pequenos Sistemas Hídricos no Semiárido Nordeste** – 2012. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Agrícola. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Açudes do Semiárido**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/sala-de-situacao/acudes-do-semiarido>. Acesso em: 09 mai. 2023.

ASABRASIL – ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO. **Ações P1MC**. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/acoes/p1mc>. Acesso: 08 mai. 2023.

CRUZ NETO, A. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In*: MINAYO, M. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis –RJ: Vozes, 2002. p.51-66.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 21 mai. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados do Brasil**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

INSA – INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO. **Semiárido Brasileiro**. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiario-brasileiro>. Acesso: 08 mai. 2023.

MARCONI. M. A.; LAKATOS. E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MINAYO, M.C.S.; GUERRIERO, I.C.Z. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. Artigo. **Ciênc. saúde coletiva** 19 (04). Abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DgfNdVrZzZbN7rKTSQ8v4qR/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PEREIRA NETO, M. C. Perspectivas Da Açudagem No Semiárido Brasileiro E Suas Implicações Na Região Do Seridó Potiguar. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, 29 (2), mai.-ago./2017. p. 285-294. DOI: <https://doi.org/10.14393/SN-v29n2-2017-7>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/Yfr38bRyrzz3jwsfH6t5W5P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 mai. 2023.

RIBEIRO, S. N. *et al.* Reservatórios hídricos em pequenas comunidades rurais no semiárido paraibano. **II wokshop Internacional**, 2015. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/wiasb/2015/TRABALHO_EV044_MD4_SA_1_ID582_06102015113949.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

SISTE, C. E.; SARMENTO, O. F.; LEITE, V. M. Açudes comunitários: uma estratégia para a segurança hídrica e alimentar no Vale do Jequitinhonha (MG). **AS.PTA Agricultura Familiar e Agroecologia. Revista V7N3**. 7 de outubro 2019. Disponível em: <http://aspta.org.br/article/acudes-comunitarios-uma-estrategia-para-a-seguranca-hidrica-e-alimentar-no-vale-do-jequitinhonha-mg/>. Acesso em: 14 dez. 2022.

TROLEI, A. L.; SILVA, B. L. **Os recursos hídricos do Rio Grande do Norte: uma análise da vulnerabilidade territorial ao colapso no abastecimento de água. Confins**, n. 34/ 2018. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.12901>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/12901>. Acesso em: 13 jan. 2022.