

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Submetido em: 29/01/2024

Aceito em: 29/07/2024

Publicado em: 27/08/2024

Laura Costa Silva¹; Ahmad Saeed Khan²

Moacir de Souza Júnior³; Ana Karina Cavalcante Holanda⁴

Filipe Augusto Xavier Lima⁵

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Desenvolvimento em Questão. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita.

O manuscrito ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2024.60.15590>

RESUMO

Com o intuito de combater a pobreza e impulsionar o desenvolvimento rural, o governo do Ceará reformulou o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP) em 1995, transformando-o no Projeto São José (PSJ). O principal objetivo era aumentar o acesso das populações rurais

¹ Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Fortaleza/CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6511-9729>

² Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Fortaleza/CE, Brasil. Universidade Regional do Cariri (URCA). Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Urbana. Crato/CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4079-7574>

³ Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Fortaleza/CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7612-2034>

⁴ Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – (PRODEMA). Fortaleza/CE, Brasil. Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA) do Estado do Ceará. Fortaleza/CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0118-8036>

⁵ Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Fortaleza/CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4235-1311>

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

mais carentes a oportunidades de emprego e renda. Este estudo visa avaliar o êxito ou fracasso parcial do PSJ em alcançar os resultados para os quais foi concebido. Para tanto, além da análise dos relatórios de avaliação interna e externa do PSJ em suas três fases, foram examinados os indicadores socioeconômicos do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Os principais resultados apontaram que os projetos de infraestrutura, como abastecimento de água e eletrificação rural, tiveram um impacto positivo na melhoria da qualidade de vida das famílias, enquanto os projetos produtivos influenciaram positivamente a criação de empregos e a geração de renda nas propriedades rurais dos beneficiários do PSJ. No entanto, o desempenho das associações ou organizações de agricultores na prestação de serviços não foi considerado satisfatório.

Palavras-chave: Avaliação. Desenvolvimento rural. Política pública.

THE PROJECT SÃO JOSÉ AND ITS IMPACT ON RURAL POVERTY IN THE STATE OF CEARÁ

ABSTRACT

With the aim of combating poverty and promoting rural development, the government of Ceará revamped the Small Producer Support Program (PAPP) in 1995, transforming it into the São José Project (PSJ). The main objective was to increase access to employment and income opportunities for the most vulnerable rural populations. This study aims to evaluate the success or partial failure of the PSJ in achieving the intended results. In addition to analyzing the internal and external evaluation reports of the PSJ in its three phases, the socio-economic indicators of the Institute of Research and Economic Strategy of Ceará (IPECE) were examined. The main results indicated that infrastructure projects, such as water supply and rural electrification, had a positive impact on improving the quality of life for families, while productive projects positively influenced job creation and income generation on the rural properties of PSJ beneficiaries. However, the performance of farmer associations or organizations in providing services was not considered satisfactory.

Keywords: Evaluation. Rural development. Public policy.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o estado do Ceará apresentou expressivos índices de crescimento econômico, acompanhados de elevadas taxas populacionais de urbanização. No período de 1979 a 1997, por exemplo, o estado apresentou taxa média anual de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de 5,8%. No entanto, ao analisar o PIB *per capita*, constatou-se que o Ceará gerou menor riqueza *per capita* do que a região Nordeste e o Brasil no período observado (World Bank, 1999).

Embora o Ceará tenha avançado no que se refere à modernização da administração, promoção da industrialização e aumento do investimento público em áreas como infraestrutura de transporte, recursos hídricos e educação, percebe-se que pouca ênfase tem sido dada à promoção do desenvolvimento agrícola (Khan; Neiva; Silva, 2001).

Para o World Bank (1999), o grande contingente de pobres e a produtividade extremamente baixa da agricultura são a raiz do problema geral da pobreza no estado do Ceará. Para melhorar as oportunidades econômicas para as populações menos favorecidas e reduzir a pobreza, é crucial investir em recursos humanos e infraestrutura para atender às necessidades da população.

Segundo Leite (1994), não é possível resolver o problema das emigrações rurais e qualidade de vida da população de baixa renda sem superar as dificuldades do emprego e renda na própria zona rural. Sobre isso, até aproximadamente meados da década de 1990, as políticas que atuaram na criação de emprego e renda nas grandes cidades não melhoraram, simultaneamente, o nível de emprego, renda e qualidade de vida da população do campo.

Sensibilizado com a pobreza que se apresenta no segmento rural do estado do Ceará, e na tentativa de reduzir os problemas e promover estratégias visando o desenvolvimento rural, o Governo do Estado do Ceará, no ano de 1995, reformulou o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP), denominando-o de Projeto São José (PSJ), cujo objetivo principal era a implantação de ações de desenvolvimento sustentável no estado com a participação ativa das comunidades, com o intuito de aumentar o acesso das populações rurais mais pobres às atividades de geração de emprego e renda, serviços sociais básicos e infraestrutura como meios para a redução da pobreza rural. Em 1996, o PSJ passou a denominar-se Programa de Combate à Pobreza Rural (PCPR) (Khan; Silva, 2002).

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Neste sentido, foram financiados e implantados, no período de 1996 a 2019 (PSJ I, 1996 – 2001; PSJ II, 2002 – 2009; PSJ III, 2012-2019), vários subprojetos nas áreas de infraestrutura, produção e sociais em comunidades distribuídas em 177 municípios situados em diferentes microrregiões do Ceará.

Assim, é importante conhecer, durante e após o período de 1996 a 2019, os benefícios que os recursos alocados nos principais subprojetos nas áreas de infraestrutura (abastecimento de água e eletrificação rural) e produção (produtivos) trouxeram para o bem-estar das famílias. Desse modo, o presente artigo visa analisar a evolução de alguns indicadores econômicos e sociais dos subprojetos selecionados e implantados em diferentes períodos no estado do Ceará.

Na análise, considerou-se o ano de 1998 como base. As informações desse ano foram obtidas em entrevistas diretas com os beneficiários, por meio de contrato firmado entre o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e a Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flasco), sobre o antigo PCPR-CE/Projeto São José.

Espera-se que os resultados dos estudos realizados nos períodos citados permitam evidenciar se a qualidade e suficiência das ações empreendidas pelo governo do estado obtiveram os resultados esperados, ou seja, tenha havido melhoria na renda e qualidade de vida da população beneficiada por meio do Programa de Combate à Pobreza Rural (PCPR)/Projeto São José (PSJ)/Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS).

Além desta introdução, este artigo possui mais quatro seções, a saber: revisão de literatura, aspectos metodológicos, resultados e discussão e, ao final, as considerações finais.

REVISÃO DE LITERATURA

O Brasil, a exemplo de outros países, enfrentou enormes desafios para levar adiante o cumprimento das metas de desenvolvimento, resultantes de acordos internacionais, dentre eles, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que representam um marco relevante no desenvolvimento global. Esses objetivos foram estabelecidos e acordados após a Cúpula do Milênio das Nações Unidas, em 2000, com prazo para atendimento até 2015 (United Nations, 2015).

Muitos desses objetivos não foram cumpridos, entretanto, inspirados nessa experiência, os Chefes de Estado e de Governos, reunidos na sede das Nações Unidas, em Nova York, de 25 a 27 de setembro de 2015, comprometeram-se a trabalhar para alcançar, até 2030, um novo

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

conjunto de objetivos de desenvolvimento e metas universais, incluindo os que não foram alcançados, denominado de Agenda 2030 (United Nations, 2015).

Para os líderes mundiais signatários desse acordo, a erradicação da pobreza em todas as suas formas, conforme destaca a Agenda 2030, é um desafio global, representando um requisito imprescindível para o desenvolvimento sustentável.

A decisão de acabar com a pobreza e a fome globalmente, até 2030, vem acompanhada da intenção de combater as desigualdades dentro e entre os países e de contribuir para a construção de sociedades mais justas e inclusivas, dentre outros propósitos.

Não há uma definição única para expressar o significado da palavra pobreza, em parte, pela grande aceitação ou reconhecimento no meio científico, de que a pobreza é um fenômeno multidimensional, que se relaciona não apenas à renda, mas com aspectos sociais, culturais e políticos.

O World Bank (2000) define a pobreza como a pronunciada privação no bem-estar. Para Haughyon e Khandker (2009), isso suscita maiores reflexões sobre o que se entende por bem-estar e o que deveria ser o ponto de referência para se medir a privação.

Haughyon e Khandker (2009) argumentam que as pessoas pobres vivem sem as liberdades de ação e escolha que os mais abastados dispõem. Em geral, essas pessoas carecem de comida e abrigo adequados, educação e saúde, privações que as impedem de levar o tipo de vida que todos valorizam. Também enfrentam extrema vulnerabilidade a problemas de saúde, deslocamento econômico e desastres naturais. Muitas vezes são expostas a maus tratos por parte das instituições do Estado e sociedade e são impotentes para influenciar as decisões-chave que afetam suas vidas. Para os autores, todas essas são dimensões da pobreza.

De acordo com o World Bank (2020), a pobreza incorpora privações em três indicadores de bem-estar (pobreza monetária, acesso à educação e infraestrutura básica), dando assim, mais informações sobre a natureza complexa que é a pobreza. Configurada de outra forma, a pobreza é o resultado de processos econômicos, políticos e sociais que interagem entre si e, frequentemente, se reforçam de forma que exacerbam a privação em que vivem os pobres (World Bank, 2020).

Na literatura especializada, a análise da pobreza é estudada considerando-se as seguintes abordagens: a insuficiência de renda; e a carência das necessidades básicas e de capacitações que influenciam o bem-estar e as liberdades individuais das pessoas, o que confere à definição de pobreza, o caráter multidimensional.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Na visão mais convencional, a pobreza é vista sob o aspecto monetário (Haughton; Khandker, 2009), sendo este o ponto de partida para a maioria das análises. Silva *et al.* (2017), por sua vez, ressaltam que no estudo multidimensional da pobreza, destacam-se duas abordagens: a abordagem das necessidades básicas e a das capacitações. A primeira, conforme os autores explicam, ganha notoriedade a partir da década de 1970, ao incorporar à pobreza e a seus meios, medidas de dimensões não monetárias. Dentro dessa concepção, Salama e Destremau (1999) e Rocha (2006), consideram essencial o acesso a bens, sem os quais os cidadãos não seriam capazes de usufruir uma vida digna, tais como: água potável, rede de esgoto, coleta de lixo, acesso ao transporte público e educação, que são bens imprescindíveis para que os indivíduos possam levar uma vida saudável e tenham chances de inserção na sociedade.

A segunda abordagem, segundo os mesmos autores, em geral se pergunta se as pessoas são capazes de obter um tipo específico de consumo: Eles têm comida suficiente? Ou abrigo? Ou cuidados de saúde? Ou educação? Nessa visão, os analistas vão além das medidas monetárias mais tradicionais da pobreza e adotam uma abordagem mais ampla, voltada para o bem-estar, e, tal como defendido por Sen (1987), esse bem-estar vem de uma capacidade de funcionar na sociedade. Assim, a pobreza surge quando as pessoas não têm capacidades fundamentais, e dessa forma, não têm renda ou têm educação inadequada, ou saúde ruim, ou insegurança, ou baixa confiança, ou uma sensação de impotência, ou a ausência de direitos como a liberdade de expressão.

As diferentes dimensões da pobreza interagem de maneira importante, assim como as intervenções para melhorar o bem-estar das pessoas pobres, ressalta o World Bank (2000). Dessa forma, o aumento dos níveis de educação, leva a melhores resultados em saúde. Melhorias na saúde aumentam o potencial de ganho de renda, enquanto o fornecimento de redes de segurança permite que as pessoas pobres se envolvam com atividades de maior risco e maior retorno.

Independente da abordagem adotada, o estudo da pobreza vem se destacando no contexto do desenvolvimento sustentável mundial, em que os países mais desenvolvidos acumulam um nível de riqueza nunca visto, tornando a convivência com o crescimento da pobreza, inaceitável.

A medida usual para mensurar a pobreza é através da denominada linha de pobreza. Na concepção do World Bank (2020), a linha de pobreza se ajusta à renda de cada país, e captura

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

o aumento das necessidades básicas que uma pessoa precisa para conduzir uma vida digna, à medida que um país se torna mais rico.

Cervantes-Godoy e Dewbre (2010) destacam que para acompanhar o progresso dos ODM, a pobreza no mundo em desenvolvimento é medida por um padrão que representa as linhas de pobreza encontradas nos países mais pobres do mundo. Essa linha foi definida pela primeira vez em 1985: US\$ 1,00 por dia para caracterizar a pobreza extrema; e US\$ 2,00 por dia para definir o limite da pobreza para todos os países em desenvolvimento. Mas, dependendo do propósito, são possíveis outros limites de pobreza (Cervantes-Godoy; Dewbre, 2010).

O Brasil, ao longo da história, tem adotado diferentes concepções para distinguir a extrema pobreza da pobreza. Em 2003, quando da implementação do Programa Bolsa Família, o Governo Federal, como recordam Soares *et al.* (2016), adotou os valores de R\$ 50,00 e R\$ 70,00, usando-os como linhas oficiais. Conforme ressaltam esses autores, em junho de 2011, com o lançamento do Programa Brasil sem Miséria, as linhas de extrema pobreza e de pobreza, de acordo com o Decreto Presidencial nº 7.492, de 02 de junho de 2011, foram ajustadas pela inflação para R\$ 70,00 e R\$ 140,00, respectivamente. Esses valores foram reajustados, mediante Decreto Nº 10.851 de 05 de novembro de 2021 (BRASIL, 2021), e os novos limites que passaram a vigorar, estabelecem que famílias com renda *per capita* de até R\$ 100,00, passam a ser consideradas em situação de extrema pobreza, enquanto aquelas com renda *per capita* de até R\$ 200,00 são consideradas em condição de pobreza.

A situação da pobreza no Brasil piorou no período de 2014 a 2018, em relação ao período de 2008-2014. A pobreza total aumentou para 4,3% ao ano entre 2014 e 2018, contrastando com a tendência de queda verificada entre 2008 e 2014 (6,9% ao ano). No período de 2008 a 2014, a taxa anual de pobreza extrema reduziu 4%, em contrapartida, no período de 2014 a 2018, esta taxa teve um acréscimo de 11,8% ao ano (CEPAL, 2019).

Em 2019, o Brasil, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2019), apresentou-se como o sétimo país mais desigual do mundo, atrás apenas das nações africanas. As estimativas do Banco Mundial são de que em 2019, o Brasil possuía 51,7 milhões de brasileiros abaixo da linha de pobreza, equivalente a 24,7% da população total do país, com renda mensal de R\$ 387,07 (Gemaque, 2021).

As regiões Norte e Nordeste brasileiras são, historicamente, as mais pobres do país e, tal como já identificado em estudos anteriores, a população rural concentra a maior parcela de pessoas em situação de pobreza e de extrema pobreza (Soares *et al.*, 2016).

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Acompanhando a tendência mundial, o Brasil, no período 2004 a 2013, registrou declínios nas taxas de pobreza e de extrema pobreza. A extrema pobreza caiu de 7,6% em 2004, para 4% em 2013; enquanto a pobreza, no mesmo período, reduziu de 22,4% para 8,9% (Soares *et al.*, 2016).

Na região Nordeste, Soares *et al.* (2016) constataram a mesma disposição observada para o país. De 2004 a 2013, a pobreza na região saiu de 65% para 36%, enquanto a extrema pobreza declinou de 30% para 8%, no mesmo período. A situação de pobreza no estado do Ceará não é diferente. Porém, os autores ressaltam que, embora as taxas de pobreza e extrema pobreza tenham se reduzido mais que no restante do Brasil, elas não foram capazes de alterar a sua posição em relação aos indicadores dos outros estados do país.

As significantes taxas de pobreza e de extrema pobreza observadas no estado do Ceará, em geral, nas áreas rurais, estão associadas não só às dificuldades climáticas que frequentemente assolam o estado, mas também às reduzidas oportunidades de emprego, ao baixo nível tecnológico e de escolaridade predominante nessa localidade, a despeito das iniciativas governamentais de incentivar o desenvolvimento sustentável do estado.

Desse modo, o Projeto São José, objeto deste trabalho, foi criado com o objetivo de reduzir a pobreza rural e promover um maior acesso à população rural, buscando melhor condições de vida aos produtores, além do seu envolvimento em atividades produtivas, visando promover o desenvolvimento no campo.

METODOLOGIA

Área de estudo e tipo de pesquisa

O estado do Ceará é composto por 184 municípios e possui uma área territorial de aproximadamente 148.894,447 km², o que o torna o quarto maior estado do Nordeste e o décimo sétimo maior estado do Brasil em termos de área. Em 2019, o estado abrigava cerca de 9,1 milhões de pessoas, com uma densidade populacional de aproximadamente 61,3 habitantes por km², de acordo com o IBGE (2023).

Cerca de 93% do território do estado do Ceará está localizado na região semiárida do Nordeste brasileiro. Essa particularidade geográfica torna o estado suscetível a períodos de seca em determinadas épocas do ano (IPECE, 2007). A escassez de água afeta diretamente a

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

agricultura, a pecuária e o abastecimento de água para a população, gerando impactos socioeconômicos significativos.

Desse modo, a intervenção governamental por meio de políticas públicas é imprescindível para atenuar os efeitos dessa intempérie na economia e qualidade de vida da população cearense, tendo como política de análise neste estudo, o Projeto São José.

A presente pesquisa baseou-se em duas abordagens principais: a investigação de fontes secundárias e a aplicação da técnica de análise descritiva. Na investigação de fontes secundárias, o pesquisador se utiliza de informações publicadas na literatura existente sobre o fenômeno a ser examinado (Lakatos; Marconi, 1996). No que tange à pesquisa descritiva, o objetivo é registrar e analisar fenômenos observados de forma imparcial, sem que o pesquisador interfira ou manipule os resultados (Rampazzo, 2013).

Seguindo a metodologia empregada, foram analisados os registros de avaliação interna e externa do Projeto São José, durante suas três etapas (Projeto São José I (1996-2001); Projeto São José II (2002-2009); e Projeto São José III (2012-2019)), adquiridos através da Coordenação de Gerenciamento do Projeto, além de pesquisas conduzidas por pesquisadores de outras instituições. Após a análise das fontes secundárias, foram selecionados os principais resultados encontrados pelos autores das publicações.

Adicionalmente, como forma de complementar a análise, o presente artigo utilizou dados secundários provenientes do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Os dados selecionados dizem respeito ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), nas dimensões de educação, longevidade e renda, para o estado do Ceará no período de 2012 a 2020. Essas informações foram apresentadas por meio da análise tabular descritiva e, posteriormente, analisadas de forma a atender ao objetivo proposto na pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto de Combate à Pobreza Rural (PCPR), denominado Projeto São José (PSJ), tem sido objeto de análise em vários estudos ao longo de sua implementação (de 1996 até a atualidade), com o objetivo de verificar as influências ou os impactos da política pública sobre a geração de emprego e renda, melhoria na qualidade de vida e acumulação de capital social nas comunidades beneficiadas.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Os resultados da influência da política pública nas comunidades beneficiadas com sua implementação, no período de 1996 a 2019, foram discutidos em quatro subseções. Na primeira, apresentam-se os resultados sobre o PSJ I, seguida pela descrição dos resultados do PSJ II; na terceira subseção estão os resultados relativos ao PSJ III, e por fim, na última subseção, uma breve descrição dos indicadores socioeconômicos do estado do Ceará e sua relação com o PSJ.

Projeto São José I

O PSJ I beneficiou 189.363 famílias através da implantação de 3.054 subprojetos nas áreas de infraestrutura, produção e ação social nos seus 177 municípios de atuação. Esses subprojetos incluíram iniciativas importantes, como mecanização agrícola, ação fundiária, abastecimento de água e eletrificação rural, que visaram melhorar as condições de vida e promover o desenvolvimento sustentável nas comunidades atendidas. No que tange ao valor total financiado do projeto, este foi de US\$ 93.198.545 no período de 1996 a 2001 (Tabela 1), o que demonstra o esforço para se investir no bem-estar das populações. O financiamento variou conforme o número de famílias contempladas e o tipo de subprojeto que elas receberam, refletindo a diversidade de necessidades e prioridades nas diferentes localidades.

Tabela 1 - Resumo do PSJ em relação ao número de subprojetos, valor total do financiamento, número de municípios e número de famílias beneficiadas no estado do Ceará, nos anos de 1996-2001

Discriminação	Total
Número de subprojetos	3054
Valor total (em US\$)	93.198.545
Número de Municípios	177
Número de famílias beneficiadas	189.363

Fonte: Adaptado de Khan e Silva (2007).

As informações apresentadas na Tabela 2 revelam que a despesa real mensal das famílias beneficiárias com alimentação, em 2001, em relação ao ano de 1998, teve um decréscimo de 25,6%. Esse declínio pode ser explicado pelo aumento do consumo de alimentos cultivados diretamente pelos próprios beneficiários. No contexto do subprojeto de eletrificação rural, é provável que uma parte significativa dos produtores tenha mudado suas práticas agrícolas, adotando o cultivo de produtos irrigados. Ademais, alguns beneficiários podem ter

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

iniciado o cultivo de frutas irrigadas em seus quintais, contribuindo ainda mais para essa diminuição nas despesas.

Os dados da Tabela 2 indicam que o Índice de Capital Social (ICS) apresenta o menor valor nas comunidades beneficiadas pelos subprojetos de abastecimento de água e eletrificação rural, demonstrando maior valor nas comunidades que possuem os subprojetos de mecanização agrícola, seguido pela ação fundiária. Deve-se lembrar que o valor máximo atingível do ICS é 1 (um).

Como ressalta Collier (1998), o capital social é importante para o desenvolvimento sustentável de um país e aumenta significativamente o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

Com a acumulação do capital social, os agricultores das comunidades beneficiadas tiveram outros subprojetos produtivos (criação de animais, minifábricas de beneficiamento de castanha de caju, produção de cajuínas e doces e compra de equipamento para irrigação), financiados pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Após o financiamento de novos projetos, foram observadas mudanças em parte das atividades agropecuárias com cultivos de produtos comerciais que contribuíram para o aumento da renda dos beneficiários do PSJ I (Khan; Silva, 2002). Segundo os autores, uma porcentagem extremamente elevada dos líderes comunitários considera ter ocorrido melhoria na organização das associações após a implantação dos subprojetos.

Em relação ao número de ligações elétricas, houve um incremento substancial de famílias com acesso a esse serviço. Algumas famílias beneficiárias do projeto de ação fundiária, mecanização agrícola e abastecimento de água também usufruíram do subprojeto de eletrificação. Um aumento no número das ligações comerciais foi observado em comunidades beneficiadas não só pelos subprojetos de eletrificação rural, mas também, pelo subprojeto de abastecimento de água.

A água de boa qualidade é uma condição necessária para a população rural viver com saúde e bem-estar. O acesso à água, por meio dos subprojetos de abastecimento, elevou a disponibilidade desse recurso hídrico para consumo humano (beber, tomar banho etc.), para consumo animal e para algumas famílias cultivarem frutas em seus quintais.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Tabela 2 - Variação percentual na despesa com alimentação, na renda bruta real total por família nas comunidades beneficiadas pelos subprojetos financiados pelo PSJ I, no período de 1998 a 2001 e na formação de capital, no ano 2001

Tipo de subprojeto	Despesa mensal com alimentação das famílias (%)	Renda bruta real total por família (%)	Índice de Capital Social (ICS)
Mecanização agrícola	-34,5	27,5	0,6428
Ação fundiária	-20,8	145,6	0,6418
Abastecimento de água	-23,9	48,1	0,5458
Eletrificação rural	-20,5	211,9	0,5432
Total	-25,6	89,8	-

Fonte: Adaptado de Khan e Silva (2002).

Os dados da Tabela 2 também sugerem que a renda média real das famílias beneficiadas pelos subprojetos financiados pelo PSJ I aumentou aproximadamente 90% entre o período analisado. Esse crescimento pode ser atribuído à disponibilidade de eletricidade nas propriedades, que facilitou o uso da irrigação para o cultivo de culturas de subsistência e produtos comerciais. Essa melhoria não apenas aumentou a disponibilidade de alimentos, mas também contribuiu para a elevação da renda das famílias beneficiadas. Além disso, o incremento nas ligações comerciais também desempenhou um papel importante nesse aumento de renda.

Ao analisar a influência do projeto de irrigação na comunidade de Recreio no município de Iguatu, Khan, Neiva e Silva (2001) perceberam que o projeto de irrigação contribuiu significativamente para a geração de emprego e renda nas propriedades dos agricultores beneficiados pelo PSJ I. O referido projeto contribuiu substancialmente para a melhoria no Índice de Qualidade de Vida (IQV), com um incremento acima de 100% em relação ao IQV anterior à implantação do projeto de irrigação.

Em resumo, o PCPR/PSJ I contribuiu para a melhoria das condições de saúde, hábitos alimentares mais saudáveis, redução na despesa com alimentação e aumento na renda real total das famílias no período de 1998 a 2001. Desse modo, pode-se concluir que os recursos aplicados no projeto contribuíram para a elevação da qualidade de vida dos agricultores beneficiários.

Projeto São José II

O Projeto São José II (PSJ II) foi utilizado como um dos instrumentos para a implantação de ações de desenvolvimento local sustentável no estado com a participação da

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

comunidade, tendo o objetivo de gerar emprego e renda para a população mais pobre. O PSJ II foi implementado em duas fases. A primeira fase foi concluída em junho de 2006, mas teve sua vigência prorrogada até junho de 2009 (fase II). As duas fases do PSJ II tiveram contratos distintos. Na fase II o projeto passou a ser denominado Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS).

O objetivo geral do PSJ II foi a geração de emprego e renda por meio do financiamento não reembolsável dos subprojetos de infraestrutura (abastecimento de água e eletrificação rural) e produtivos nas comunidades rurais do estado do Ceará.

A Tabela 3 apresenta o número de famílias beneficiárias, os investimentos e o número de projetos implementados. De acordo com as informações, 185.874 famílias foram beneficiadas com 2.887 subprojetos de infraestrutura, produção e social em 2.757 comunidades. Verifica-se que a grande maioria (82,85%) dos subprojetos é financiada ou implementada na área de infraestrutura. É interessante notar que a participação do Banco Mundial no financiamento do PSJ II é significativa, variando entre 75% e 51% na fase I e II, respectivamente.

Tabela 3 - Resumo das fases I e II do Projeto São José II

Projetos comunitários	Fase I	Fase II	Total
Nº de famílias beneficiárias	90.148	95.726	185.874
Volume total de recursos investidos (em R\$ 1.000)	105.366,00	154.664,00	260.030,00
Participação do Banco Mundial (%)	75,00	51,09	61,21
Nº total de projetos implantados	1.373,00	1.384,00	2.887,00
Subprojetos produtivos (%)	15,32	18,24	16,80
Subprojetos de infraestrutura (%)	84,54	81,21	82,85
Subprojeto Social (%)	0,14	0,55	0,35

Fonte: Adaptado de Ceará (2009).

No que concerne à influência dos subprojetos da fase I do PSJ II sobre a renda agrícola média, constatou-se que a renda agrícola dos subprojetos de mecanização agrícola é maior em relação aos três subprojetos pesquisados. Isso é justificado pelo aumento na produção alcançado pelas famílias que podem trabalhar a terra de forma mais intensiva.

As informações da Tabela 4 indicam que existe uma diferença substancialmente elevada entre os valores da renda agrícola média, outra renda média e renda total média das famílias beneficiadas pelo determinado tipo de subprojeto.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Os dados da Tabela 4 sugerem que o maior valor da outra renda média (R\$ 3.399,98) foi para os subprojetos de abastecimento de água. Esses resultados podem ser atribuídos a fonte de renda de aposentadorias e pensões recebidas pelos beneficiários do PSJ de abastecimento de água. Além disso, a maior renda total média foi observada no subprojeto de mecanização, atingindo R\$ 6.248,19. Esse resultado pode ser explicado pela maior renda média agrícola, que foi de R\$ 1.700,17, também registrada nesse subprojeto. Isso pode estar relacionado ao uso de tecnologias e insumos melhores, que aumentam a eficiência e a produtividade. Além disso, o acesso a mercados que valorizam os produtos cultivados também desempenha um papel crucial no crescimento da renda agrícola.

Após a implantação do subprojeto de eletrificação, os maiores aumentos médios ocorreram na quantidade de geladeiras (93,94%), de televisão (70,73%) e de antena parabólica (115,5%), o que sugere uma melhoria no poder aquisitivo e acréscimos na qualidade de vida das famílias beneficiadas. Em relação ao subprojeto de abastecimento, a disponibilidade de água encanada aumentou, bem como, o percentual de domicílios com abastecimento (Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional - SDLR, 2007).

Tabela 4 - Renda agrícola média, outra renda média e renda total média dos beneficiários dos subprojetos da fase I do PSJ II, em 2004 (em R\$)

Projeto		Abastecimento de água	Eletrificação rural	Mecanização	Total
Renda agrícola média	Média	1.331,08	1.210,73	1.700,17	14.414,57
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00
	Máximo	6.140,00	6.500,00	7.438,00	7.438,00
Outra renda média*	Média	3.399,98	1.978,13	2.849,62	2.742,58
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00
	Máximo	1.248,00	6.240,00	9.360,00	12.480
Renda total média	Média	5.883,89	4.508,46	6.248,19	5.544,49
	Mínimo	1.400,00	1.136,00	1.060,00	1.060
	Máximo	15.020,00	12.310,00	15.020,00	15.020,00

Nota: *inclui renda do trabalho (renda não agrícola).

Fonte: Adaptado de Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional - SDLR (2007).

Para avaliação da fase II do PSJ II, foram consideradas as famílias beneficiadas pelos 804 subprojetos financiados pelo PSJ II, implantados no período de 20 de agosto de 2006 a junho de 2008, consideradas como grupo tratado. A partir dessa informação, 98 comunidades foram selecionadas para o grupo de tratados e 66 para o grupo controle. A técnica de *Propensity Score Matching* (PSM) foi utilizada como instrumento de análise (ACEG, 2009)

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Os resultados de impacto dos subprojetos de infraestrutura e produtivos sobre seus resultados esperados estão situados na Tabela 5. As informações da Tabela 5 indicam que os subprojetos de abastecimento de água causaram impacto positivo e significativo sobre o índice de bens de consumo, acumulação de capital social e consumo de alimentos. Acredita-se que os subprojetos citados não são geradores de emprego e renda, mas devem contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população beneficiada, através da disponibilidade de água encanada e do abastecimento regular.

PRE-PROOF

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Tabela 5 - Resultado do teste de hipótese para estimativa ATT utilizando *bootstrapping* - subprojetos de abastecimento, produtivo e eletrificação

Variável	Abastecimento de água			Projetos produtivos			Eletrificação		
	Coefficiente observado (ATT)	Z	P-value	Coefficiente observado (ATT)	Z	P-value	Coefficiente observado (ATT)	Z	P-value
Renda total	6,45	0,01	0,99	909,57	0,53	0,60	1793,2	0,79	0,43
Índice de capital físico	0,00	-0,11	0,92	0,01	0,25	0,81	0,01	0,20	0,84
Índice de bens de consumo	0,05	2,46	0,01 *	0,01	0,18	0,86	0,14	0,71	0,48
Índice de condições de moradia	-0,01	-0,73	0,47	0,02	0,45	0,65	-0,08	-0,95	0,34
Índice de segurança alimentar	0,05	1,38	0,17	-0,09	-0,99	0,33	0,14	0,61	0,55
Índice de saúde	-0,01	-0,22	0,83	-0,05	-0,55	0,58	-0,23	-0,94	0,35
Índice de serviço (educação e saúde)	0,01	0,19	0,85	-0,03	-0,44	0,66	-0,26	-1,35	0,18
Índice de capital social	0,06	3,21	0,00*	0,03	0,51	0,61	0,08	0,52	0,6
Consumo de alimentos	34,98	0,92	0,04*	27,6	0,38	0,71	-7,97	-0,1	0,92
Poupança	-7,62	-1,28	0,20	-1,67	-0,23	0,82	0,65	1,04	0,3
Gasto com lazer	5,34	1,74	0,08	9,40	0,51	0,61	3,65	0,38	0,71
Consumo de produtos (higiene e limpeza)	0,99	0,15	0,88	-2,93	-0,08	0,94	17,12	0,87	0,38
Renda - trabalho temporário	-74,58	-0,39	0,70	610,00	0,65	0,52	572,27	2,95	0,00*
Renda - trabalho permanente	130,21	0,58	0,56	152,43	3,70	0,00*	-181,06	-0,09	0,93
Renda - venda de artesanato	20,12	0,85	0,40	20,00	0,58	0,56	4,29	0,52	0,6
Renda - venda de comércio	-24,27	-0,25	0,80	70,00	0,23	0,82	71,69	1,74	0,08
Renda - outras vendas	0,53	0,02	0,99	226,00	1,11	0,27	-	-	-
Renda - venda da produção vegetal	-171,667	-0,67	0,50	980,60	2,42	0,02*	87,84	0,73	0,46
Renda - venda da produção animal	5,36	0,11	0,91	254,00	0,90	0,37	110,12	1,75	0,08
Renda - venda de derivados de produção vegetal	-12,98	-0,76	0,45	-	-	-	1,95	0,02	0,99
Renda - derivados de produção animal	-27,5	-0,20	0,84	-7,33	-0,02	0,98	-21,01	-0,10	0,92
Renda não agrícola	-3,61	-0,04	0,97	316,00	0,98	0,33	75,97	1,67	0,10
Renda para autoconsumo	58,37	0,42	0,67	-295,9	-0,87	0,38	1067,37	0,00	1,00

Nota: * significativa a 5%.

Fonte: Adaptado de Associação Científica de Estudos Agrários - ACEG (2009).

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Ainda na Tabela 5, pode-se observar os impactos dos subprojetos de eletrificação rural sobre seus beneficiários. Constatou-se que os subprojetos de eletrificação rural tiveram influência positiva e significativa sobre a variável renda do trabalho temporário. Os subprojetos de eletrificação rural permitem o uso de eletrodomésticos (bens de consumo), o que promove melhoria nas condições de conforto das famílias. Em alguns casos, com modificação, os agricultores conseguem a instalação de pequenos sistemas de irrigação em suas propriedades e, deste modo, aumentam a produtividade das culturas e sua renda agrícola. Com isso, os subprojetos mencionados deveriam ter impacto positivo e significativo sobre a qualidade de vida das famílias beneficiárias do projeto, o que os resultados não mostraram.

Os dados da Tabela 5 revelam que os subprojetos produtivos têm impacto positivo e significativo sobre a renda do trabalho permanente e a renda oriunda da venda da produção vegetal.

A técnica *Propensity Score Matching* (PSM) não conseguiu eliminar totalmente o viés de avaliação dos impactos dos subprojetos de infraestrutura e produtivos. Contudo, na opinião dos beneficiários, os subprojetos contribuíram para a melhoria da qualidade de vida das famílias. Assim, não se pode ignorar a importância do fornecimento de água e energia para a população rural do estado.

Projeto São José III

O Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS/PSJ III), em sua 1ª fase (2012 a 2019), visou ampliar as ações do PSJ II, incluindo novos objetivos em relação à população rural do estado do Ceará, mas mantendo o foco no fortalecimento da agricultura familiar e na elevação do bem-estar das comunidades rurais. Dessa forma, o PSJ III passou a englobar duas ações principais para esse público: a) financiamento de projetos produtivos visando à inclusão econômica; e b) como política pública estruturante, por meio do financiamento de infraestrutura de abastecimento de água e esgotamento sanitário simplificado em comunidades rurais, através das associações.

O papel das associações tem grande importância no fortalecimento da agricultura familiar e na promoção do desenvolvimento rural, proporcionando aos agricultores a oportunidade de se organizarem e participarem ativamente das decisões que afetam suas vidas e meios de subsistência, e se beneficiarem de uma organização eficiente de mercados.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

A Tabela 6 destaca o número de famílias beneficiárias, o número de projetos implantados e o custo total do Projeto São José III. Como pode ser visto, 32.013 famílias foram beneficiadas com 503 projetos produtivos, Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Simplificado (SAAES) e projetos de reuso de água em 14 territórios rurais do Ceará.

Nota-se ainda que a maior parte dos projetos implantados foram na área produtiva (55,67%). Esses projetos têm um papel fundamental na geração de emprego e renda, contribuindo significativamente para a redução da pobreza rural nos municípios do estado do Ceará. Por outro lado, apenas 2,58% dos projetos estão relacionados ao reuso de água, indicando uma menor prioridade para essa categoria. Ademais, verifica-se que 66,67% dos custos totais do projeto foram financiados pelo Banco Mundial e 33,33% pelo Estado do Ceará.

Tabela 6 - Resumo dos principais itens do PDRS/PSJ III

Itens	Total
Nº de famílias beneficiárias	32.013
Custo total do Projeto (em US\$)	150.000.000,00
Participação do Banco Mundial (%)	66,67
Estado do Ceará (%)	33,33
Nº total de projetos implantados	503
Subprojetos produtivos (%)	55,67
Subprojetos SAAES (%)	41,75
Projeto de reúso de água (%)	2,58

Fonte: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) (2019).

Em relação às organizações, as informações presentes na Tabela 7 indicam que 80% delas são beneficiadas. Entre as beneficiadas, 83% realizam reuniões pelo menos uma vez ao mês. Isso mostra o interesse dos sócios em discutir propostas e ações coletivas da comunidade. Observa-se também que 82,5% e 100% das organizações não beneficiadas e beneficiadas, respectivamente, tomam suas decisões nas reuniões das organizações com a participação de seus membros. Esses resultados evidenciam um elevado nível de democratização nas organizações de produtores rurais, o que pode resultar em uma gestão mais eficaz e em um maior comprometimento por parte dos membros. Essa dinâmica, por sua vez, tende a aprimorar o desempenho e a sustentabilidade das organizações.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Tabela 7 - Frequência relativa de organizações beneficiárias e não beneficiárias do PDRS/PSJ III, segundo indicadores de gestão social no ano de 2017

Indicador / Organização	Controle		Tratado	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Periodicidade das reuniões (até um mês)	80,00	20,00	83,00	17,00
Participação na tomada de decisão	82,50	17,50	100,00	0,00
Possui regimento interno	57,50	42,50	50,00	50,00
Possui contador	75,00	25,00	83,30	16,70
Possui livro caixa	85,00	15,00	58,30	41,70
Possui balanço patrimonial	82,50	17,50	83,30	16,70
Prestador de serviços contratados	27,50	72,50	41,70	58,30

Fonte: Adaptado de Holanda (2020).

Por meio da Tabela 7, observa-se que a maioria das organizações dos beneficiários e não beneficiários possui regimento interno, contador, livro caixa e balanço patrimonial. Porém, a maioria das organizações, de ambos os grupos, não contratam prestadores de serviços. Esse é um fator limitante, pois, é crucial ter profissionais contábeis presentes nas organizações, assim como outras atividades essenciais e indispensáveis para o seu funcionamento.

As organizações e/ou associações comunitárias podem contribuir para o aumento da produtividade, redução de custos, obtenção de descontos, produção em escala, facilidades na comercialização, melhores preços na compra e venda conjunta, eliminação de intermediários e redução do risco (Abrantes, 2004).

Os dados da Tabela 8 indicam que a maioria das associações ou organizações de agricultores familiares de ambos os grupos colabora na comercialização dos produtos produzidos pelos seus sócios. A propósito, o número de organizações beneficiárias que apoiavam a comercialização é maior do que as não beneficiárias.

No que diz respeito ao marketing dos produtos, somente 10% das organizações não beneficiárias, e nenhuma das beneficiárias, estão oferecendo esse serviço. Observa-se na Tabela 8, que 60% das organizações não beneficiárias e 50% das beneficiárias não estão oferecendo serviço de beneficiamento da produção aos seus membros. Esses resultados podem ser atribuídos ao fato de que, nem todas as associações foram contempladas com projetos produtivos. Além do mais, em alguns casos, esses projetos estão em fase de implantação nas comunidades.

Em relação à compra e venda de insumos e produtos de seus sócios, nota-se que 87,5% e 100% das organizações, respectivamente, não beneficiárias e beneficiárias, não oferecem esse

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

serviço aos seus membros. O serviço é fundamental na diminuição dos riscos que os produtores rurais podem enfrentar durante a venda. Os produtores também podem ficar dependentes de intermediários, recebendo um valor inferior ao que poderiam obter caso a produção fosse vendida coletivamente por meio de suas associações. Resultados semelhantes foram alcançados em relação aos serviços de locação de máquina e acesso ao financiamento. No que se refere aos serviços de obtenção de informações sobre a capacitação de seus membros, a Tabela 8 indica que 60% das organizações não beneficiárias e 33,3% das beneficiárias relataram promover atividades de capacitação para seus membros.

A capacitação pode contribuir para a avaliação de suas necessidades potenciais, oportunidades e tomada de decisões adequadas visando melhorar seus processos de produção (Vieira, 2017). Isso indica que uma parcela significativa das organizações reconhece a importância da capacitação para seus membros.

As informações na Tabela 8 informam que o índice de prestação de serviços das associações não beneficiárias é ligeiramente superior ao mesmo índice das associações beneficiárias. Isso pode ter ocorrido devido ao fato de que, as associações dos beneficiários não estão oferecendo os serviços de compra e venda de insumos, locação das máquinas e serviços de marketing dos produtos a seus sócios. Esses resultados podem ser atribuídos, parcialmente, a metodologia não apropriada para seleção de organizações e também sucessivos atrasos na implementação dos investimentos propostos para apoio a produção, comercialização e assistência técnica. Mesmo assim, conforme Holanda (2020), a renda das organizações aumentou 33% após a implantação dos subprojetos.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Tabela 8 - Frequência relativa das organizações beneficiárias e não beneficiárias do PDRS/PSJ III, segundo indicadores de prestação de serviços no ano de 2017

Indicadores /Organização	Controle			Tratado		
	sim (%)	Não (%)	Índice*	sim (%)	Não (%)	Índice*
Comercialização	52,50	47,50	0,53	58,30	41,70	0,58
Marketing dos produtos	10,00	90,00	0,10	0,00	100,00	0,00
Beneficiamento/ processamento	40,00	60,00	0,40	50,00	50,00	0,50
compra e venda de insumos	12,50	87,50	0,13	0,00	100,00	0,00
Locação de máquinas	7,50	92,50	0,08	0,00	100,00	0,00
Acesso ao crédito / empréstimo	5,00	95,00	0,05	16,70	83,30	0,17
Acesso à informação de capacitação	60,00	40,00	0,60	33,30	66,70	0,33
Índice de prestação de serviços	-	-	0,23	-	-	0,20

Nota: * o índice de prestação de serviços foi calculado considerando os serviços prestados pelas associações em relação aos indicadores apresentados na Tabela 8.

Fonte: Adaptado de Holanda (2020).

Para determinar a influência dos subprojetos apícolas sobre a utilização de tecnologias ambientalmente sustentáveis e a renda dos beneficiários dos subprojetos, foram selecionados seis municípios em três mesorregiões do estado do Ceará. Foram entrevistados 60 apicultores beneficiários e 65 não beneficiários, totalizando 125 apicultores (Khan *et al.*, 2022).

Segundo Khan *et al.* (2022), o Índice de Capital Social (ICS) para 50% dos beneficiários é superior a 0,8, enquanto apenas 10,77% dos não beneficiários alcançaram esse valor. O valor médio do ICS dos beneficiários foi de 0,81, o que é quase 50% superior ao valor médio dos não beneficiários. Isso sugere que o financiamento dos subprojetos apícolas contribuiu significativamente para a formação de capital social nas comunidades, o que é importante na resolução de problemas comuns entre os agricultores. Nas palavras de Moreira (2008), o capital social é um fator importante para o crescimento econômico das associações e cooperativas.

Para estimar o impacto do subprojeto apícola, foi calculado o *Average effect of Treatment on the Treated* (ATT) para as variáveis de resultado. A análise foi averiguada por meio do teste t e os resultados das estimações são apresentados na Tabela 9.

Comparando beneficiários e não beneficiários do subprojeto considerado, os valores do ATT evidenciaram impactos positivos e significativos sobre o índice de nível tecnológico, receita apícola anual média por colmeia e produção de mel anual médio por colmeia.

Em relação ao Índice do Nível Tecnológico (INT), o grupo de beneficiários apresentaram estimativas superiores em aproximadamente 15,10% em relação ao grupo de não beneficiários. As estimativas dos beneficiários (tratados) para produção de mel por colmeia são

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

44% maiores do que as obtidas pelo grupo de não beneficiários (controle). Os apicultores beneficiados tiveram 42% a mais de receita apícola anual por colmeia em relação aos não beneficiários. Os resultados do estudo de Tabosa, Costa e Khan (2016) também verificaram impacto positivo do subprojeto apícola do Projeto São José.

Tabela 9 - Estimativas de impactos do subprojeto apícola por meio do *Propensity Score Matching* (PSM) para os beneficiários e não beneficiários do PSJ III no Ceará, em 2021

Índice / Indicadores	Valores médios		ATT	Teste t
	Tratados	Controle		
Índice do Nível Tecnológico (INT)	0,762	0,662	0,100	7,48*
Receita apícola anual média por colmeia	220,986	155,735	65,251	2,39*
Produção de mel anual médio por colmeia	13,761	9,557	4,203	2,47*

Nota: * significante a 5%.

Fonte: Adaptado de Khan *et al.* (2022).

Os resultados são claros e evidenciam que o subprojeto apícola financiado pelo PSJ III apresenta impactos positivos sobre o desenvolvimento rural sustentável de seus beneficiários. Especificamente em relação ao INT, à receita apícola por colmeia e à produção de mel por colmeia, foram observadas diferenças percentuais entre beneficiários de 15,10%, 42% e 44%, respectivamente.

Projeto São José e indicadores socioeconômicos do estado do Ceará

As informações apresentadas na Tabela 10 sugerem que os indicadores de desenvolvimento humano municipais do estado do Ceará têm uma tendência crescente no período de 2012 a 2020, indicando que as variáveis componentes desse índice (saúde, longevidade e renda) melhoraram nesse período.

Dessa forma, é possível afirmar que o Projeto São José teve um papel importante na melhoria das condições de vida das famílias em 177 dos 184 municípios do Ceará, beneficiando 307.237 famílias por meio da implementação de 6.422 subprojetos nas áreas de infraestrutura (abastecimento de água e eletrificação rural) e produção (produtiva). Os subprojetos de abastecimento de água tiveram um impacto positivo na qualidade de vida das famílias rurais, com um aumento no fornecimento regular de água encanada.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

Tabela 10 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), nas dimensões de educação, longevidade e renda no estado do Ceará, período de 2012 a 2020

Indicador	Ano								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IDHM-Educação	0,667	0,667	0,679	0,689	0,708	0,715	0,74	0,74	0,766
IDHM-Longevidade	0,796	0,801	0,804	0,808	0,812	0,816	0,819	0,823	0,822
IDHM-Renda	0,648	0,656	0,656	0,657	0,656	0,666	0,666	0,677	0,684
IDHM	0,701	0,705	0,71	0,715	0,722	0,73	0,739	0,744	0,755

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE, 2023).

A disponibilidade de energia elétrica permitiu o uso de eletrodomésticos e máquinas agrícolas de menor porte, o que pode ter promovido melhoria na condição de vida e renda das famílias beneficiadas. Os subprojetos de eletrificação rural também contribuíram para o acesso à educação (com inclusão de turnos noturnos e alfabetização de adultos nas comunidades rurais) e às condições de saúde (com a disponibilidade de água de boa qualidade para o consumo humano e uso doméstico). Os subprojetos produtivos aumentaram a renda e o emprego nas propriedades rurais das famílias beneficiárias.

Considerando os serviços prestados às famílias beneficiadas no período de 1996 a 2019 e os resultados obtidos, pode-se dizer que o Projeto São José contribuiu parcialmente para a melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiárias e para a geração de emprego e renda no estado do Ceará.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ceará tem mais de 90% de seu território inserido no semiárido nordestino, sujeitando-se regularmente às secas que ocorrem com frequência, trazendo instabilidade de renda e alimentar, favorecendo a persistente situação de pobreza e extrema pobreza na área rural.

Como forma de atenuar os efeitos das secas sobre as pessoas em situação de pobreza e de extrema pobreza, que são as mais vulneráveis para enfrentar essas adversidades, o Governo do Estado do Ceará, ao longo dos últimos 25 anos, tem atuado de forma contínua e consistente no combate à pobreza rural, através do Projeto São José, já considerado e consolidado como política de Estado.

O Projeto São José tem como foco o fortalecimento da agricultura familiar e o bem-estar das comunidades rurais, dentro da perspectiva de aumentar a inserção econômica, a

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

agregação de valor dos empreendimentos familiares da área rural, apoiar atividades produtivas, sustentáveis, inovadoras e inclusivas, com o financiamento de projetos no âmbito de cadeias produtivas, tais como: caprinocultura, apicultura, piscicultura, dentre outros componentes de atuação do projeto.

Dada a relevância que o Projeto São José tem para o desenvolvimento rural, buscou-se conhecer, por meio da análise de alguns indicadores econômicos e sociais, os benefícios que os recursos alocados nos principais subprojetos na área de infraestrutura (abastecimento de água e eletrificação rural) e produção (produtivos) trouxeram para o bem-estar das famílias beneficiárias.

Dessa forma, utilizou-se da investigação de fontes secundárias e também da técnica de análise descritiva. Foram examinados os relatórios de avaliação interna e externa do projeto nas suas três fases. Além disso, como forma de complementar a análise, foram usados dados obtidos no Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Constatou-se, por meio das análises realizadas, que os subprojetos de infraestrutura (abastecimento de água e eletrificação rural) tiveram efeito positivo sobre a qualidade de vida das famílias beneficiárias. O acesso à energia elétrica favoreceu a aquisição de eletrodomésticos que facilitam o armazenamento de alimentos em refrigeradores e levaram a mudanças de hábitos alimentares das famílias beneficiadas. Os projetos contribuíram para o acesso à educação (com inclusão de cursos noturnos e alfabetização de adultos) e nas condições de saúde (com disponibilidade de água encanada nas residências). Os subprojetos produtivos melhoraram a geração de emprego e renda nas propriedades rurais. Isso pode ter contribuído para a evolução dos indicadores de desenvolvimento humano municipal no estado do Ceará.

No que diz respeito à prestação de serviços, as organizações beneficiárias e não beneficiárias não foram capazes de oferecer adequadamente os serviços aos seus sócios. Entretanto, em relação aos indicadores de gestão social, as organizações beneficiárias tiveram desempenho melhor em relação as não beneficiárias. O PSJ III contribuiu substancialmente no aumento da renda média das associações beneficiárias. As organizações dos agricultores familiares são importantes para geração de emprego e renda nas propriedades rurais e na melhoria da qualidade de vida através de prestação de serviços aos seus associados.

Assim, é importante que as associações busquem continuamente melhorar a qualidade dos serviços que prestam aos seus membros, a fim de maximizar o potencial da agricultura familiar e promover o desenvolvimento sustentável no campo.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

REFERÊNCIAS

ABRANTES, J. *Cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

ASSOCIAÇÃO CIENTÍFICA DE ESTUDOS AGRÁRIOS - ACEG. *Estudo de Impacto PCPR II Ceará - Projeto São José II*. 158p, 2009.

BRASIL. *Decreto nº 10.851, de 5 de novembro de 2021*. Altera o Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004, e o Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, para reajustar os valores referenciais de caracterização das situações de pobreza e de extrema pobreza e os valores dos benefícios do Programa Bolsa Família. Câmara dos Deputados - Palácio do Congresso Nacional - Praça dos Três Poderes, Brasília – DF, 2021.

CEARÁ. *Projeto São José: relatório final de execução do PSJ II 2002 – 2009, fase I (4626 BR) e fase II (7387 BR)*. 73p, 2009.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E O CARIBE - CEPAL. *Panorama Social de América Latina*. Santiago, 2019.

CERVANTES-GODOY D.; DEWBRE, J. *Economic importance of agriculture for poverty reduction*. OECD Food, Agriculture and Fisheries. Working Papers n. 23, OECD: France, 2010.

COLLIER, P. *Social capital and poverty, social capital initiative, working paper*, (1), World Bank, December, 28 p, 1998. (Mimeo).

GEMAQUE, A. *A pandemia agravou a desigualdade de renda e a pobreza no Brasil*. Centro de Estudos Estratégicos Fiocruz Antônio Ivo Do Carvalho, 2021.

HAUGHTON, J.; KHANDKER, S. R. *Handbook on poverty+ inequality*. World Bank Publications, 2009.

HOLANDA, A. K. C. *Projeto de desenvolvimento rural sustentável e o desempenho das organizações de agricultores familiares do estado do Ceará na implementação de mecanismos de gestão*. Fortaleza, Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – DDMA) – Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza – CE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgações estruturais e especiais, 2023*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Acesso em: 22 out. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE. *Ceará em mapas: informações georreferenciadas e especializadas para os 184 municípios cearenses: caracterização territorial*. 2007. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12.htm>>. Acesso em: 22 out. 2023.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE. *O IDH-M Ceará: 2012 a 2021*. IPECE Informe, n. 230, Fortaleza – Ceará: Ipece, 2023.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA). *Avaliação Final do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDRS) – Projeto São José III*. 2019.158p.

KHAN, A. S.; NEIVA, A. C. G. R.; SILVA, L. M. R. Projeto São José e o desenvolvimento rural no estado do Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 39, n. 3, p. 143-172, 2001.

KHAN, A. S.; SILVA, L. M. R. *Avaliação do Projeto São José no estado do Ceará: Estudo de caso*. Universidade Federal do Ceará (UFC), 2002. 70 p [Mimeo].

KHAN, A. S.; SILVA, L. M. R. Eficácia e evolução dos indicadores socioeconômicos de famílias beneficiadas pelo programa de combate à pobreza rural: Projeto São José no Estado do Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, p. 1037-1053, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032007000400010>

KHAN, A. S.; SOUSA, E. N.; SOBREIRA, D. B.; PASSOS, A. T. B. *Avaliação de impacto do Projeto São José sobre o desenvolvimento rural sustentável no Ceará: o caso da apicultura*. Relatório técnico, Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará (UFC), 2022. 99p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3. ed, São Paulo: Atlas, 1996.

LEITE, P. S. Desenvolvimento econômico e combate à pobreza rural no Nordeste do Brasil. In: LEITE, P. S. *et al. Estratégia e planejamento do desenvolvimento rural regional integral*. Fortaleza, UFC/ BNB, 1994. 349p.

MOREIRA, J. C. P. *O capital social como um dos fatores de sustentabilidade de cooperativas agroindustriais, estudo de caso*. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza – CE, 2008.

RAMPAZZO, L. *Metodologia Científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação*. 7. ed. São Paulo, SP, Loyola, 2013.

ROCHA, S. *Alguns aspectos relativos à evolução 2003-2004 da pobreza e da indigência no Brasil*. Rio de Janeiro: IETS, 2006.

SALAMA, P.; DESTREMAU, B. *O tamanho da pobreza: economia política de distribuição de renda*. Rio de Janeiro: Garamoun, 1999.

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E REGIONAL (SDLR) – Governo do Estado do Ceará. *Programa de Combate à Pobreza Rural – Projeto São José: Evolução dos indicadores socioeconômicos das famílias beneficiadas pelo projeto são José no estado do Ceará*. 2007.

O PROJETO SÃO JOSÉ E SEU IMPACTO SOBRE A POBREZA RURAL NO ESTADO DO CEARÁ

SEN, A. *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland., 1987.

SILVA, A. F.; ARAÚJO, J. A.; JUSTO, W. R.; CAMPOS, K. C. Análise da pobreza multidimensional no Brasil no período de 2009 a 2015. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 48, n. 2, p. 9-24, 2017. <https://doi.org/10.61673/ren.2017.724>

SOARES, S.; De SOUZA, L.; SILVA, W.; SILVEIRA, F. G.; CAMPOS, A. *Perfil da Pobreza no Norte e Nordeste, Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo (IPC-IG)*, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Brasília - DF, 2016.

TABOSA, F. J. S.; COSTA, E. M.; KHAN, A. S;. Impactos do Projeto São José na renda dos trabalhadores rurais no município de Sobral - CE. *In: XII Encontro Economia do Ceará em Debate*, 2016, Fortaleza. *Anais do XII Encontro Economia do Ceará em Debate*. Fortaleza: IPECE, v.1., 2016. Disponível em: < <http://www2.ipece.ce.gov.br/encontro/2016/index.htm>>. Acesso em: 24 out. 2023.

UNITED NATIONS: *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* A/RES/70/1.2015. Disponível em: <https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E>. Acesso em: 01. Out de 2023.

VIEIRA, M. J. *Manual prático: organização e execução de eventos de capacitação com produtores rurais*. Curitiba, CREA – PR, 2017.

WORLD BANK. *Poverty and Shared Prosperity 2020: Reversals of Fortune*, Washington, DC: World Bank, 2020.

WORLD BANK. *Poverty reduction, growth and fiscal stability in the state of Ceará*, s.n. 1999. V.1 [Mimeo].

WORLD BANK. *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. Washington, DC: World Bank, 2000.

Autor Correspondente:

Laura Costa Silva

Universidade Federal do Ceará (UFC). Programa de Pós-Graduação em Economia Rural (PPGER). Rua Campus do Pici - Bloco 826. Departamento de Economia Agrícola.

Fortaleza/CE, Brasil. CEP 60.440-554

laurasilvacosta93@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.