

ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DOS IMPACTOS DA SECA DE 2012-2019 NO PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO (PISG), SOUSA/PB

Socioeconomic Analysis of the Impacts of the 2012-2019 Drought on the São Gonçalo Irrigated Perimeter (PISG), Sousa/PB

Autor 1: Luma Gabirelly Ehrich Rodrigues

Filiação: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Campus Pau dos Ferros.

E-mail: lumaehrich@alu.uern.br

Autor 2: Genivalda Cordeiro da Costa

Filiação: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Campus Mossoró.

E-mail: genivaldacordeiro@uern.br

Autor 3: Ronie Cleber de Souza

Filiação: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Campus Pau dos Ferros.

E-mail: roniecleber@uern.br

Autor 4: Boanerges de Freitas Barreto Filho

Filiação: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Campus Pau dos Ferros.

E-mail: boanergesfilho@uern.br

Autor 5: José Fausto Magalhães Filho

Filiação: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. Campus Pau dos Ferros.

E-mail: josefausto@uern.br

Grupo de Trabalho (GT): <<GT04.Agricultura familiar, cooperativismo e
associativismo>>

RESUMO

Este artigo aborda os impactos da seca de 2012 a 2019 no Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), em Sousa/PB, projeto concebido como parte da solução hidráulica para a problemática regional. A pesquisa bibliográfica, aliada à pesquisa de campo com entrevistas semiestruturadas com os colonos, aponta a relevância da agricultura irrigada (com ênfase nas culturas de coco e banana) como principal fonte de renda local. A intensidade da seca inviabilizou a atividade agrícola, gerando perdas expressivas na produção (83,3% dos colonos reportaram perdas totais), redução de oportunidades de trabalho, migração rural e busca por alternativas de subsistência, a exemplo do Programa Bolsa Família e o serviço público. Apesar do potencial produtivo do PISG, sua fragilidade social em face da crise hídrica ficou evidente, dada a falta de suporte técnico e financeiro das autoridades públicas. A pesquisa ressalta a importância da agricultura e a necessidade de diversificação das fontes de renda para a estabilidade dos agricultores familiares.

Palavras-chave: Seca; Agricultura Irrigada; Impactos Socioeconômicos; Agricultura Familiar.

ABSTRACT

This article addresses the impacts of the 2012–2019 drought on the São Gonçalo Irrigated Perimeter (PISG), located in Sousa/PB, a project conceived as part of the hydraulic solution for the regional issue. The bibliographic research, combined with field research involving semi-structured interviews with the settlers, points to the relevance of irrigated agriculture (with emphasis on coconut and banana crops) as the main source of local income. The intensity of the drought rendered agricultural activity unviable, generating expressive production losses (of settlers reported total losses), reduced job opportunities, rural migration, and the search for subsistence alternatives, such as the *Bolsa Família* Program and public service employment. Despite PISG's productive potential, its social fragility in the face of the water crisis became evident, given the lack of technical and financial support from public authorities. The research highlights the importance of agriculture and the need to diversify income sources for the stability of family farmers.

Keywords: Drought; Irrigated Agriculture; Soioeconomic Impacts; Family Farming.

INTRODUÇÃO

A questão regional no Nordeste brasileiro e o problema histórico da seca, que impacta a vida e a economia, em especial a agricultura familiar de pequena escala no semiárido (Cano,1998; Siqueira et al.,2018). Desde o século XIX, as iniciativas para mitigar a seca priorizaram a solução hídrica, as políticas públicas para a seca no Nordeste evoluíram de uma abordagem de combate para uma de convivência com a seca. Essas políticas ganharam força com a criação do GTDN e da SUDENE, sob a liderança do renomado economista Celso Furtado. A solução hidráulica, implementada por meio de projetos de infraestrutura, como barragens e canais, visava criar distritos irrigados no Nordeste como estratégia para impulsionar as atividades agrícolas (Cano,1998; Vidal,2004; Castro,2018).

Nesse contexto, o estudo aborda O Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), localizado em Sousa (PB), idealizado e administrado pelo Departamento de Obras Contra as Secas (DNOCS) na década de 1970, sendo um dos projetos ainda sob gestão desse órgão federal. O perímetro se desenvolveu em torno do cultivo de coco e banana, entre outras culturas. De 2012 a 2019, o PISG enfrentou escassez hídrica, resultando em perdas na produção.

Apesar de ser um centro de desenvolvimento regional, o PISG sentiu os impactos da seca que atingiu o Nordeste entre 2012 e 2019. A redução do nível da água no açude de São Gonçalo, principal fonte de abastecimento da região, comprometeu o fornecimento para consumo e serviços domésticos e prejudicou a irrigação, causando o colapso das plantações de coco e banana, culturas em destaque na região e essenciais para a renda dos agricultores (Queiroz; Silva; Sá,2019).

Partindo do questionamento sobre como os agricultores do PISG lidaram com os problemas socioeconômicos causados pela seca de 2012-2019, a pesquisa buscou analisar o impacto desse período nas condições de vida dos colonos, considerando a inviabilidade da produção agrícola devido à falta de água.

Os objetivos específicos foram: traçar o perfil dos colonos, investigar as atividades produtivas e as fontes de renda; analisar as perdas e as novas estratégias de sustento adotadas pelas famílias, bem como examinar a atuação do Estado por meio de políticas públicas para mitigar a seca.

A pesquisa se baseou em estudos anteriores (Fernandes Et Al., 2016; Silva Et Al., 2017; Souza, 2017; Siqueira Et Al., 2018). A principal contribuição é enfatizar os impactos socioeconômicos sob a visão dos colonos do PISG, adotando uma abordagem metodológica de pesquisa de campo com entrevistas semiestruturadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O desafio do desenvolvimento desigual no Nordeste tem origens no período colonial e na concentração da industrialização brasileira. A controvérsia sobre o tema migrou de soluções focadas em obras hídricas, como as construções de açudes e barragens, sob a gestão do DNOCS, para um planejamento mais estruturado, proposto pelo GTDN/SUDENE. Mesmo assim, a implementação dessas medidas não conseguiu viabilizar uma transformação significativa e de longo prazo na região, que ainda apresenta vulnerabilidades, como pôde ser observado na crise do Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG) durante o período de seca entre os anos 2012-2019.

A Questão Regional nordestina

A questão do Nordeste sob as perspectivas histórica e estrutural, indo além de interpretações focadas apenas em recursos hídricos. A definição da região dada por Carvalho (1988), que a descreve como um espaço marcado por processos de desenvolvimento muito desiguais, dividindo-a em três sub-regiões com características físico-climáticas e econômicas distintas: o Nordeste úmido, caracterizado pela economia açucareira; o semiárido, dominado pela oligarquia algodoeiro-pecuária; e a zona intermediária do agreste, voltada para o cultivo de alimentos.

O debate sobre a seca e suas consequências socioeconômicas no Nordeste remete a uma perspectiva histórica, conectando as dinâmicas territoriais, as ações governamentais e a manutenção das desigualdades regionais, como apontado no relatório do GTDN (1959) e pela SUDENE, liderada por Celso Furtado. Desde o século XIX, a região é marcada pela concentração de terras e pela necessidade de políticas compensatórias para atenuar os impactos da seca (Furtado, 2005; Cano, 1998).

O subdesenvolvimento do Nordeste é apresentado como resultado de um longo período colonial baseado na exploração de monoculturas, como a cana-de-açúcar, e na pecuária extensiva. Apesar do sucesso econômico durante a colônia, esse modelo resultou em pouco desenvolvimento social e estagnação, atrasando a divisão do trabalho e a adoção de novas técnicas de produção (Anjos, 2017; Furtado, 1998; Pereira, 2021).

A construção e integração do mercado nacional após 1930 concentraram investimentos e industrialização no Centro-Sul, especialmente em São Paulo. Esse processo promoveu uma polarização que fortaleceu a liderança do Sudeste e manteve o Nordeste em setores produtivos tradicionais até o final dos anos 1950 (Cano, 1998; Anjos, 2017).

A severa seca de 1958/1959 expôs as limitações das políticas de combate à seca da época, que se concentravam na construção de açudes (DNOCS). Essa situação levou à criação de um plano de desenvolvimento estrutural, resultando na criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) e da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) em 1959, sob a coordenação de Celso Furtado (Toledo, 2013).

O Relatório do GTDN, intitulado uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste, redefiniu a análise do problema nordestino, mostrando que não era apenas uma questão de falta de água, mas sim um problema estrutural, com desigualdade de renda, um sistema tributário injusto, concentração de terras e os impactos da monocultura e da política de industrialização nacional que favorecia o Centro-Sul (Cano, 1998; Toledo, 2013).

O Plano de Ação do GTDN e a SUDENE tinham como objetivo superar o atraso da região, propondo medidas como o aumento dos investimentos industriais para criar um centro de crescimento independente, a reorientação da agricultura para a produção de alimentos e o aumento da produtividade no Semiárido. O principal instrumento para promover a industrialização foi o Artigo 34/18, que oferecia isenção de imposto de renda para investimentos no Nordeste, incentivando a formação de capital produtivo (Toledo, 2013).

A crítica a tentativa de aplicar um modelo de substituição regional de importações e argumenta que a política não resultou em uma indústria de base autossustentável. Em vez disso, focou na mecanização, que gerou poucos empregos, e permitiu a transferência de capital do

Centro-Sul por meio de filiais, o que impediu a formação de uma burguesia industrial local. As propostas agrárias do GTDN, como a reforma agrária na Zona da Mata e a colonização em vales úmidos, eram consideradas adequadas, mas não foram implementadas com o mesmo sucesso que as propostas industriais (Cano, 2002).

Em suma, o debate sobre a questão do Nordeste como um dilema de desenvolvimento capitalista desigual, influenciado pelas ideias da CEPAL (Cano, 1998). Somente após a criação da SUDENE a questão começou a ser analisada de forma estruturalmente complexa, embora a implementação de suas políticas, focadas na industrialização, tenha se afastado da concepção original, mantendo o caráter conservador e assistencialista das ações de combate à seca.

A Seca e a Solução Hidráulica

A agricultura irrigada no Nordeste do Brasil, é vista como uma ação essencial do governo para atenuar os impactos da seca e modernizar a produção no Semiárido, com ênfase na criação de Perímetros Irrigados.

De acordo com Carvalho (1988), a repetição de secas no Semiárido é, historicamente, o ponto principal no desenvolvimento de medidas para a região. A irrigação surge como uma forma importante de adaptação e proteção contra a falta de água e as mudanças climáticas, dando firmeza à produção agropecuária, que é a base da ocupação regional.

As ações para combater a seca passaram pela Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS, 1909), IFOCS, e chegaram ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em 1945. No começo, o foco era em açudes e ações emergenciais, mas essa atuação federal se mistura com a história da agricultura irrigada na região (Castro, 2018).

A forma de atuação buscava ajustar a economia do Semiárido, antes vista como um conjunto de criação de gado e agricultura básica. O aumento da população e da agricultura de subsistência eram vistos como a causa da fragilidade regional às secas, pedindo uma mudança na estrutura agrária (Vidal, 2004).

Os Perímetros Irrigados começaram a ser criados em 1960, com planejamento da SUDENE e execução do DNOCS, para aumentar a produção e criar novas áreas agrícolas (FRANÇA, 2021). O Programa de Irrigação do Nordeste (PIN), do DNOCS, permitiu a criação de projetos públicos de irrigação com duas vertentes, Segundo Lima (2012): perímetros para pequenos produtores (agricultura familiar) e projetos para grandes empresas (produção em grande escala para exportação).

O DNOCS tentou mudar a ideia de combater a seca para tratar o problema como algo econômico e social, mas sua atuação teve conflitos de interesse, controle político e um modelo que excluía (Pomponet, 2009).

Lima (2012) analisa a eficiência dos perímetros, mostrando a dificuldade em manter os projetos para a pequena produção e a decepção com a irrigação do DNOCS. O autor cita o Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), criado em 1972-1973, como um exemplo de falha na prática.

Apesar disso, o PISG, mesmo com críticas, mostrou ser viável e de acordo com o objetivo inicial: um projeto público com potencial de desenvolvimento agrícola, gerando trabalho e renda para a pequena produção familiar e capacidade de produzir para o mercado.

O perímetro irrigado de São Gonçalo (PISG) e os impactos socioeconômicos da seca entre os anos de 2012 e 2019

A criação e gestão do PISG, se desenvolveu por meio de um projeto do governo federal, criado em 1973 e gerido pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas). A localização geográfica do PISG fica nas proximidades do rio Piranhas, em Sousa, e depende do açude de São Gonçalo (construído em 1937, com capacidade para 44,6 milhões de metros cúbicos de água). Esse açude abastece os canais de irrigação (que somam 104.641 metros) e fornece água para a população do distrito-sede e das cidades de Sousa, Marizópolis e Nazarezinho (Gurjão, 2009, p. 2234).

Em relação à organização e distribuição das terras, o PISG tem aproximadamente 5.290 hectares no total, com 2.412 hectares destinados à irrigação. Esses lotes foram divididos entre os agricultores, com tamanhos que variam de 3,5 a 5,0 hectares. A área inclui o distrito sede, São Gonçalo e os núcleos habitacionais I, II, e III, que são ligados pela rodovia da produção, unindo as atividades rurais e urbanas (Gurjão, 2009).

Sobre a produção e economia do PISG, suas atividades principais visam um sistema de produção com irrigação, com as culturas do coco e da banana sendo as mais importantes para a região, tanto em termos de renda quanto de produção, e são frequentemente cultivadas juntas. Em relação à economia, o PISG tem relevância econômica por gerar renda para muitas famílias, com reconhecimento em grandes cidades do Brasil. Dados de 2012 do DNOCS indicam uma receita de R\$8.576.083,00 com a venda das culturas. A maior parte da produção (90%) é vendida no mercado nacional (como São Paulo, Recife e Brasília), e uma pequena parte (2%) é exportada para os EUA (Siqueira *et. al.*, 2018, p .25).

Os efeitos da seca no abastecimento de água, no período de seca entre 2012-2019 causou o colapso da principal reserva de água do PISG, o açude de São Gonçalo. O volume do açude, que antes atingia sua capacidade máxima, caiu, chegando a cerca de 2 milhões de m³ em 2016. Conseqüentemente, a escassez de água levou à interrupção da irrigação para a produção agrícola. Segundo a Junta de Usuários de São Gonçalo (JUSG), a água nesse período foi reservada para o consumo humano e animal, quando o volume chega a 10 milhões de m³. A Agência Nacional de Águas (ANA) decidiu fechar os canais quando a capacidade chegou a 6 milhões de m³.

Com isso, houve uma quebra na produção agrícola e prejuízos, pois a falta de água quebrou a produção de coco e banana, as principais fontes de renda, entre outras culturas trabalhadas na região. A situação piorou com queimadas, que teriam sido causadas por moradores em 2016, e destruíram várias propriedades.

O retorno da produção agrícola no PISG e da irrigação, voltou em meados de 2019, quando o açude aumentou o seu volume e a ANA permitiu a liberação de 1,5 milhões de m³ para irrigação. Segundo relatos dos colonos, o retorno da produção agrícola ocorreu em meados de 2020 (Rodrigues,2024).

METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa foi a combinação dos métodos qualitativos e quantitativos. A parte quantitativa transforma opiniões e dados em números, que são analisados estatisticamente. A parte qualitativa examina a relação entre o mundo real e os participantes, usando um método indutivo com foco no processo. A pesquisa foi definida como bibliográfica e de campo, a finalidade da pesquisa de campo foi compreender as diferenças individuais analisando como as pessoas interagem em grupos ou comunidades, coletando dados diretamente de suas experiências (Gil,2000).

O local da pesquisa de campo foi o Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), o instrumento de coleta foi uma entrevista semiestruturada, onde, com consentimento ético, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Os sujeitos da pesquisa foram apenas os colonos que possuem lotes no PISG.

Foi utilizada uma amostragem não-probabilística, por meio da acessibilidade. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que representam o universo da pesquisa. O outro tipo de amostragem foi por tipicidade, a seleção do subgrupo representativo

da população, com base nas informações disponíveis. Com isso, o tamanho da amostra foi de 30 colonos, as entrevistas foram aplicadas no período de 11 de novembro a 29 de dezembro de 2023, abrangendo os núcleos habitacionais I, II, III e o Distrito de São Gonçalo. Para a análise e tratamento dos dados foram tabulados e organizados utilizando as ferramentas Excel e Google Forms, esses dados foram dispostos em gráficos para análise de dados e apresentação dos resultados.

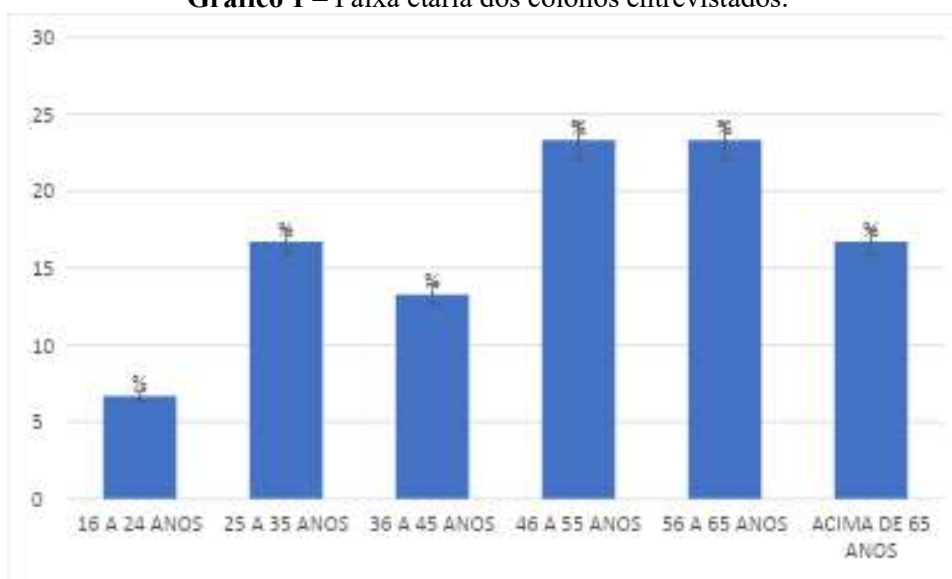
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de campo no Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG) aponta que a população rural local (os colonos) é formada, em grande parte, por indivíduos mais velhos com baixa escolaridade, cuja subsistência depende bastante da agricultura familiar. Essas condições os tornam mais suscetíveis aos impactos da crise hídrica ocorrida entre 2012-2019.

Perfil socioeconômico dos colonos do PISG:

Em relação ao gênero e idade, a amostra predominantemente masculina, com maior concentração de colonos nas faixas etárias entre 46 e 55 anos (23,3%) e entre 56 e 65 anos (23,3%), como pode ser verificado no gráfico 1 a seguir:

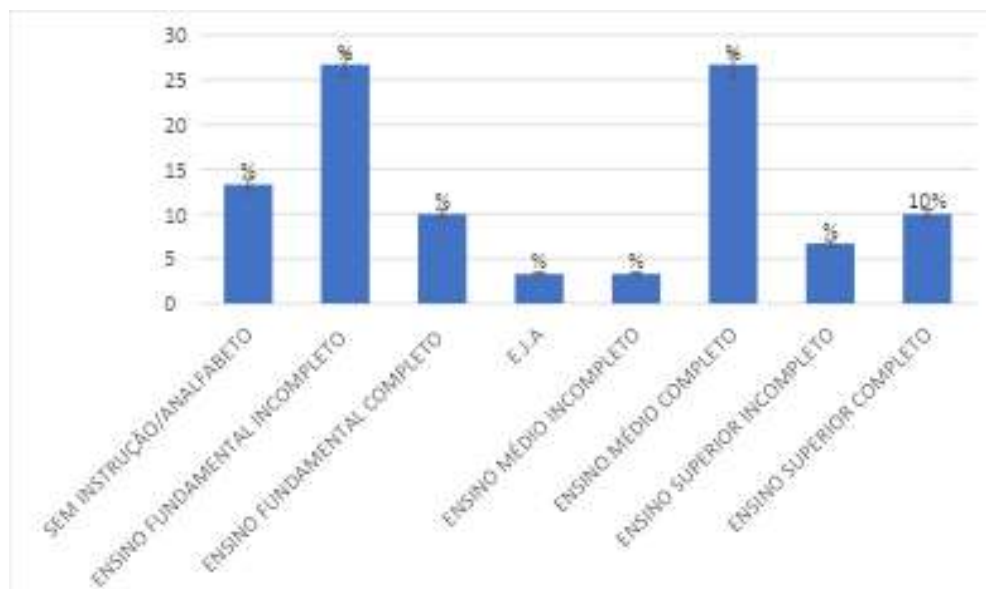
Gráfico 1 – Faixa etária dos colonos entrevistados.



Fonte: A autoria própria (2023).

O nível de escolaridade entre a maioria dos entrevistados, possui ensino fundamental incompleto (36,6%) ou ensino fundamental completo (26,7%), indicando um baixo nível de escolaridade, como pode ser verificado no gráfico 2 a seguir:

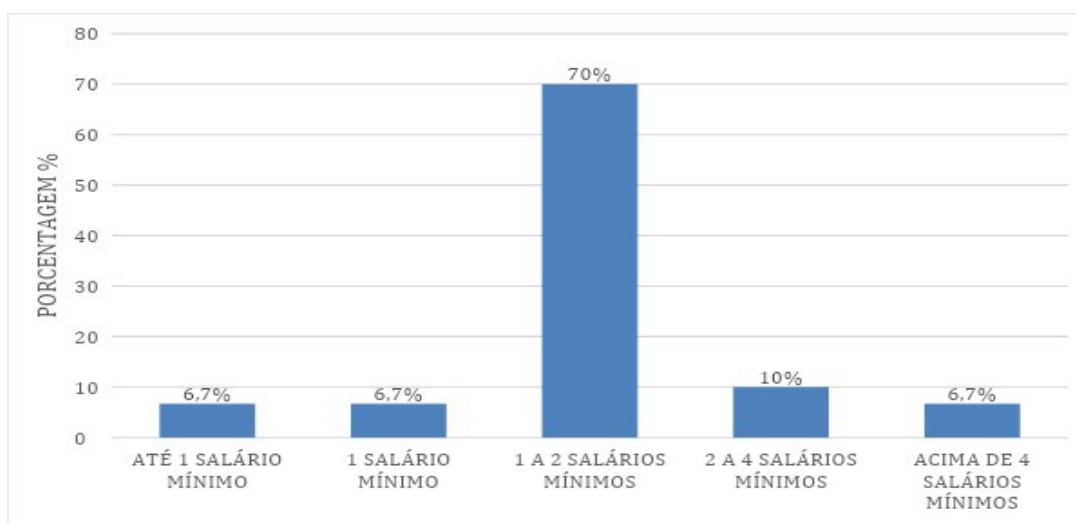
Gráfico 2 – Grau de escolaridade dos colonos entrevistados



Fonte: Autoria própria (2023).

Sobre a renda familiar atual dos colonos entrevistados, 6,7% responderam que sua renda é de até 1 salário mínimo, 6,7% responderam 1 salário mínimo, 70% responderam de 1 a 2 salários mínimos, 10% responderam de 2 a 4 salários mínimos e 6,7% responderam acima de 4 salários mínimos (gráfico 3).

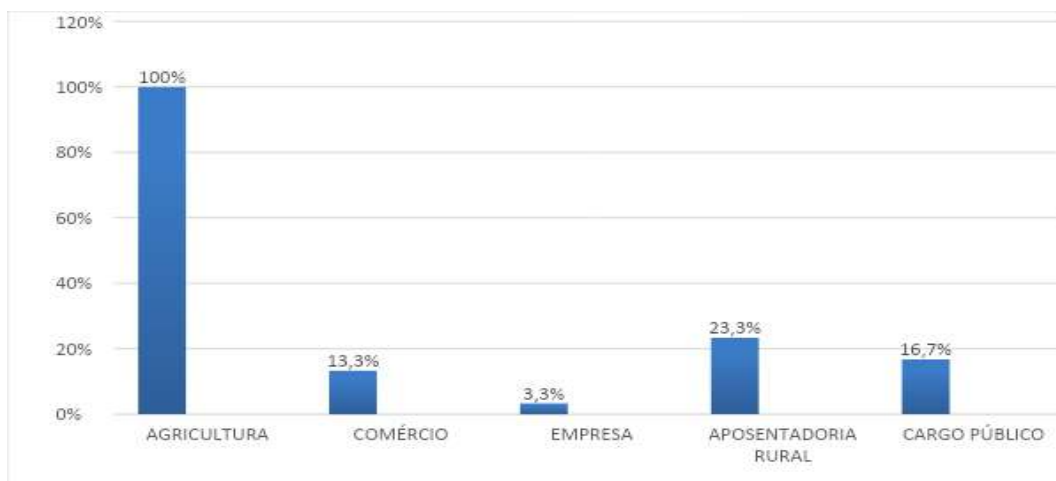
Gráfico 3 – Faixa de renda mensal atualmente



Fonte: Autoria própria (2023).

Em relação à principal fonte de renda da família atualmente, 100% dos entrevistados responderam que a é a agricultura. No entanto, 13,3% dos entrevistados relataram que complementam sua renda com comércio, 3,3% com empresa, 23,3% com aposentadoria rural e 16,7% possuem algum cargo como servidor público (gráfico 4).

Gráfico 4 – Principal fonte de renda e fontes de renda complementares dos colonos entrevistados

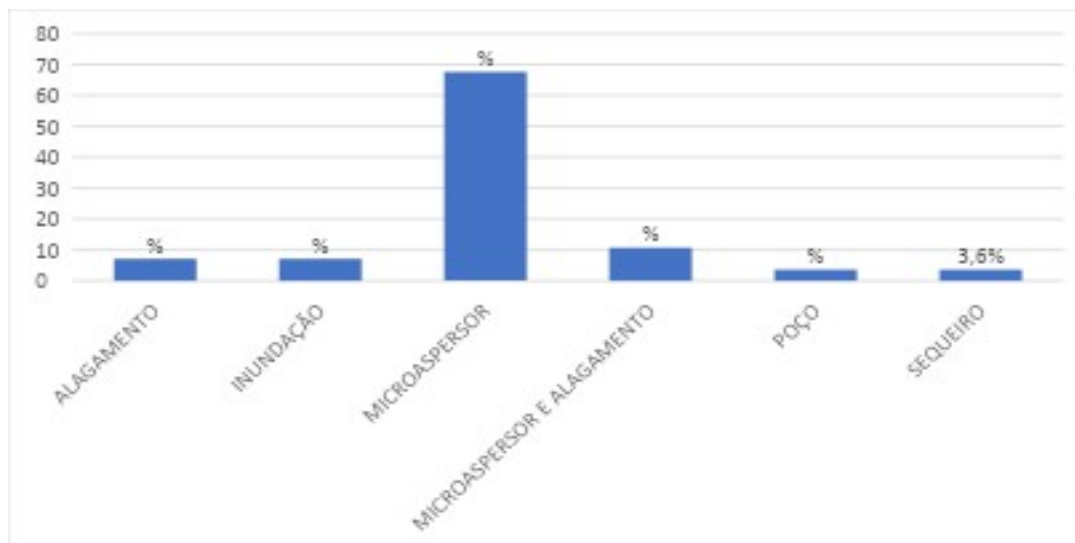


Fonte: Autoria própria (2023)

Técnicas de irrigação atuais e entre 2012-2019

Ao serem indagados sobre as técnicas de irrigação empregadas atualmente, 7,1% afirmaram usar alagamento, 7,1% utilizaram inundação, 67,7% indicaram microaspersor, 10,7% mencionaram microaspersor e alagamento, 3,6% disseram usar poço para irrigação e 3,6% relataram irrigar por sequeiro (gráfico 5).

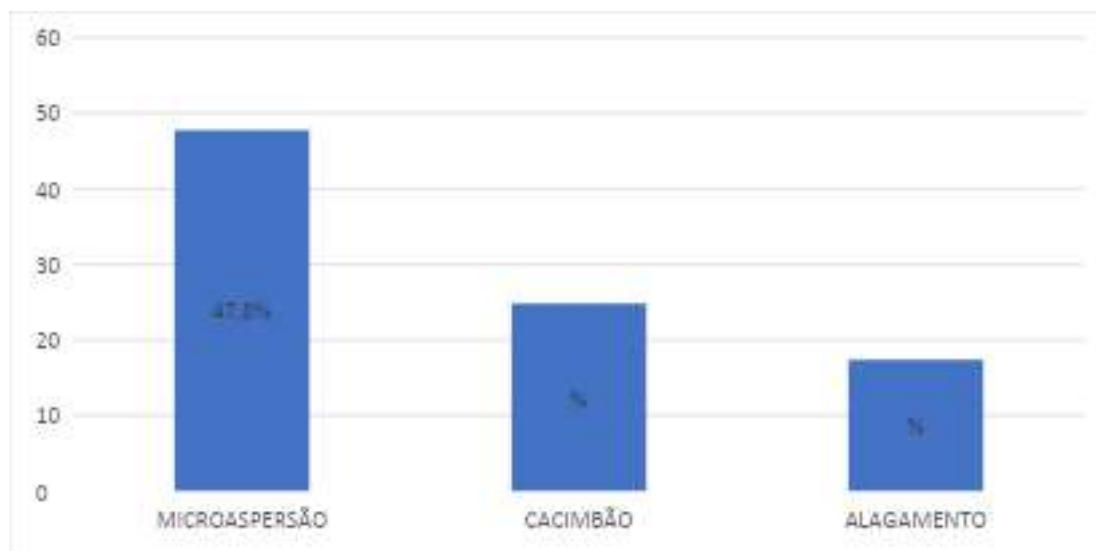
Gráfico 5 – Técnicas de irrigação utilizadas



Fonte: Autoria própria (2023).

No que diz respeito à irrigação durante esse período de seca de 2012 a 2019, 90% afirmaram empregar algum método de irrigação, enquanto 10% disseram que não o faziam. Entre os que afirmaram usar algum método de irrigação, 47,8% empregaram a técnica de microaspersão, 24,8% utilizaram cacimbão e 17,4% optaram por alagamento (gráfico 6).

Gráfico 6 – Técnicas de irrigação utilizadas entre 2012 e 2019

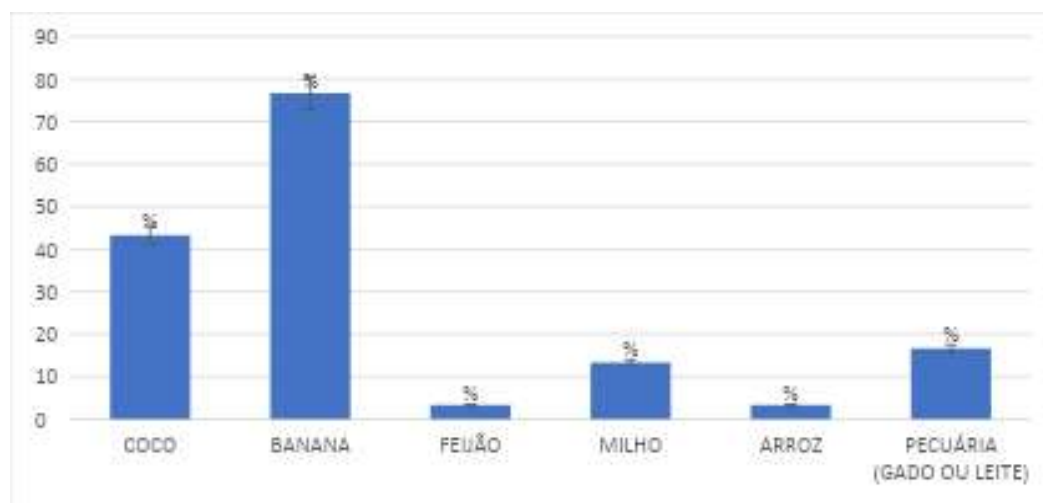


Fonte: Autoria própria (2023).

Culturas atuais e os impactos da seca entre 2012-2019 e perdas na produção:

Questionou-se aos agricultores quais eram as culturas mais cultivadas em suas propriedades no momento. Os resultados foram os seguintes: 43,3% indicaram coco, 76,7% apontaram banana, 3,3% mencionaram feijão, 13,3% citaram milho, 3,3% referiram arroz e 16,7% afirmaram que praticam pecuária (gado ou leite) em suas áreas rurais (gráfico 7). É importante destacar que os agricultores que afirmaram atuar na pecuária (gado/leite) em suas propriedades rurais realizam o manejo do gado e a ordenha manual do leite.

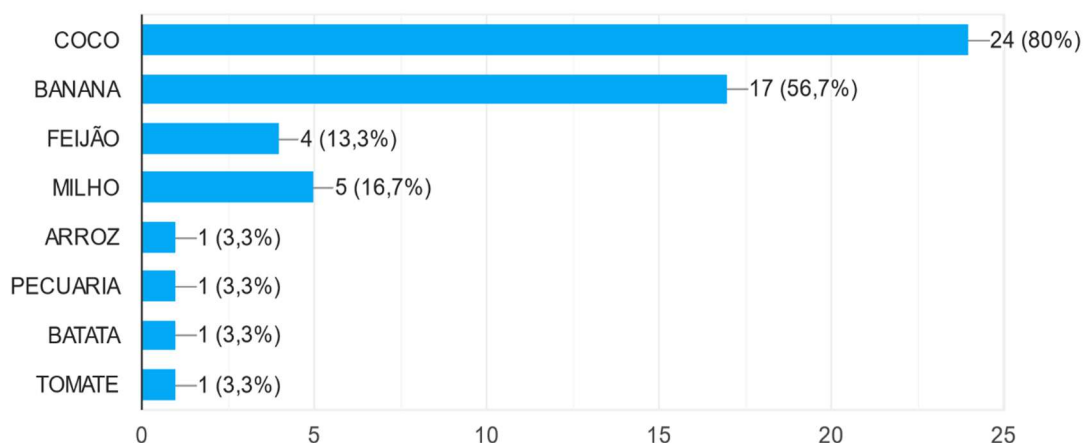
Gráfico 7 – Culturas mais trabalhadas atualmente



Fonte: Autoria própria (2023).

Quando perguntados sobre as culturas que estavam desenvolvendo antes da seca e aquelas que tentaram cultivar durante o período, 80% mencionaram coco, 56,7% citaram banana, 13,3% indicaram feijão, 16,7% apontaram milho, 3,3% referiram-se a arroz, 3,3% afirmaram trabalhar com pecuária em suas áreas, 3,3% mencionaram batata e 3,3% citaram tomate (gráfico 8).

Gráfico 8 – Culturas cultivadas pelos colonos antes do período da seca

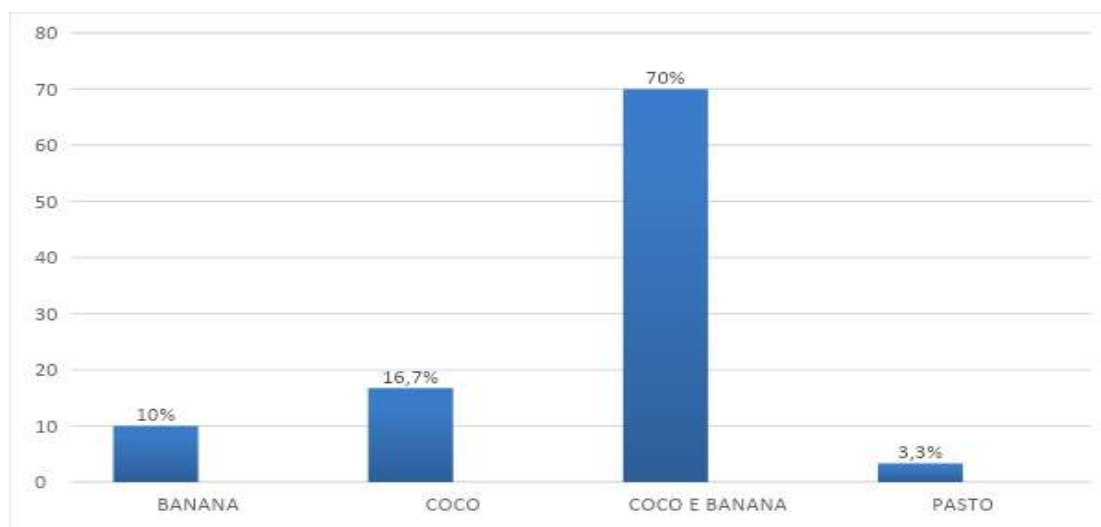


Fonte: Autoria própria (2023).

Questionados sobre as perdas na agricultura durante a seca de 2012 a 2019, todos os colonos entrevistados afirmaram ter sofrido perdas nesse intervalo. Dentre eles, 83,3% relataram perdas totais, enquanto 16,7% informaram ter perdido apenas parte de suas plantações.

Ao abordar os colonos, questionou-se quais culturas eles deixaram de produzir e quais continuaram produzindo durante esse período. Dos entrevistados, 10% mencionaram banana, 16,7% coco, 70% coco e banana, e 3,3% afirmaram que se tratava de pasto para o gado (gráfico 9).

Gráfico 9 – Culturas que produziam e deixaram de produzir durante a seca (2012-2019)

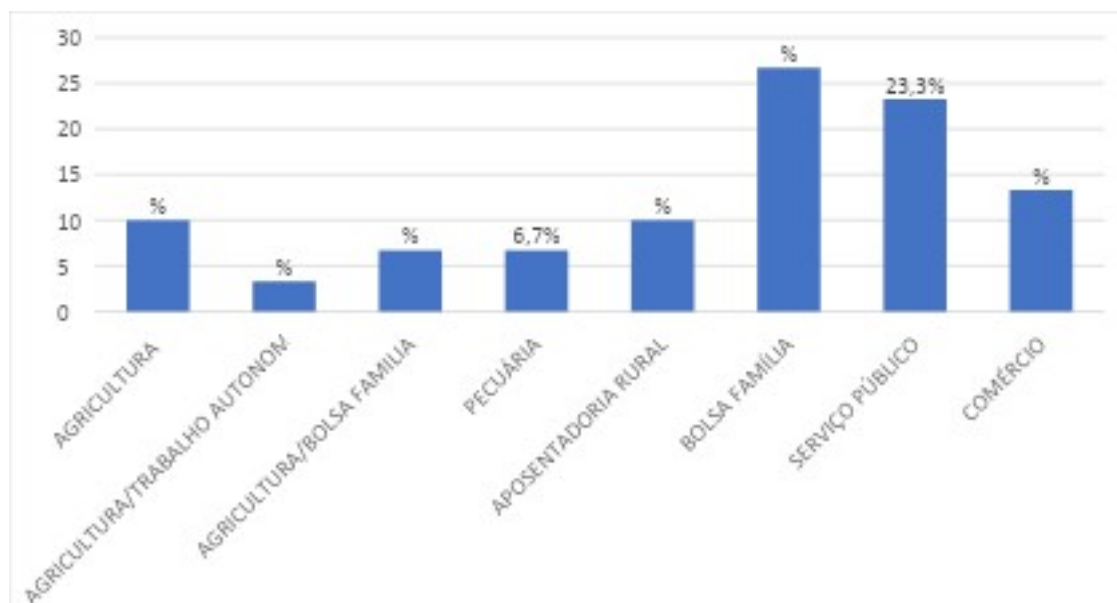


Fonte: Autoria própria (2023).

Dependência da renda agrícola e estratégias de sobrevivência:

Em relação à principal fonte de rendimento das famílias entre 2012 e 2019 durante a seca, apenas 10% indicaram que sua renda era proveniente da agricultura, 3,3% mencionaram que vinha da agricultura, mas também exerciam atividades como autônomos, 6,7% afirmaram que a renda era oriunda da agricultura e do Bolsa Família, 6,7% disseram que provinha da pecuária realizada em seus terrenos, 10% informaram que era em decorrência da aposentadoria rural, 26,7% revelaram que sua renda familiar dependia do Bolsa Família, 23,3% afirmaram que a fonte de renda era o serviço público e 13,3% disseram que provenha do comércio. Entre os participantes da pesquisa, verificou-se que 23,3% dos colonos cuja renda familiar é sustentada por atividades do setor público, indicaram que a responsável por garantir a receita no lar era a esposa ou mãe, que possuía ou ainda possui um cargo como funcionária pública (gráfico 10).

Gráfico 10 – Principal fonte de renda dos entrevistados entre 2012-2019



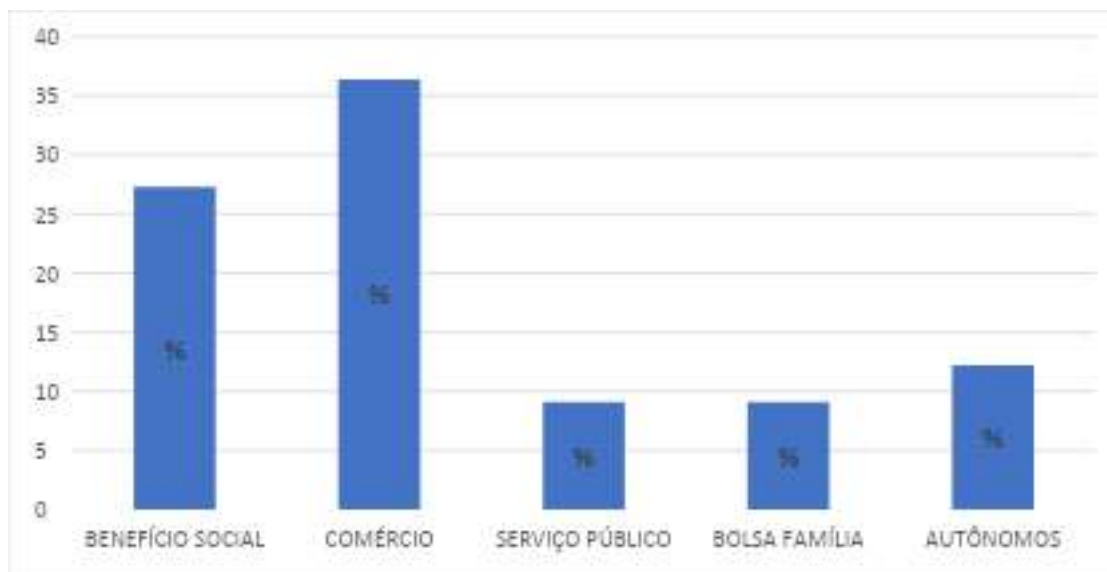
Fonte: Autoria própria (2023).

Quando questionados se a renda do colono no período de seca (2012-2019) era inteiramente dependente da agricultura praticada no PISG, 43,3% disseram que NÃO, 3,3% afirmaram que era PARTE DA RENDA e 53,3% confirmaram que SIM.

Durante o período de seca, questionou-se aos colonos se eles tinham alguma outra fonte de renda além da agricultura. Nesse contexto, 43,3% responderam que NÃO e 56,6% que SIM.

Dos 56,6% que responderam afirmativamente, 3,3% têm empregos fora da agricultura e contribuem para a renda dos colonos. Além disso, 27,3% eram aposentados e recebiam esse benefício social, 36,4% estavam no comércio, 9,1% ocupavam cargos públicos, 9,1% recebiam Bolsa Família e 12,2% trabalhavam como autônomos, conforme o gráfico 11 a seguir.

Gráfico 11 – Outras fontes de renda dos colonos do PISG durante a seca (2012-2019)

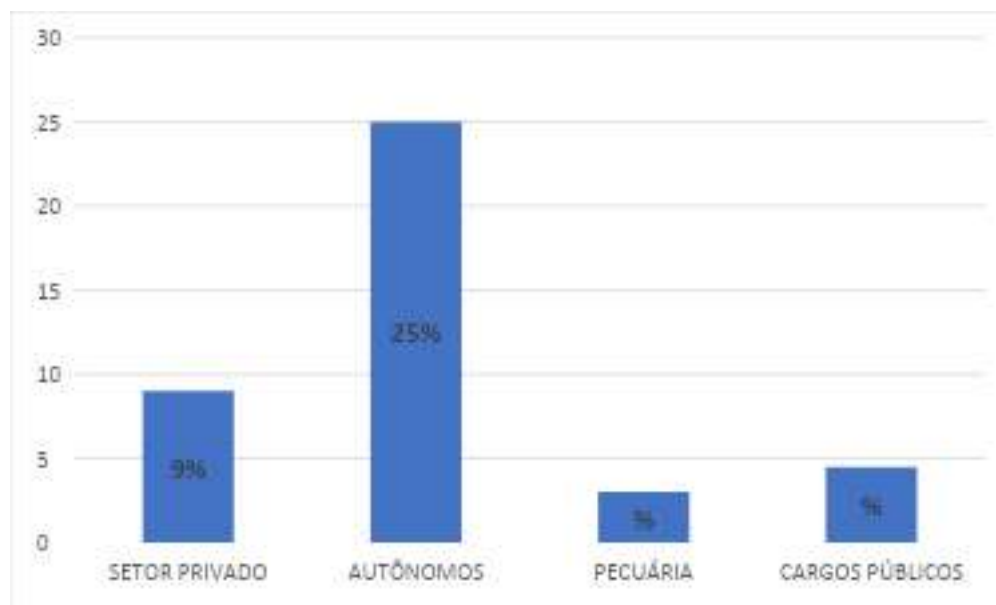


Fonte: Autoria própria (2023).

Perguntou-se aos agricultores se foi necessário buscar outra forma de trabalho durante a seca, e 53,3% responderam que sim, enquanto 46,7% responderam que não (gráfico 12). Dos entrevistados que afirmaram ter buscado outra forma de trabalho, 9% procuraram emprego em empresas privadas, 25% tornaram-se autônomos, 3% buscaram serviços na pecuária e 9% optaram por empregos públicos. Observou-se que os 46,7% que responderam NÃO já tinham outra fonte de renda além da atividade agrícola.

Durante o estudo, notou-se que havia uma conexão direta entre comércio e produção para os colonos envolvidos em atividades comerciais, uma vez que parte da produção cultivada em seus lotes era negociada por eles mesmos. Em relação à produção comercializada, aproximadamente 30% era direcionada para o seu próprio comércio, enquanto os restantes 70% eram destinados a feiras livres e comércio privado.

Gráfico 12 – Outros meios de trabalho dos colonos do PISG durante a seca (2012-2019)



Fonte: Autoria própria (2023).

Questão migratória no PISG durante a seca:

Em relação a migração no período de seca (2012-2019), foi questionado aos colonos se foi necessário mudar para outra cidade durante a seca; 93,3% disseram que NÃO e 6,7% afirmaram que SIM. Embora a maioria dos entrevistados tenha permanecido no PISG, ao serem perguntados se conheciam alguém que precisou migrar, 93,3% responderam afirmativamente.

Participação associativa ou suporte governamental/assistência financeira:

Questionou-se se os colonos participam de alguma associação ou cooperativa. A maioria, 73,3%, respondeu negativamente, enquanto 26,7% afirmaram positivamente. Três entidades desse tipo foram mencionadas (ACORUM - Associação Comunitária do Núcleo Habitacional II; Associação Comunitária do Núcleo Habitacional I; e JUSG - Junta de Usuários de São Gonçalo). Os agricultores que participam de associações ou cooperativas estão, em média, desde 1990.

Quando perguntados se receberam ou recebem algum tipo de apoio ou orientação de uma instituição para atividade produtiva, 93,3% disseram que NÃO e 6,7% afirmaram que SIM. Os agricultores que responderam afirmativamente mencionaram as instituições Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

Também foi questionado aos colonos entrevistados se receberam algum tipo de suporte governamental ou assistência financeira para compensar os danos causados durante a seca. Os entrevistados concordaram em afirmar que não receberam assistência técnica ou financeira para compensar os danos causados pela seca entre 2012 e 2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de seca entre 2012 - 2019 afetou de diversas formas os moradores do PISG. Eles sofreram perdas na produção agrícola, sendo que 80% dos entrevistados plantavam coco e 56,7%, banana. Em média, as perdas nessas plantações atingiram 70%. Na época da seca, mais da metade dos entrevistados dependia da agricultura como principal fonte de renda no PISG. O estudo também mostrou que a renda dos agricultores era baixa naquele período: 63,3% ganhavam menos de um salário mínimo. Para complementar a renda familiar, 53,3% dos entrevistados buscaram trabalho em outros setores, como o privado, público, ou como trabalhadores autônomos. Alguns até migraram para outros estados ou cidades próximas para sustentar suas famílias.

A pesquisa revelou que, devido aos problemas enfrentados, a maioria dos colonos dependia de auxílio financeiro de programas sociais, como o Bolsa Família (26,7%), enquanto outros viviam apenas da aposentadoria rural (10%). Aproximadamente 23,3% informaram que sua renda familiar era proveniente do serviço público, e 13,3% do comércio. É importante notar que, mesmo não sendo direcionado para a área rural ou para secas, o Bolsa Família foi essencial para a renda dos colonos durante a estiagem. Dos 23,3% que declararam ter renda do serviço público, verificou-se que essa renda era proveniente do emprego do cônjuge/esposa, o que mostra a importante participação da mulher no sustento da família. No que diz respeito às políticas públicas de apoio à produção familiar durante esse período, todos os colonos entrevistados (100%) afirmaram não ter recebido qualquer assistência para os prejuízos causados pela seca, seja financeira ou técnica. Isso sugere ausência de apoio às atividades produtivas dos colonos durante a seca. Um dos motivos pode ser que as associações e organizações locais não atuaram de forma efetiva na organização dos colonos para buscar políticas públicas que pudessem diminuir os efeitos da crise, concentrando-se apenas no controle da irrigação. Assim, pode-se dizer que a situação de êxodo rural observada teve como uma de suas causas a falta de apoio técnico e financeiro de órgãos públicos, em quantidade e qualidade adequadas, para ajudar os colonos a superarem as dificuldades do período de seca.

Os dados revelam que a continuidade dos colonos no PISG e sua capacidade de retomar a produção dependeram de rendas de atividades não agrícolas, como empregos públicos (frequentemente exercidos por mulheres) e programas de assistência social (Bolsa Família). Isso indica que futuras políticas de desenvolvimento para o Semiárido devem combinar a solução hídrica com o fortalecimento das redes de proteção social e diversificação da renda, reconhecendo o rendimento não agrícola como um elemento essencial para a vida rural.

Por fim, a seca inviabilizou a atividade agrícola, resultando em perdas totais para a maioria dos colonos locais. A ausência de apoio governamental para compensar as perdas e auxiliar a permanência das famílias na zona rural aumentou o êxodo rural e a busca por atividades de fora do setor agrícola.

REFERÊNCIAS

ANJOS, R. L. **O desempenho da Paraíba no contexto da economia Nordestina (2002-2015)**. João Pessoa: UFPB, 2017.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1995/ Wilson Cano**. 2. ed. Campinas: Editora UNICAMP. IE. 1998.

CANO, W. **Ensaio sobre a Formação Econômica Regional do Brasil**. Campinas: Editora UNICAMP, 2002.

CARVALHO, O. **A economia política do Nordeste (seca, irrigação e desenvolvimento)**. Rio de Janeiro: ABID, 1988.

CASTRO, C. N. **Sobre a agricultura irrigada no semiárido: uma análise histórica e atual de diferentes opções de política**. Rio de Janeiro : Ipea, 2018.

FERNANDES, J. B. R. *et. al.* Impacto causado pela seca sobre a produção de coco no perímetro irrigado de São Gonçalo Sousa-PB. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, 2016.

FRANÇA, W. S. **A construção do território no Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), Sousa, Paraíba**. Cajazeiras, 2021.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

FURTADO, C. **Seca e Poder**. Entrevista com Celso Furtado. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1998.

GIL, A. C. **Técnicas de Pesquisa em Economia e Elaboração de Monografias**. São Paulo: Atlas, 2000.

GURJÃO, K. C. O. *et. al.* Avaliação das condições ambientais do açude de São Gonçalo-PB. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, 2009.

LIMA, F. V. **O projeto de irrigação Várzeas de Sousa – ações e contradições do novo modelo agrícola do Sertão da Paraíba**. 2012. 197 f. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

PEREIRA, G. M. **Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa PB (PIVAS): Aspectos Históricos e Influência Regional**. 2021. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2021.

POMPONET, A. S. 100 anos de DNOCS: marchas e contramarchas da convivência com as secas. **Revista Conjuntura e Planejamento**, n. 162, p. 58-65, 2009.

QUEIROZ, J.; SILVA, O.; SÁ, R. Perímetro irrigado de São Gonçalo/PB: causas e efeitos da escassez de água. **RIMA**, Paraíba, v.1, n.1, 2019.

RODRIGUES, L.G.E. **Análise socioeconômica dos impactos da seca de 2012-2019 no Perímetro Irrigado de São Gonçalo (PISG), Sousa-PB, 2024**.

SILVA, S. N. *et al.* Efeitos da escassez hídrica na economia do perímetro irrigado de São Gonçalo, Paraíba. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 12, n. 1, p.132-137, 2017.

SIQUEIRA, E. C. *et al.* Avaliação dos impactos da seca no Perímetro Irrigado de São Gonçalo–PB. **Revista Principia**, v. 1, n. 40, p. 21-27, 2018.

SOUSA, M. L. **As consequências da seca no Perímetro Irrigado de São Gonçalo- Sousa-PB**. Cajazeiras, 2017.

TOLEDO, P. H. V. M. **O GTDN e a SUDENE de Furtado no desenvolvimento econômico do Nordeste: concepção e realidade**. 2013. Folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

VIDAL, F. B. Considerações em torno da validade atual da discussão sobre as desigualdades regionais no Brasil. **Revista Estudos e Pesquisas**, n. 67, p. 109-151, 2004.