

Organização:

FUNARBE
FUNDAÇÃO ARTUR BERNARDES

UFV
Universidade Federal
de Viçosa



IPPDS
Instituto de Políticas Públicas e
Desenvolvimento Sustentável

AKSAAM

Financiamento:

FIL FIDA

Investindo nas populações rurais

RELATÓRIO DE RESULTADOS E IMPACTOS FIDA NO BRASIL

2022



**Relatório de Resultados e Impactos
FIDA NO BRASIL
2022**

Cristiana Tristão Rodrigues
Rosimere Miranda Fortini
Mateus Pereira Lavorato

**Relatório de Resultados e Impactos
FIDA NO BRASIL
2022**

1ª Edição
Viçosa, 2022

Organização:



Financiamento:



Relatório de Resultados e Impactos - FIDA no Brasil 2022

Realização: Projeto AKSAAM - Adaptando Conhecimento para a Agricultura Sustentável e o Acesso a Mercados - IPPDS/UFV

Financiamento: Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA)

Coordenador: Marcelo José Braga

Autoria: Cristiana Tristão Rodrigues
Rosimere Miranda Fortini
Mateus Pereira Lavorato

Preparação e organização dos dados para as análises: Mateus Pereira Lavorato

Mapas: Jayme Muzzi Duarte Júnior

Fotografias: Gentilmente cedidas pelas equipes dos projetos FIDA

Layout e Editoração: Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável (IPPDS-UFV)

Revisão Linguística: Marcelo Lima

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| Lista de Siglas e Abreviaturas | 9 |
| Apresentação | 11 |
| Considerações Iniciais | 13 |
| 1.1 Atuação do FIDA no Brasil | 14 |
| 1.2 Objetivos | 18 |
| 1.3 Definindo avaliação de resultados <i>versus</i> avaliação de impactos | 19 |
| 1.4 Contribuições | 20 |
| 1.5 Estrutura do caderno de resultados e impactos dos projetos do FIDA | 21 |
| 2. Discussões teóricas | 23 |
| 2.1 Os desafios do desenvolvimento e suas múltiplas dimensões | 24 |
| 3. Materiais e métodos utilizados nas avaliações de resultados e de impactos dos projetos do FIDA no Brasil | 35 |
| 3.1 Esquematização da metodologia de avaliação de impacto | 36 |
| 3.2 Indicadores analisados | 39 |
| 3.3 A abordagem da pobreza multidimensional de Alkire e Foster | 41 |
| 4. Resultados e impactos das operações do FIDA no BRASIL | 45 |
| 4.1 Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú | 47 |
| 4.2 Projeto Viva o Semiárido | 52 |
| 4.3 Projeto Paulo Freire | 56 |
| 4.4 Projeto Dom Távora | 60 |
| 4.5 Projeto Pró-Semiárido | 65 |
| 4.6 Projeto Dom Helder Câmara II | 69 |
| 5. Considerações Finais | 73 |
| Referências | 76 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

FIDA - Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola

IPM - Índice de Pobreza Multidimensional

PDHC - Projeto Dom Helder Câmara

PDT - Projeto Dom Távora

PPF - Projeto Paulo Freire

PROCASE - Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú

PSA - Projeto Pró-Semiárido

PSM - Pareamento por Escore de Propensão

PVSA - Projeto Viva o Semiárido

UFV - Universidade Federal de Viçosa



APRESENTAÇÃO

Desde 2012, a atuação do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) no Brasil está distribuída em seis projetos de investimento e quatro doações. Na categoria de investimentos, tem-se: Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Seridó e Curimataú (PROCASE - PB); Projeto Viva o Semiárido (PVSA - PI); Projeto Paulo Freire (PPF - CE); Projeto Dom Távora (PDT - SE); Pró-Semiárido (PSA - BA) e Projeto Dom Hélder Câmara (PDHC). Já os projetos de doação são: Adaptando o Conhecimento para Agricultura Sustentável e Acesso a Mercados (AKSAAM), Semear Internacional, Innova e Daki - Semiárido Vivo.

Em 2021, a equipe do Projeto AKSAAM desenvolveu a publicação “Relatório de Resultados - FIDA no Brasil 2020”. O referido documento apresentou os resultados da atuação do FIDA, destacando a acumulação de ativos físicos e financeiros, o desenvolvimento de capital humano, o fortalecimento das instituições e o uso e conservação dos recursos naturais. Esses são elementos fundamentais na busca do desenvolvimento sustentável. Entretanto, havia uma grande lacuna a ser preenchida: a mensuração e análise sobre a efetividade e a eficácia desses projetos.

No período 2021/2022, os projetos de investimento estavam realizando as suas avaliações de impacto. Com isso, surgiu a grande oportunidade para a equipe do AKSAAM contribuir na gestão do conhecimento da temática de Monitoramento & Avaliação, subsidiando o preenchimento dessa lacuna. A existência de uma grande base de dados primários, em dois períodos de tempo distintos, 2015 e 2020, permitiu comparar beneficiários (tratados) e não beneficiários (controle) de cada projeto. É fundamental destacar que, no caso do PSA e do PDHC, os dados das avaliações de impacto são preliminares



O presente relatório apresenta uma contribuição inovadora na análise da pobreza no meio rural, o desenvolvimento de um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) e a contribuição de cada uma de suas dimensões. Já há um amplo consenso na literatura sobre a pobreza não estar associada somente à ausência de renda. Os pobres estão sujeitos a outras privações, associadas à falta de capital humano e social, à segurança alimentar, às condições de moradia e à sustentabilidade. De maneira geral, os resultados mostraram uma considerável redução da pobreza multidimensional dos beneficiários no período.

Este documento está organizado em cinco capítulos, além dessa apresentação. O primeiro capítulo descreve, de forma resumida, os projetos de investimento do FIDA no Brasil. A seguir, são evidenciados alguns elementos teóricos que ajudaram a construir os resultados e as análises do relatório. O terceiro capítulo apresenta as abordagens metodológicas utilizadas no estudo. Os resultados e os impactos dos projetos são apresentados no quarto capítulo. Finalmente, são elencadas as considerações finais, com uma breve síntese do estudo. Ao apresentar os resultados e os impactos referentes aos projetos financiados pelo FIDA no Brasil, pretende-se que o documento preste contas da atuação deles para a sociedade.

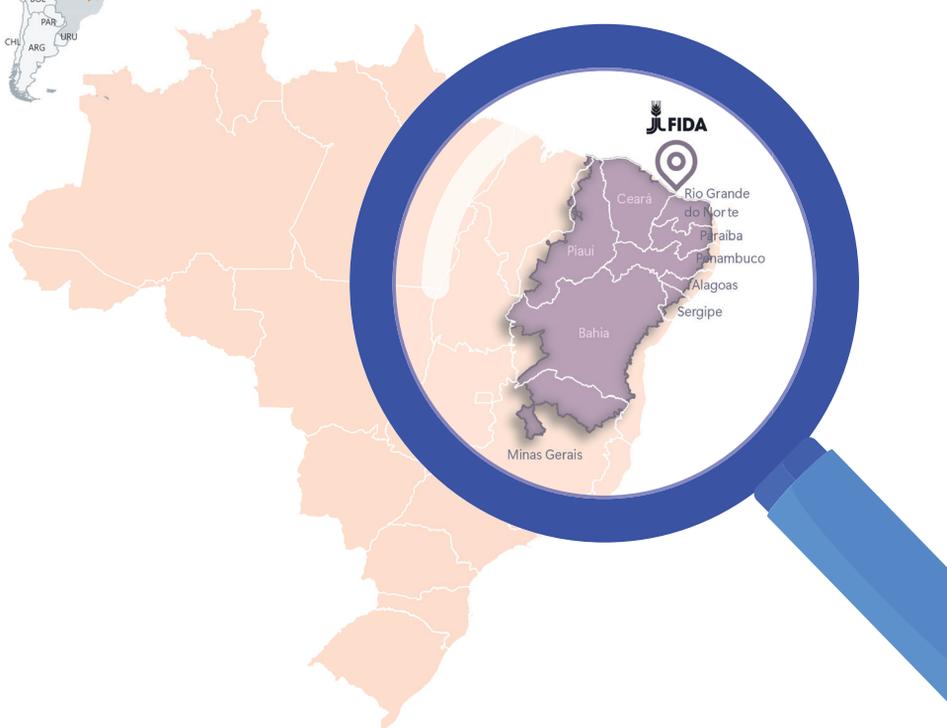
Por fim, dois aspectos são extremamente relevantes de serem observados na leitura do presente documento. Primeiro, não é adequado comparar resultados e impactos entre projetos. Estes apresentam desenhos, objetivos, recursos e realidades diferentes. Segundo, a ausência de impacto não significa falta de resultado ou resultado não desejável. Parte dos impactos esperados demandam um período de tempo para maturação das ações desenvolvidas nos projetos que extrapola o período analisado.

1

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 ATUAÇÃO DO FIDA NO BRASIL

A partir da década de 1980, o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) começou a colaborar com o Governo Federal e com os governos estaduais do Brasil, investindo em ações de desenvolvimento rural, todas focalizadas na região semiárida do país. O Brasil é considerado um dos países com o maior número de projetos de desenvolvimento rural executados em parceria com o FIDA.



Um dos principais aspectos das operações apoiadas pelo Fundo tem sido o de fornecimento de ferramentas apropriadas aos agricultores familiares para se desenvolverem no ambiente desafiador da região semiárida do país (exceto no caso do SE, em que a atuação ocorreu também fora desse limiar semiárido, na região da foz do São Francisco), por meio da busca de inovações técnicas e de boas práticas agrícolas. Até 2022, foram realizados

13 PROJETOS,

que juntos somam investimentos em aproximadamente

**US\$1,18
BILHÃO,**
desse montante,

24%
foram financiados
pelo FIDA. Assim,
mais de

615.000
famílias foram ou
são beneficiadas
pelas ações dos
projetos



Dentre as importantes operações que têm sido financiadas pelo FIDA no Brasil, pode-se destacar que há:

6

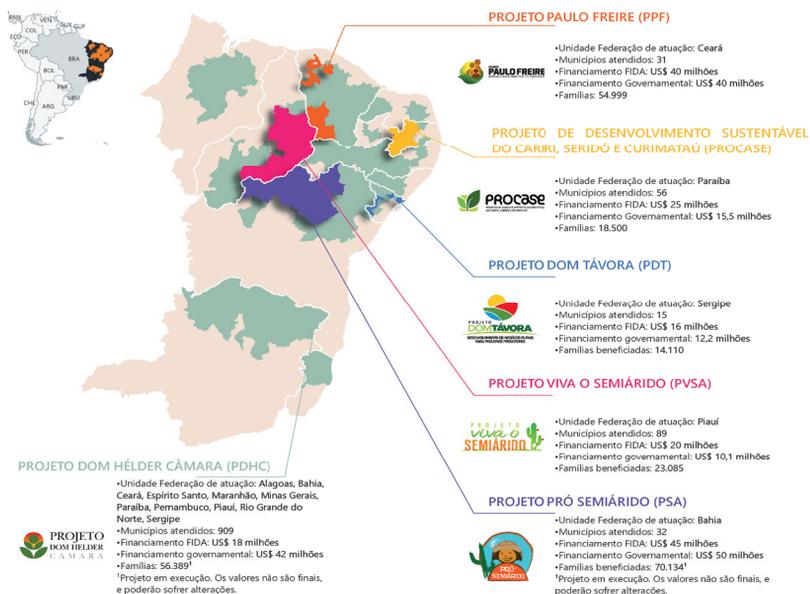
projetos que beneficiaram mais de

250.000

famílias e que constituem um investimento superior a

US\$ 450 MILHÕES

concentrados no Nordeste além da região Norte de Minas Gerais e no estado do Espírito Santo.



Dessa forma, o FIDA une esforços com organizações públicas e da sociedade civil, movimentos sociais do campo, empresas e outros organismos internacionais para alcançar um objetivo geral comum: **fomentar o desenvolvimento rural sustentável e inclusivo, por meio do aumento da produção e da renda, facilitando, assim, o acesso a serviços essenciais, fortalecendo as organizações e conectando o público-alvo aos mercados (FIDA, 2017a).**

Todos os projetos financiados pelo FIDA no país concentram-se em **apoiar e promover a agricultura familiar e os grupos mais vulneráveis, como comunidades indígenas e quilombolas (afrodescendentes), membros da reforma agrária, mulheres e jovens (FIDA, 2017b).**



1.2 OBJETIVOS

Dada a importância das ações do FIDA para o desenvolvimento do Semiárido brasileiro, esta cartilha tem como objetivo:

APRESENTAR OS PRINCIPAIS RESULTADOS E OS IMPACTOS OBSERVADOS DE CADA PROJETO DO FIDA NO BRASIL.



Importante ressaltar que cada projeto possui as suas particularidades (como local, público-alvo, ações mais específicas às demandas locais, diferentes parcerias etc.), logo, não é o intuito aqui fazer comparações, mas expor os resultados e os impactos de cada um deles.

1.3 DEFININDO AVALIAÇÃO DE RESULTADOS *VERSUS* AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

Para a análise dos indicadores de resultado e de impacto (indicadores socioeconômicos e agropecuários) é exposta uma síntese das mudanças ocorridas nos principais indicadores que foram apresentados nos **Relatórios de Avaliação de Impactos** de cada um dos projetos mencionados anteriormente. Cabe aqui, portanto, ressaltar as diferenças conceituais entre Resultados e Impactos.

Resultados

Sinônimo de desempenho, o resultado refere-se aos “produtos finais” (outcome) do programa, previstos em suas metas e derivados do seu processo particular de produção; são os resultados mais diretos do programa.

Portanto, avaliação de eficácia ou de desempenho diz respeito à análise da contribuição de um programa para o cumprimento dos objetivos e das metas, relacionando as atividades aos seus produtos (iniciais, intermediários e finais) relativamente esperados.

Impactos

O impacto refere-se a outras consequências da política ou do programa, esperados ou não, que afetam o meio social e institucional no qual as ações foram realizadas. Isso resulta do fato de que não se relacionam diretamente com o produto.

Os impactos podem variar no tempo e na intensidade e podem se espalhar por áreas muito diferentes daquelas em que ocorreu a intervenção. Portanto, a “avaliação de impactos”, visa mensurar o impacto das intervenções sobre as variáveis de resultados de interesse.

Portanto, observa-se que a avaliação de resultados e a avaliação de impacto possuem distintos aspectos e estes são considerados neste material.



1.4 CONTRIBUIÇÕES

A contribuição deste documento está na sumarização de todas as informações sobre os principais projetos do FIDA realizados no Semiárido brasileiro, proporcionando a compreensão das características mais relevantes de cada um deles, considerando tanto as especificidades dos estados e dos públicos-alvo quanto a descrição das distintas metodologias de implementação adotadas.

Além disso, como contribuição, apresenta-se uma síntese dos principais resultados, as lições aprendidas e os desafios encontrados em cada projeto, visando tornar todos estes conhecimentos mais acessíveis. Esta iniciativa é importante não somente para a continuidade deste tipo de política na região, mas também para a orientação de futuras ações, que busquem apoiar os agricultores familiares e promover o desenvolvimento rural no Semiárido do Brasil.



1.5 ESTRUTURA DO CADERNO DE RESULTADOS E IMPACTOS DOS PROJETOS DO FIDA

Além dessas considerações iniciais, este material está dividido da seguinte forma:



12

DISCUSSÕES TEÓRICAS

2.1 OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO E SUAS MÚLTIPLAS DIMENSÕES

Alcançar o progresso econômico é claramente uma escolha da sociedade, das organizações, das comunidades e dos indivíduos. Como envolve diversas escolhas, a mudança apenas é possível se existir grande envolvimento da sociedade.

Celso Furtado (1984) entende o desenvolvimento como **um processo de transformação do mundo, realizado pelo homem com o intento de atender às suas necessidades.** Para isso, os seres humanos e as sociedades precisariam **eleva o seu potencial para inovar, conseguindo assim as transformações esperadas.**



Para Rutherford (1997), deve-se olhar para o problema do desenvolvimento sob diferentes perspectivas. Para o autor, as principais dimensões, de forma geral, são: a econômica, a ambiental e a social. Quando se consegue atingir essas três esferas, alcança-se o desenvolvimento sustentável.



Fonte: Adaptado do Manual de Boas Práticas para Eficiência Energética (2005).

Entretanto, não se deve, segundo Rutherford (1997), restringir somente a essas esferas exclusivamente, e sim ampliar os insights para explorar outros fatores que podem levar ao crescimento e ao desenvolvimento econômico.



Seguindo essa ideia de múltiplas dimensões que conduzem ao desenvolvimento, Fatás e Mihov (2009) exploraram, de forma mais específica, os fatores econômicos e institucionais que levam a um maior crescimento econômico, os chamados:



**Condições
Iniciais**



Inovação



Investimento



Instituições



Inovação

Fatás e Mihov (2009) constataam que o fator determinante do crescimento do bem-estar econômico, a longo prazo, antes de todos os outros, é a inovação.

Crescimento econômico é função da criação de valor, e é a inovação que permite criar mais valor com menos recursos.

É somente quando se produz bens e serviços, que agreguem valor para as pessoas e para a comunidade, que ocorre o crescimento econômico. É importante destacar que esse é um dos principais aspectos das operações apoiadas pelo FIDA. Ao fornecer ferramentas apropriadas aos agricultores familiares, por meio da busca de inovações técnicas e de boas práticas agrícolas, possibilita a aprimoração da produção, a geração de valor agregado e o desenvolvimento no ambiente desafiador da região Nordeste.

De acordo com a lógica dos autores, as comunidades mais pobres estão mais distantes da fronteira tecnológica. Portanto, existem mais oportunidades de melhoria de processos de produção, o que, em tese, leva a um crescimento maior. Assim, as comunidades mais pobres tendem a crescer mais as taxas do que as mais ricas, simplesmente porque podem se beneficiar de tecnologias já desenvolvidas. Nesse sentido, as regiões de atuação dos Projetos do FIDA possuem as Condições Iniciais necessárias para que haja um crescimento a taxas mais elevadas, pois estão distantes da Fronteira Tecnológica. Porém, conforme será discutido nos dois itens a seguir, não basta apenas estar distante da fronteira, é preciso também investir e é preciso ter Instituições fortes que aumentem a segurança e a eficiência dos investimentos.



Condições Iniciais



Investimento

O crescimento deve vir de aumentos de produtividade ou de aumentos de insumos. Tudo isso vem de investimento: em infraestrutura, em capital humano, em conhecimento, em equipamentos - foco das ações dos Projetos do

FIDA. Se há intenção de levar desenvolvimento a uma comunidade pobre, então seus cidadãos e empresas deveriam investir mais. Se o setor privado não pode fazer isso, então o governo pode intervir e incentivar ou gerenciar diretamente o investimento necessário. Nesse contexto, o FIDA, em parceria com governo Federal, vem executando grandes investimentos em Projetos de Desenvolvimento Rural na região Semiárida do Nordeste, com ações voltadas para o melhoramento do capital humano, social e físico.

Segundo Fatás e Mihov (2009), é preciso mobilizar os capitais, tanto domésticos quanto externos, para serem investidos em ações que irão produzir mudanças na realidade da população. Já os investimentos são realizados

quando se tem instituições que os facilitem. Nas regiões mais pobres, o objetivo do governo deve ser criar o ambiente certo para os negócios. Uma vez que esse ambiente exista, indivíduos e empresas começam a reservar mais dinheiro para o investimento e o crescimento aumenta. Nesse sentido, os Projetos do FIDA têm o importante papel de aprimorar o capital social, o que permite melhorias na forma como o capital humano se relaciona e no valor implícito das conexões internas e externas de uma rede social, promovendo confiança e reciprocidade na economia e na sociedade. Essas mudanças conduzem ao bom funcionamento da comunidade, a melhorias no ambiente de negócios e ao desenvolvimento econômico e social.

Instituições



4 Is do crescimento econômico estão **interligados**. As regiões mais pobres, que estão mais distantes da fronteira tecnológica, têm mais oportunidades de crescimento e investimentos, pois a sua condição inicial gera mais oportunidades, o que permite um crescimento maior. O investimento realizado nessas regiões, por sua vez, incorpora a tecnologia aos processos de produção, por meio da inovação, o que gera mais valor e tende a melhorar a condição inicial. Por fim, os investimentos são realizados quando se tem instituições que os facilitem.



Esse conceito dos 4 Is fornece uma nova perspectiva sobre o desenvolvimento, por apontar diferentes frentes de atuação para promovê-lo. Essa perspectiva vai ao encontro da forma como o FIDA formula seus Projetos no Brasil. Ao observar a realidade das comunidades rurais pobres da região Semiárida do país e ao identificar as principais necessidades vigentes, bem como os condicionantes que impedem seu desenvolvimento, busca-se realizar ações que conduzam a melhorias no capital humano, social e físico, gerando inclusive um efeito intergeracional, melhorando, assim, a perspectiva de vida das futuras gerações



Todo esse raciocínio vai ao encontro, também, de um enfoque mais abrangente, elaborado por Amartya Sen (2000), que ficou conhecido na literatura como Abordagem das Capacitações. Essa abordagem ganhou notoriedade por considerar o desenvolvimento como expansão das liberdades, sendo para isso necessário remover as principais fontes de privação de liberdades e levar em conta múltiplas dimensões da condição humana. Assim, de acordo com Sen, são múltiplas as condições que conduzem ao desenvolvimento.

DESENVOLVIMENTO

=

**ELIMINAÇÃO DAS PRIVAÇÕES DE LIBERDADE
QUE LIMITAM ESCOLHAS E OPORTUNIDADES**

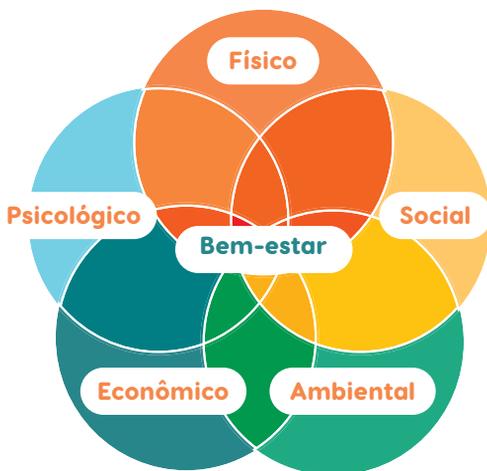


Sob a perspectiva de Sen (2000), a Teoria das Capacidades, a pobreza deve ser vista como privação de capacidades básicas, em vez de, meramente, como baixo nível de renda. A perspectiva da pobreza como privação de capacidades não envolve nenhuma negação da ideia de que a renda baixa é claramente uma das causas principais da pobreza, já que a falta de renda pode ser uma razão primordial da privação de capacidades de uma pessoa.

Porém, a expansão das liberdades depende também de outros determinantes, como disposições sociais e econômicas (por exemplo, educação, saúde, moradia, segurança alimentar, participação comunitária, etc) e direitos civis. Destarte, Sen (1987) propôs uma forma de medir o desenvolvimento humano, por meio de uma matriz de vetores de capacidades, múltiplas dimensões, para mensurar a evolução das liberdades reais dos indivíduos.

ABORDAGEM DE CAPACIDADE: UM PARADIGMA DE DESENVOLVIMENTO ABRANGENTE

O bem-estar humano não é limitado a somente fatores econômicos



A abordagem de capacidades de Sen oferece uma perspectiva abrangente de desenvolvimento, em que tudo gira em torno de melhorar o bem-estar das pessoas, ou seja, o desenvolvimento deve ter as pessoas como foco.

A partir das contribuições de Sen, na área da mensuração da pobreza multidimensional, emergiram possibilidades relevantes de operacionalização do Índice de Pobreza Multidimensional, a mensuração da pobreza deve incluir diferentes tipos de privação. Em vista disso, além da renda, são definidas outras dimensões para mensurar as condições de bem-estar das famílias beneficiárias dos Projetos do FIDA, tais como: capital humano, capital social, segurança alimentar, condições de moradia e habitação e sustentabilidade.



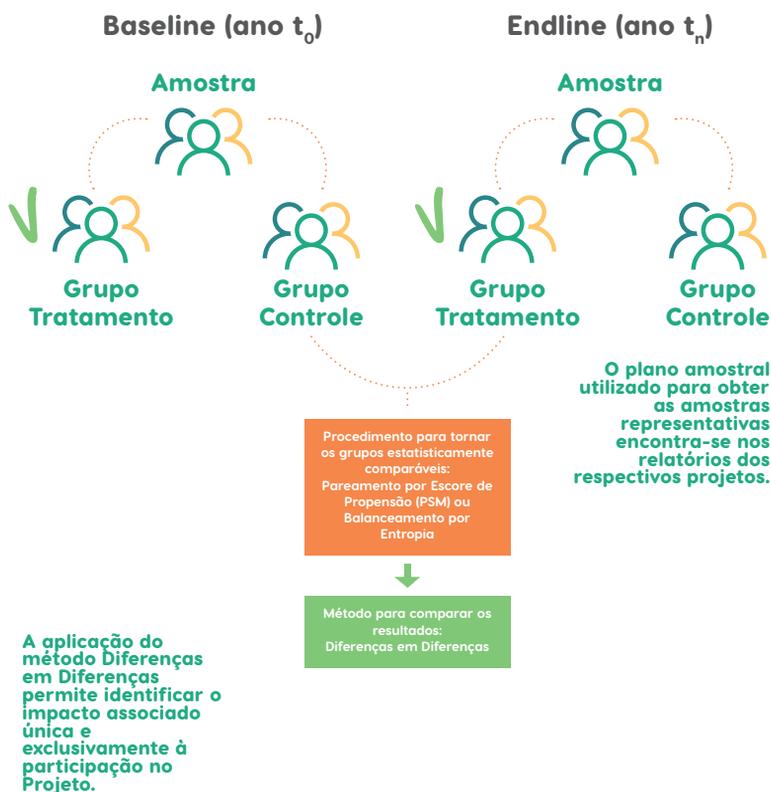
CR

MATERIAIS E MÉTODOS

UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES DE RESULTADOS E DE
IMPACTOS DOS PROJETOS DO FIDA NO BRASIL

3.1 ESQUEMATIZAÇÃO DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

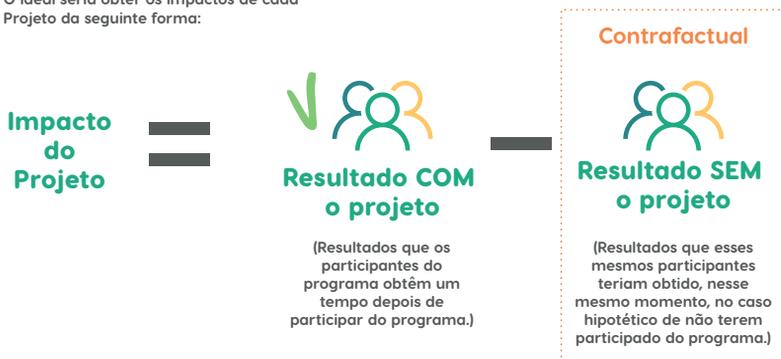
Os dados utilizados nas avaliações de impacto compreendem dois momentos no tempo: antes e depois das intervenções conduzidas no âmbito dos Projetos.



O intuito, a partir do uso desses métodos, foi comparar as mudanças das variáveis de resultado, ao longo do tempo, entre beneficiários (grupo de tratamento) e não beneficiários (grupo de controle) de cada projeto. As informações dos anos das linhas de base e das avaliações de impactos de cada projeto do FIDA no Brasil encontram-se apresentadas na Tabela A.1 no Apêndice 1.

Procedimentos para tornar os grupos estatisticamente comparáveis

O ideal seria obter os impactos de cada Projeto da seguinte forma:



Pelo fato do contrafactual não poder ser observado, a solução para isso é “replicar” ou construí-lo. Nesse sentido, o contrafactual pode ser construído com a ajuda de um grupo que não é afetado pela intervenção (grupo de controle ou grupo de comparação). A ideia é selecionar um grupo que seja exatamente igual ao grupo de participantes, exceto pela sua exposição ao projeto em questão.

Para isso, há diferentes métodos que se diferenciam em como estimam o contrafactual. Logo, para os fins deste material, foram utilizadas em alguns casos o Balanceamento por Entropia e em outros casos o PSM. Esses métodos de pré-processamento dos dados são utilizados para obter os grupos estatisticamente comparáveis e assim avançar para as análises de impactos dos Projetos do FIDA.

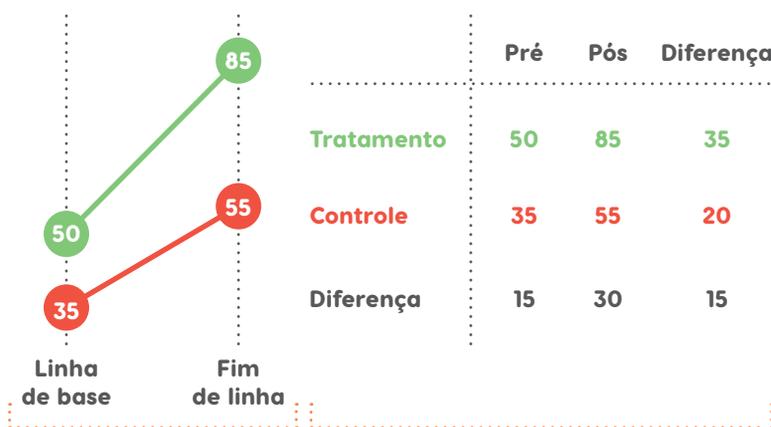


Para **aproximar do contrafactual**, deve-se incluir **um grupo de controle válido**: com as mesmas características que os beneficiários de cada projeto, cuja diferença entre eles ocorra apenas quanto à participação do programa.



Método de Diferenças em Diferenças

Após o pré-processamento dos dados e a obtenção dos grupos estatisticamente comparáveis na linha de base e avaliação final, os impactos dos projetos foram obtidos a partir da aplicação do método de Diferenças em Diferenças. Esse método compara a evolução dos resultados entre os grupos. O seu funcionamento e a interpretação de seus resultados podem ser compreendidos por meio do exemplo:



Nesse caso, ambos os grupos apresentaram evolução positiva na variável de resultado, mas como o crescimento do grupo de tratamento (verde) foi mais elevado do que aquele do grupo de controle (vermelho), o impacto seria considerado positivo.

Nesse exemplo em específico, o impacto estimado seria igual a 15 unidades (35 – 20).

Em suma, caso a evolução seja maior (menor) para o grupo de tratamento do que para o grupo de controle, o impacto estimado será positivo (negativo).

3.2 INDICADORES ANALISADOS

Para captar as diferentes dimensões de bem-estar, nove indicadores foram utilizados como variáveis de resultados:

- i. índice de participação de mulheres e jovens em ações comunitárias;
- ii. índice de associatividade;
- iii. índice de moradia;
- iv. índice de acesso a políticas públicas;
- v. índice de acesso a políticas agrícolas;
- vi. índice de seca;
- vii. índice de pobreza;
- viii. índice de práticas agroecológicas e sustentáveis; e
- ix. índice de segurança alimentar.

Considerando a natureza dos benefícios concedidos pelos Projetos, com foco especial nos Projetos de Investimento, avaliou-se também o impacto sobre a atividade agrícola e pecuária, considerando a quantidade e o valor das vendas, bem como o valor do autoconsumo familiar.



Os resultados da avaliação de impacto são apresentados em analogia ao “sinal de trânsito”:

O **sinal vermelho** mostra que o coeficiente estimado é menor que zero e estatisticamente significativo, i.e., o impacto é negativo.

O **sinal amarelo** aponta que o coeficiente estimado é estatisticamente igual a zero, i.e., não há impacto.

O **sinal verde** indica que o coeficiente estimado é maior que zero e estatisticamente significativo, i.e., o impacto é positivo.



3.3 A ABORDAGEM DA POBREZA MULTIDIMENSIONAL DE ALKIRE E FOSTER

Uma medida “verdadeira” de pobreza não deve depender apenas de indicadores de renda, mas também de outros indicadores.

A pobreza de uma população é uma manifestação de bem-estar insuficiente e depende de variáveis monetárias e não monetárias. Portanto, a renda como único indicador de bem-estar é inadequada e deve ser complementada por outros atributos ou variáveis, por exemplo, moradia, alfabetização, expectativa de vida, provisão de bens públicos etc. (BOURGUIGNON; CHAKRAVARTY, 2003).

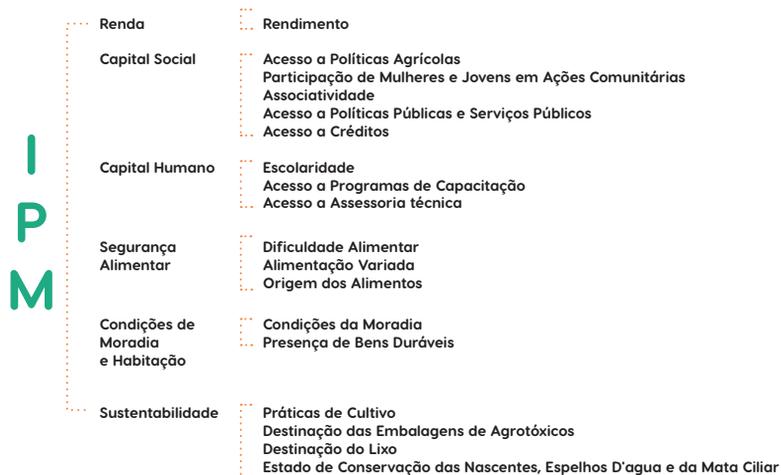
A pobreza multidimensional é uma alternativa para a abordagem de renda. Nessa perspectiva, a identificação dos pobres é uma forma de verificar se a pessoa possui um conjunto de necessidades básicas mínimas. Cada pessoa é caracterizada não apenas pela renda, mas por um vetor de vários fatores que constituem a experiência de privação das pessoas pobres (TSUI, 2000).

A medição da pobreza multidimensional, assim como a medição unidimensional, envolve duas etapas principais, de acordo com Alkire e Foster (2011):



Fahel, Teles e Caminhas (2016) chamam a atenção para a flexibilidade e a capacidade do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) de adaptação a diferentes contextos, além da possibilidade de análise comparativa, em que o índice pode ser desagregado em diferentes regiões e decomposto de acordo com a contribuição de cada indicador, de maneira que é possível identificar a incidência e intensidade da pobreza.

Nesse sentido, o IPM global mensura o fenômeno da pobreza. Neste material, considerou-se seis dimensões, todas com o mesmo peso e com os respectivos indicadores também igualmente ponderados, devido à falta de consenso ou de justificção teórica satisfatória para aplicar uma estrutura de peso particular.



Nota: A descrição dos indicadores e das variáveis que os compõem, além da especificação do cutoff, encontra-se no Relatório de Avaliação de Impacto do Projeto de Desenvolvimento Produtivo e de Capacidades no Estado do Ceará - Projeto Paulo Freire (PPF-CE).

Ainda em relação à Análise Multidimensional da Pobreza, ressaltam-se os pontos de corte (cutoff), ou linha de pobreza. O primeiro ponto de corte é realizado dentro de cada dimensão, e foi dado da seguinte forma:



Esses valores foram escolhidos com base em análises estatísticas dos indicadores, bem como no critério de decisão de Alkire e Foster (2011), que prevê que o ponto de corte deve ser escolhido quando houver grande descontinuidade no número de domicílios pobres dimensionalmente. Em relação ao ponto de corte dual, ou seja, o ponto sobre todas as dimensões, que define em quantas dimensões o domicílio deverá sofrer privação, simultaneamente, para ser considerado pobre, é importante analisar diferentes valores do IPM, para diferentes valores de *cutoff* (k)*, conforme orienta Alkire e Foster (2011). A decisão se dá onde houver grande queda em relação ao IPM.

Portanto, o ponto de corte dual escolhido (para definir quem é pobre) é $k=2$, conforme pode ser visto nas Tabelas 1, 5, 9 e 12, e este será o resultado do IPM a ser considerado. Os resultados para $k=1$ e $k=3$ são apenas ilustrativos para mostrar como se deu a decisão pelo ponto de corte dual, $k=2$.

*Nota: A pessoa será pobre se a contagem de privação (ci) for maior que o cutoff (k), ou seja, $ci > k$.



4

RESULTADOS E IMPACTOS

DAS OPERAÇÕES DO FIDA NO BRASIL

Nesta seção, são expostas detalhadamente as avaliações de resultados e de impactos de cada um dos projetos mencionados no objetivo. Assim, para cada projeto, são colocados primeiramente os resultados encontrados pela metodologia de avaliação de impacto. Posteriormente, apresentam-se os resultados da Análise Multidimensional da Pobreza, para 2015 e 2020, para os Projetos PROCASE, PVSA, PPF, PDHC, PDT e PSA. São apresentados: o Índice Multidimensional para a população total da amostra e por regiões de Planejamento; a desagregação do IPM, para verificar a contribuição de cada dimensão para o Índice Geral; e por fim, o Índice Multidimensional para os grupos de Tratado e Controle.



4.1 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E CURIMATAÚ



PROCASE
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CARIRI, SERIDÓ E CURIMATAÚ

4.1.1 Síntese dos resultados obtidos pela avaliação de impacto

| Indicador | Impacto |
|---|---------|
| Participação de mulheres e jovens em ações comunitárias | ▼ |
| Associatividades | ▼ |
| Moradia | ▼ |
| Acesso a políticas públicas | ▲ |
| Acesso a políticas agrícolas | ▲ |
| Seca | ▲ |
| Renda mensal per capita | ▲ |
| Adoção de práticas agroecológicas e sustentáveis | ▼ |
| Segurança alimentar | ▲ |
| Vendas agropecuárias | |
| Vendas de animais | ▼ |
| Vendas de derivados da produção animal | ▲ |
| Vendas de vegetais | ▲ |
| Vendas de derivados da produção vegetal | ▼ |
| Autoconsumo | ▲ |

Notas: Triângulo voltado para cima indica estimativa positiva. Triângulo voltado para baixo indica estimativa negativa. Triângulo amarelo refere-se a estatisticamente não significativo ou impacto nulo (estimativa estatisticamente igual a zero). Triângulo (para cima) na cor verde indica impacto positivo. Triângulo (para baixo) na cor vermelha indica impacto negativo.

Fonte: Resultados da pesquisa.



4.1.2 A Pobreza Multidimensional nos municípios do Cariri, Seridó e Curimataú, no Estado da Paraíba, beneficiado pelo PROCASE

Para a amostra de municípios do Estado da Paraíba, constatou-se que, no período de 2015 a 2019, houve queda nas taxas de pobreza multidimensional (MO), para todos os valores de k.

TABELA 1: IPM *HEADCOUNT* AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2019, COM K VARIANDO DE 1 A 3

| K | 2015 MO | 2019 MO |
|------------|------------|------------|
| k=1 | 55% | 45% |
| k=2 | 54% | 43% |
| k=3 | 48% | 33% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Com o ponto de corte dual escolhido (k=2), a **pobreza multidimensional caiu de 54% para 43%**.

Os resultados da análise do IPM decomposto em três* regiões de planejamento do Estado da Paraíba permitem compreender a incidência da pobreza nos diferentes grupos populacionais

TABELA 2: IPM PARA TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, POR REGIÕES DE PLANEJAMENTO, PARA 2015 E 2019

| Região | 2015 | 2019 |
|----------|------|------|
| | MO | MO |
| Região 1 | 54% | 40% |
| Região 2 | 53% | 43% |
| Região 3 | 58% | 45% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Nota: A divisão do Estado da Paraíba é feita em 3 regiões: Região 1: Pré-Território do Seridó, Território da Cidadania do Curimataú, Pré-Território do Piemonte da Borborema, Território da Cidadania da Zona da Mata Norte; Região 2: Território da Cidadania da Borborema, Pré-Território do Vale do Paraíba, Território da Cidadania do Cariri Ocidental, Território do Cariri Oriental, Território da Cidadania da Zona da Mata Sul; Região 3: Território da Cidadania do Médio Sertão, Pré-Território do Vale do Vale do Piranhas, Pré-Território do Vale do Piancó, Pré-Território do Alto Sertão e Pré-Território do Vale do Teixeira.

As taxas do IPM (MO) são menores em 2019 do que em 2015, em todas as regiões. A região 1 foi a que apresentou a maior queda de um período para o outro, de 14 pontos percentuais, foi também a que apresentou menor taxa de pobreza em 2019, de 40%.



A análise do IPM decomposto por dimensões permitiu captar a contribuição de cada uma para o IPM geral. Na Tabela 3, apresenta-se o percentual de contribuição de cada Dimensão, em 2015 e 2019.



TABELA 3: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O IPM PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2019, COM K=2

| Dimensões | 2015 MO | 2019 MO |
|---|--------------------|--------------------|
| <i>Dimensão Renda</i> | 22,92% | 21,41% |
| <i>Dimensão de Capital Social</i> | 6,29% | 10,61% |
| <i>Dimensão de Capital Humano</i> | 18,16% | 26,71% |
| <i>Dimensão de Segurança Alimentar</i> | 10,54% | 7,91% |
| <i>Dimensão de Condições de Moradia e Habitação</i> | 17,21% | 6,10% |
| <i>Dimensão de Sustentabilidade</i> | 24,89% | 27,87% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Nota-se que as dimensões Renda, Segurança Alimentar e Condições de Moradia e Habitação apresentaram queda na participação do IPM, no período. Esse resultado dá indícios de melhorias nas condições de vida, pois refletem a perda de relevância dessas dimensões no IPM em 2019, após as ações do PROCASE. Por outro lado, Capital Social, Capital Humano e Sustentabilidade aumentaram o seu peso no IPM, o que denota piora nas condições dessas dimensões, e, portanto, deveriam receber maior atenção em futuras ações.

As Dimensões que mais contribuíram para o IPM, em 2019, são Sustentabilidade, Capital Humano e Renda, nesta ordem. Dessa forma, ações de políticas deveriam ser direcionadas para essas dimensões específicas, que passam a ser prioridades, e poderiam contribuir para promover melhorias e para reduzir o grau de incidência da pobreza. O maior investimento em boas práticas de cultivo e ambientais e em educação de qualidade e geração de renda, por exemplo, poderá trazer bons resultados futuros, contribuindo para promover o desenvolvimento sustentável.

Por fim, na Tabela 4, pode-se comparar os resultados do IPM alcançados pelos dois grupos, Tratados e Controle, em 2015 e 2019. No grupo de Tratados, a incidência da pobreza caiu de 46% para 28%. Já no grupo de Controle, a queda foi de 60% para 53%, entre os dois anos pesquisados.

TABELA 4: IPM *HEADCOUNT* AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2015 E 2019, COM K=2

| k | 2015 | | 2019 | |
|-----|------------|------------|---------|----------|
| | MO | | MO | |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| k=2 | 46% | 60% | 28% | 53% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

No **grupo de Tratamento, a queda foi relevante**, o que evidencia que as ações do **PROCASE têm sido efetivas para reduzir a Pobreza Multidimensional**.

Dessa forma, destaca-se que cada vez mais estudos comparativos devem ser realizados ao longo do tempo, com intuito não só de incorporar novos indicadores disponíveis e de estender a análise temporal, mas também na tentativa de captar as mudanças que ocorrem em determinados grupos da população ao longo do tempo.



4.2 PROJETO VIVA O SEMIÁRIDO



4.2.1 Síntese dos resultados obtidos pela avaliação de impacto

| Indicador | Impacto |
|---|---------|
| Participação de mulheres e jovens em ações comunitárias | ▲ |
| Associatividades | ▲ |
| Moradia | ▼ |
| Acesso a políticas públicas | ▲ |
| Acesso a políticas agrícolas | ▲ |
| Seca | ▲ |
| Renda mensal per capita | ▲ |
| Adoção de práticas agroecológicas e sustentáveis | ▼ |
| Segurança alimentar | ▼ |
| Vendas agropecuárias | ▲ |
| Vendas de animais | ▲ |
| Vendas de derivados da produção animal | ▼ |
| Vendas de vegetais | ▲ |
| Vendas de derivados da produção vegetal | ▲ |
| Autoconsumo | ▲ |

Fonte: Resultados da pesquisa.

Notas: Triângulo voltado para cima indica estimativa positiva. Triângulo voltado para baixo indica estimativa negativa. Triângulo amarelo refere-se a estatisticamente não significativo ou impacto nulo (estimativa estatisticamente igual a zero). Triângulo (para cima) na cor verde indica impacto positivo. Triângulo (para baixo) na cor vermelha indica impacto negativo.

4.2.2 A Pobreza Multidimensional nos municípios do Estado do Piauí, beneficiado pelo Projeto Viva o Semiárido

Observa-se, ao analisar os resultados retratados na Tabela 5, que, independentemente do ponto de corte considerado na análise, o índice de pobreza multidimensional é menor em 2020 do que em 2015. De fato, quando considerado o ponto de corte definido aprioristicamente, no qual o domicílio é considerado pobre quando sofre privações em pelo menos 1/3 das dimensões analisadas, o índice de pobreza multidimensional diminuiu de **41% para 36%**.

TABELA 5: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL HEADCOUNT AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2020, COM K VARIANDO DE 1 A 3

| <i>k</i> | 2015 | 2020 |
|-------------------|------------|------------|
| | MO | MO |
| <i>k</i> =1 | 43% | 39% |
| <i>k</i>=2 | 41% | 36% |
| <i>k</i> =3 | 29% | 22% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

A Tabela 6 apresenta o valor calculado do índice de pobreza multidimensional para cada um dos cinco territórios de planejamento do Estado do Piauí que tiveram municípios representados na amostra utilizada nesta pesquisa. Com exceção do Vale do Sambito, houve um decréscimo do índice de pobreza multidimensional para todos os territórios analisados, com destaque para o Vale do Guaribas, que registrou uma queda de 8 pontos percentuais no índice de pobreza entre 2015 e 2020.



TABELA 6: IPM PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, POR REGIÕES DE PLANEJAMENTO, PARA 2015 E 2020

| <i>Região</i> | 2015 MO | 2020 MO |
|----------------------------------|------------|------------|
| <i>Chapada Vale do Rio Itaim</i> | 45% | 38% |
| <i>Serra da Capivara</i> | 42% | 40% |
| <i>Vale do Canindé</i> | 35% | 30% |
| <i>Vale do Guaribas</i> | 42% | 34% |
| <i>Vale do Smabito</i> | 37% | 47% |

Ainda levando em consideração a amostra como um todo, a Tabela 7 retrata a parcela de contribuição de cada dimensão considerada para a construção do índice de pobreza multidimensional. Independentemente do ano considerado, o Capital Humano e a Renda são as dimensões de maior peso no cálculo do índice. Ações focalizadas nessas dimensões, como um maior investimento em educação e geração de empregos, poderiam facilitar a redução da pobreza na região de estudo.

TABELA 7: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O IPM PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2020, COM K=2

| <i>Dimensões</i> | 2015 MO | 2020 MO |
|---|------------|------------|
| <i>Dimensão Renda</i> | 26,99% | 25,06% |
| <i>Dimensão de Capital Social</i> | 14% | 16,74% |
| <i>Dimensão de Capital Humano</i> | 33,74% | 35,54% |
| <i>Dimensão de Segurança Alimentar</i> | 10,88% | 13,10% |
| <i>Dimensão de Condições de Moradia e Habitação</i> | 12,19% | 7,40% |
| <i>Dimensão de Sustentabilidade</i> | 2,22% | 2,16% |

Fonte: Elaborada pelos autor'es, com dados da pesquisa.

Finalmente, na Tabela 8 são apresentados os valores calculados do índice de pobreza multidimensional para os grupos de tratamento e de controle, considerando os anos de 2015 e 2020.

TABELA 8: IPM HEADCOUNT AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2015 E 2020, COM K=2

| k | 2015 | | 2020 | |
|-----|------------|----------|------------|----------|
| | MO | | MO | |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| k=2 | 39% | 42% | 29% | 43% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Para o grupo de controle, o IPM apresentou um ligeiro aumento nesse período. Para o grupo de tratamento, ao contrário, foi registrada uma expressiva queda no índice, evidenciando que **a pobreza multidimensional decresceu de modo claro durante o período de atuação do PVSA.**



4.3 PROJETO PAULO FREIRE



4.3.1 Síntese dos resultados obtidos pela avaliação de impacto

| Indicador | Impacto |
|---|---------|
| Participação de mulheres e jovens em ações comunitárias | ▲ |
| Associatividades | ▼ |
| Moradia | ▲ |
| Acesso a políticas públicas | ▲ |
| Acesso a políticas agrícolas | ▲ |
| Seca | ▲ |
| Renda mensal per capita | ▼ |
| Adoção de práticas agroecológicas e sustentáveis | ▲ |
| Segurança alimentar | ▲ |
| Produção agrícola e pecuária Aves (rebanho) | ▲ |
| Aves (valor das vendas) | ▲ |
| Ovos (produção) | ▲ |
| Ovos (valor das vendas) | ▲ |
| Ovinos (rebanho) | ▼ |
| Ovinos (valor das vendas) | ▼ |
| Caprinos (rebanho) | ▲ |
| Caprinos (valor das vendas) | ▲ |
| Suínos (rebanho) | ▲ |
| Suínos (valor das vendas) | ▲ |
| Mel (produção) | ▼ |
| Fruteiras de quintal (valor da produção) | ▲ |
| Hortaliças de quintal (valor da produção) | ▲ |

Fonte: Resultados da pesquisa

Notas: Triângulo voltado para cima indica estimativa positiva. Triângulo voltado para baixo indica estimativa negativa. Triângulo amarelo refere-se a estatisticamente não significativo ou impacto nulo (estimativa estatisticamente igual a zero). Triângulo (para cima) na cor verde indica impacto positivo. Triângulo (para baixo) na cor vermelha indica impacto negativo.

4.3.2 A Pobreza Multidimensional nos municípios do Estado do Ceará, beneficiado pelo Projeto Paulo Freire (PPF)

Por meio da análise dos resultados do IPM para a amostra de municípios do Ceará, pode-se perceber que para todos os valores de Cutoff (k), as taxas de pobreza multidimensional (MO) são menores em 2020 do que em 2015.

TABELA 9: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL HEADCOUNT AJUSTADO ($MO=HA$) DE ALKIRE E FOSTER PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2020, COM K VARIANDO DE 1 A 3

| k | 2015 | 2020 |
|-------|------|------|
| | MO | MO |
| $k=1$ | 47% | 41% |
| $k=2$ | 45% | 37% |
| $k=3$ | 36% | 27% |

Houve **queda nos índices de pobreza no período analisado**, que passou de 45% para 37%.

O IPM pode contribuir no planejamento das políticas de enfrentamento da pobreza, visto que pode ser decomposto para revelar a incidência da pobreza em diferentes grupos populacionais.

TABELA 10: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, POR REGIÕES DE PLANEJAMENTO, PARA 2015 E 2020

| Região | 2015 | 2020 |
|----------------------------|------|------|
| | MO | MO |
| Litoral Oeste/Vale do Curu | 50% | 46% |
| Serra da Ibiapaba | 61% | 44% |
| Sertão de Sobral | 44% | 37% |
| Sertão dos Crateús | 44% | 35% |
| Sertão dos Inhamuns | 40% | 27% |
| Cariri | 47% | 44% |

Realizando a decomposição por regiões de Planejamento, observa-se que as **taxas de pobreza multidimensional (MO), são menores em 2020, do que em 2015, em todas as regiões de planejamento.**

Complementando-se as análises prévias, apresentam-se os resultados do IPM decomposto por dimensões, para se ter em conta a contribuição de cada uma. Na Tabela 11, apresenta-se o percentual de contribuição de cada Dimensão, nos dois anos pesquisados. Primeiramente, percebe-se que, quatro Dimensões – de Renda, de Segurança Alimentar, de Condições de Moradia e Habitação e de Sustentabilidade – apresentaram queda na contribuição para o IPM, de 2015 para 2020.

TABELA 11: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2020, COM K=2

| Dimensions | MPI | |
|--|--------|--------|
| | 2015 | 2020 |
| Dimensão Renda | 25,17% | 23,65% |
| Dimensão de Capital Social | 9,50% | 19,15% |
| Dimensão de Capital Humano | 26,38% | 28,96% |
| Dimensão de Segurança Alimentar | 16,13% | 13,22% |
| Dimensão de Condições de Moradia e Habitação | 13,04% | 9,89% |
| Dimensão de Sustentabilidade | 9,80% | 5,13% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Este resultado indica que essas dimensões perderam relevância na pobreza multidimensional, o que pode ser um bom indicativo de melhorias nas condições de vida, em função das ações do Programa Paulo Freire, uma vez que essas dimensões contribuem menos para a taxa de pobreza. Por outro lado, a análise de decomposição por dimensões mostra que as Dimensões de Capital Social e Capital

Humano são as que tiveram aumento na contribuição para a pobreza, o que pode ser indicativo de piora nas condições dessas dimensões.

Nota-se ainda, pela Tabela 11, que privações em Renda, Capital Social e Humano são as que mais contribuíram para o IPM, em 2020. Esses resultados ilustram como a decomposição do índice por dimensão/indicadores pode ajudar a identificar prioridades e a direcionar as ações de redução da pobreza, por meio da identificação de quais são as necessidades mais urgentes da população.

Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias nessas dimensões, o que poderia levar a menor grau de incidência da pobreza. O maior investimento em educação de qualidade, por exemplo, poderá ter impactos sobre a redução da incidência da pobreza, o que trará bons resultados futuros, uma vez que maior escolaridade proporciona melhores oportunidades de geração de renda, podendo melhorar a forma como o Capital Humano se relaciona e, assim, conduzindo às melhorias no Capital Social.

Por meio da Tabela 12, nota-se que a taxa de pobreza caiu nos dois grupos, Tratado e Controle, de 2015 para 2020. Porém, no grupo de Tratamento, essa queda foi bem mais expressiva, passando de 44% para 34%. Esse é um bom resultado, podendo indicar que as ações do PPF no Estado do Ceará têm sido positivas para a redução da Pobreza Multidimensional.

TABELA 12: IPM *HEADCOUNT* AJUSTADO ($M_0=HA$) DE *ALKIRE* E *FOSTER* PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2015 E 2020, COM $K=2$

| <i>k</i> | 2015 | | 2020 | |
|------------|----------------|----------|----------------|----------|
| | M ₀ | | M ₀ | |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| <i>k=2</i> | 44% | 45% | 34% | 42% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.



4.4 PROJETO DOM TÁVORA

4.3.1 Síntese dos resultados obtidos pela avaliação de impacto

| Indicador | Impacto |
|---|---------|
| Participação de mulheres e jovens em ações comunitárias | ▲ |
| Associatividades | ▲ |
| Moradia | ▲ |
| Acesso a políticas públicas | ▲ |
| Acesso a políticas agrícolas | ▲ |
| Seca | ▲ |
| Renda mensal per capita | ▼ |
| Adoção de práticas agroecológicas e sustentáveis | ▼ |
| Segurança alimentar | ▼ |
| Vendas agropecuárias | |
| Vendas de animais | ▼ |
| Vendas de derivados da produção animal | ▲ |
| Vendas de vegetais | ▼ |
| Vendas de derivados da produção vegetal | ▼ |
| Autoconsumo | ▼ |

Fonte: Resultados da pesquisa

Notas: Triângulo voltado para cima indica estimativa positiva. Triângulo voltado para baixo indica estimativa negativa. Triângulo amarelo refere-se a estatisticamente não significativo ou impacto nulo (estimativa estatisticamente igual a zero). Triângulo (para cima) na cor verde indica impacto positivo. Triângulo (para baixo) na cor vermelha indica impacto negativo.

4.2.3. A Pobreza Multidimensional nos municípios do Estado de Sergipe, beneficiado pelo Projeto Dom Távora (PDT)

A partir da análise dos resultados do IPM para os municípios do Estado de Sergipe, que foram representados na amostra utilizada nesta pesquisa, pôde-se constatar que houve queda nos índices de pobreza no período analisado, para todos os valores de k .

TABELA 13: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL HEADCOUNT AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2019, COM k VARIANDO DE 1 A 3

| k | 2015 MO | 2019 MO |
|-------|------------|------------|
| $k=1$ | 52% | 49% |
| $k=2$ | 51% | 47% |
| $k=3$ | 44% | 39% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

As **taxas de pobreza multidimensional (MO) foram todas menores em 2019, em comparação a 2015**. Com o ponto de corte escolhido, de $k=2$, houve queda no índice de 51% para 47%.

A análise do Índice de Pobreza Multidimensional por regiões de Planejamento (Tabela 14) revela que a incidência da pobreza nos diferentes grupos populacionais tende a ser menor em 2019 do que em 2015. As regiões Agreste e Sertão foram as exceções: a primeira apresentou aumento de dois pontos percentuais no IPM, e a segunda permaneceu estável, com IPM de 54%. A região que apresentou maior queda de um período para o outro foi a Centro Sul, com queda de 15 pontos percentuais. Em 2019, o Médio Sertão apresentou o maior Índice de Pobreza Multidimensional, de 55%, e o Centro Sul apresentou a menor taxa entre todas as regiões, de 31%.



TABELA 14: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, POR REGIÕES DE PLANEJAMENTO, PARA 2015 E 2019

| <i>Região</i> | 2015 MO | 2019 MO |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>Médio Sertão</i> | 57% | 55% |
| <i>Baixo São Francisco</i> | 49% | 41% |
| <i>Agreste</i> | 51% | 53% |
| <i>Sertão</i> | 54% | 54% |
| <i>Centro Sul</i> | 46% | 31% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Outro resultado importante da análise do IPM é a decomposição por dimensões, a fim de captar a contribuição de cada uma para o IPM. Por meio da Tabela 15, percebe-se que a maior parte das dimensões apresentaram queda na contribuição para o IPM, de 2015 para 2019, com exceção de Capital Social. Esse resultado indica que essas dimensões perderam relevância no IPM, o que pode ser um bom indicativo de melhorias nas condições de vida e de boas práticas agroecológicas, devido às ações do PDT. Por outro lado, a Dimensão de Capital Social apresentou aumento na sua contribuição para pobreza, o que pode ser indicativo de piora nas condições nessa dimensão, já que passa a contribuir com um percentual maior para a taxa de pobreza em 2019, portanto, merece maior atenção das ações de Políticas Públicas.

TABELA 15: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2015 E 2019, COM K IGUAL A 2

| <i>Dimensões</i> | 2015 MO | 2019 MO |
|---|------------|------------|
| <i>Dimensão Renda</i> | 21,49% | 20,33% |
| <i>Dimensão de Capital Social</i> | 6,20% | 16,58% |
| <i>Dimensão de Capital Humano</i> | 26,68% | 23,55% |
| <i>Dimensão de Segurança Alimentar</i> | 13,25% | 11,97% |
| <i>Dimensão de Condições de Moradia e Habitação</i> | 10,22% | 7,76% |
| <i>Dimensão de Sustentabilidade</i> | 22,18% | 19,80% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

As privações em Renda, Capital Humano e Sustentabilidade são as que têm maior peso no Índice de Pobreza Multidimensional, em 2019. Esse resultado é importante para identificar as necessidades mais urgentes da população e direcionar as ações para a redução da pobreza. Dessa forma, os resultados sugerem que as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas para garantir melhorias nessas dimensões.



Por fim, o Índice de Pobreza Multidimensional para os dois grupos, Tratado e Controle, é apresentado na Tabela 16, nos dois períodos analisados. Pode-se observar que a taxa de pobreza caiu no grupo de Tratados, de 46% para 37%, e aumentou no grupo de Controle, de 56% para 57%, de 2015 para 2019.

TABELA 16: IPM *HEADCOUNT* AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2015 E 2019, COM K=2

| k | 2015 | | 2019 | |
|-----|------------|----------|------------|----------|
| | MO | | MO | |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| k=2 | 46% | 56% | 37% | 57% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

As ações do PDT têm sido positivas sobre a redução da Pobreza Multidimensional, apresentando **queda bem expressiva, de 9 pontos percentuais, no grupo de Tratados.**



4.5 PROJETO PRÓ-SEMIÁRIDO*



4.5.1 Síntese dos resultados obtidos pela avaliação de impacto

| Indicador | Impacto |
|---|---------|
| Participação de mulheres e jovens em ações comunitárias | ▲ |
| Associatividades | ▲ |
| Moradia | ▲ |
| Acesso a políticas públicas | ▲ |
| Acesso a políticas agrícolas | ▲ |
| Seca | ▼ |
| Renda mensal per capita | ▲ |
| Adoção de práticas agroecológicas e sustentáveis | ▲ |
| Segurança alimentar | ▲ |
| Vendas agropecuárias | |
| Vendas de animais | ▼ |
| Vendas de derivados da produção animal | ▼ |
| Vendas de vegetais | ▲ |
| Vendas de derivados da produção vegetal | ▼ |
| Autoconsumo | ▲ |

Fonte: Resultados da pesquisa. Os dados utilizados nas análises do PSA são dados iniciais, tendo em vista que o estudo de Avaliação de Impacto não foi finalizado.

Notas: Triângulo voltado para cima indica estimativa positiva. Triângulo voltado para baixo indica estimativa negativa. Triângulo amarelo refere-se a estatisticamente não significativo ou impacto nulo (estimativa estatisticamente igual a zero). Triângulo (para cima) na cor verde indica impacto positivo. Triângulo (para baixo) na cor vermelha indica impacto negativo.

* Os dados utilizados nas análises do PSA são dados iniciais, tendo em vista que o estudo de Avaliação de Impacto não foi finalizado



4.5.2. A Pobreza Multidimensional nos municípios do Estado da Bahia, beneficiado pelo Projeto Pró-Semiárido (PPS)

A partir da análise dos resultados do IPM para os municípios do Estado da Bahia, que foram representados na amostra utilizada nesta pesquisa, pôde-se constatar que a incidência da pobreza é menor em 2021, para todos os valores de k .

TABELA 17: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL *HEADCOUNT* AJUSTADO ($MO=HA$) DE *ALKIRE* E *FOSTER* PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2016 E 2021, COM K VARIANDO DE 1 A 3

| k | 2016 MO | 2021 MO |
|-------|------------|------------|
| $k=1$ | 59% | 48% |
| $k=2$ | 58% | 46% |
| $k=3$ | 53% | 37% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

As **taxas de pobreza multidimensional (MO) foram todas menores em 2021, em comparação a 2015**. Com o ponto de corte escolhido, de $k=2$, houve queda no índice de 58% para 46%.

Por meio da análise do Índice de Pobreza Multidimensional por regiões de Planejamento (Tabela 18), pode-se observar que as taxas de pobreza multidimensional (MO) caíram no período analisado, em todas as regiões, sendo a maior queda observada em Piemonte da Diamantina. A região Sertão do São Francisco apresentou o maior índice de pobreza multidimensional. Já as regiões Piemonte da Diamantina e Sisal e Bacia do Jacuípe apresentaram as menores taxas, sendo que esta última apresentou o menor IPM em 2021.

TABELA 18: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, POR REGIÕES DE PLANEJAMENTO, PARA 2016 E 2021

| Região | 2016 MO | 2021 MO |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Piemonte Norte do Itapicuru</i> | 57% | 43% |
| <i>Piemonte da Diamantina</i> | 53% | 38% |
| <i>Sertão do São Francisco</i> | 64% | 52% |
| <i>Sisal e Bacia do Jacuípe</i> | 49% | 35% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Os resultados da análise do IPM decomposto por dimensões permitem refletir sobre a contribuição de cada delas, nos dois anos pesquisados (Tabela 19). Primeiramente, percebe-se que somente duas dimensões, de Renda e Capital Humano, perderam relevância na pobreza multidimensional, o que não chega a ser um bom indicativo de melhorias nas condições de vida, já que importantes dimensões que afetam o bem-estar das famílias não apresentaram queda em sua participação no IPM, como Segurança Alimentar e Condições de Moradia e Habitação, pelo contrário, essas dimensões passaram a ter uma contribuição maior para a taxa de pobreza, em 2021, bem como a Dimensão de Capital Social e Sustentabilidade.

TABELA 19: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2016 E 2021, COM K IGUAL A 2

| Dimensões | 2016 MO | 2021 MO |
|---|--------------------|--------------------|
| <i>Dimensão Renda</i> | 17,47% | 15,83% |
| <i>Dimensão de Capital Social</i> | 12,35% | 20,90% |
| <i>Dimensão de Capital Humano</i> | 23,36% | 6,51% |
| <i>Dimensão de Segurança Alimentar</i> | 10,27% | 10,83% |
| <i>Dimensão de Condições de Moradia e Habitação</i> | 13,39% | 18,92% |
| <i>Dimensão de Sustentabilidade</i> | 23,15% | 27,01% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.



Em 2021, percebe-se que privações em Sustentabilidade e Capital Social são as que mais contribuem para o IPM. Esses resultados ajudam a identificar prioridades e a direcionar as ações de redução da pobreza. As intervenções de políticas públicas direcionadas a essas dimensões poderiam levar a um menor grau de incidência da pobreza.

Por fim, é possível analisar o comportamento do IPM, de 2016 para 2021, nos dois grupos analisados, Tratado e Controle. Nota-se que, de um período para outro, as taxas de pobreza caíram nos dois grupos, sendo que essa queda foi um pouco mais expressiva no grupo de Controle.

TABELA 20: IPM *HEADCOUNT* AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2016 E 2021, COM $k=2$

| <i>k</i> | 2016 | | 2021 | |
|----------|------------|----------|------------|----------|
| | MO | | MO | |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| $k=2$ | 55% | 62% | 43% | 47% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.



As ações do PSA têm sido positivas para a redução da Pobreza Multidimensional nas regiões beneficiadas do Estado da Bahia, tendo em vista que, no ano de fim de linha, a taxa de pobreza permaneceu menor no grupo de Tratado.

4.6 PROJETO DOM HELDER CÂMARA II*

Primeiramente, ressalta-se que os dados utilizados nas análises do PDHC são dados iniciais, tendo em vista que o estudo de Avaliação de Impacto não foi finalizado. Antes de iniciar a análise dos resultados do IPM, para a amostra de municípios beneficiados pelo Projeto Dom Helder Câmara (PDHC), em diferentes estados, é importante fazer algumas considerações sobre o ponto de corte dual (*Dual cutoff*) k . Diferentemente dos outros Projetos financiados pelo FIDA, PPF, PVSA, PDT, PROCASE e PSA, para os quais o ponto de corte definido foi de $k=2$, no PDHC, o ponto de corte dual foi de $k=3$. Seguindo as orientações de Alkire e Foster (2011), ao se observar o IPM para diferentes valores de k , a decisão sobre a escolha do k se dará onde houver grande queda em relação ao IPM. Pela Tabela 21, nota-se que há grande descontinuidade no IPM, quando se muda de $k=3$ para $k=4$, o que indica que se deve parar em $k=3$. Considerando $k=3$, o domicílio deverá sofrer privações, simultaneamente, em 3 dimensões, para ser considerado pobre.

Por meio da Tabela 21, pode-se concluir que houve redução da incidência da Pobreza Multidimensional (M_0), de 2015 para 2021, para todos os valores de k . Considerando o ponto de corte escolhido para esta análise, de $k=3$, o IPM caiu de 69% para 52%, do período inicial para o final. Esses números chamam a atenção não somente pelo valor elevado da Pobreza Multidimensional nos Estados analisados, mas também pela queda expressiva, de 17 pontos percentuais, de um ano para outro.

TABELA 21: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL HEADCOUNT AJUSTADO ($M_0=HA$) DE ALKIRE E FOSTER PARA A TODA A POPULAÇÃO DA AMOSTRA, PARA 2017 E 2021, COM k VARIANDO DE 1 A 4

| k | 2017 | 2021 |
|-------------------------|------------|------------|
| | M_0 | M_0 |
| $k=1$ | 71% | 58% |
| $k=2$ | 71% | 58% |
| $k=3$ | 69% | 52% |
| $k=4$ | 60% | 37% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

* Os dados utilizados nas análises do PDHC são dados iniciais, tendo em vista que o estudo de Avaliação de Impacto não foi finalizado



Os resultados da análise do Índice de Pobreza Multidimensional decomposto por dimensões permitem identificar a participação de cada uma no IPM geral, nos dois anos pesquisados, conforme apresentado na Tabela 22. As dimensões de Renda e Condições de Moradia e Habitação foram as únicas que perderam relevância no Índice de Pobreza Multidimensional, o que é um bom indicativo de melhorias nas condições de vida, já que a renda das famílias melhorou, consideravelmente, no período, bem como a estrutura dos domicílios e a posse de bens duráveis pelas famílias. Porém, outras importantes dimensões, que afetam o bem-estar das famílias, não apresentaram queda em sua participação no IPM, pelo contrário, aumentaram a sua relevância na pobreza, como, por exemplo, a Segurança Alimentar. As demais dimensões também passaram a ter uma contribuição maior para a taxa de pobreza, em 2021.

As privações em Capital Humano e em Sustentabilidade afetam de forma significativa o IPM, sendo as que possuem maior relevância no Índice. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas a essas dimensões, o que poderia levar a menor grau de incidência da pobreza.



TABELA 22: CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CADA DIMENSÃO PARA O ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA A POPULAÇÃO TOTAL DA AMOSTRA, PARA 2017 E 2021, COM K IGUAL A 3

| <i>Dimensões</i> | 2017 | 2021 |
|---|--------|--------|
| | MO | MO |
| <i>Dimensão Renda</i> | 17,47% | 15,83% |
| <i>Dimensão de Capital Social</i> | 12,35% | 20,90% |
| <i>Dimensão de Capital Humano</i> | 23,36% | 6,51% |
| <i>Dimensão de Segurança Alimentar</i> | 10,27% | 10,83% |
| <i>Dimensão de Condições de Moradia e Habitação</i> | 13,39% | 18,92% |
| <i>Dimensão de Sustentabilidade</i> | 23,15% | 27,01% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.

Por fim, é importante analisar o comportamento do IPM para os dois grupos pesquisados, Tratado e Controle, de 2015 para 2021 (Tabela 23). De um período para outro, observa-se que as taxas de pobreza caíram nos dois grupos, sendo que essa queda foi muito expressiva no grupo de Tratado, de 22 pontos percentuais, contra 14 pontos no grupo de Controle. No ano de 2021, a taxa de pobreza torna-se muito menor para o grupo de Tratado, sendo um resultado bem diferente de 2015, em que o IPM, nos dois grupos, praticamente se igualava. Esses resultados permitem concluir que as ações do PDHC têm tido eficazes em reduzir a Pobreza Multidimensional nos estados abrangidos pelo Projeto.

TABELA 23: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL HEADCOUNT AJUSTADO (MO=HA) DE ALKIRE E FOSTER PARA CADA UM DOS GRUPOS, TRATADO E CONTROLE, PARA 2017 E 2021, COM K IGUAL A 3

| k | 2017 | | 2021 | |
|----------|---------|----------|---------|----------|
| | MO | MO | MO | MO |
| | Tratado | Controle | Tratado | Controle |
| k=3 | 69% | 70% | 47% | 56% |

Fonte: Elaborada pelos autores, com dados da pesquisa.



CS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste relatório, foram apresentadas as avaliações dos resultados e dos impactos dos projetos do FIDA no Brasil. É importante ressaltar que os dados e as informações mostram que os projetos apresentam distintas estratégias de intervenção, que são adaptadas às condições sociais, físicas e ao ambiente institucional local. Portanto, não se deve fazer comparações entre os projetos quanto aos seus resultados e aos seus impactos alcançados.

Tendo como ponto de partida a constatação de que a pobreza é um fenômeno capaz de impactar as famílias de diversas formas, esta pesquisa inova ao calcular o IPM para a amostra de famílias analisadas em cada projeto. Considera-se que a mensuração da pobreza inclui diferentes tipos de privação, além da falta de renda. Nesse sentido, foram incorporadas as dimensões: Capital Social, Capital Humano, Segurança Alimentar, Condições de Moradia e Habitação e Sustentabilidade. Além disso, realizou-se a análise de impacto de cada projeto sobre os respectivos indicadores socioeconômicos e produtivos.

De um modo geral, os resultados reforçam o comprometimento do FIDA com a promoção do desenvolvimento rural sustentável, inclusivo, e com a agenda de redução da pobreza no país, principalmente nas regiões mais carentes e com públicos-alvo mais vulneráveis. Contudo, ainda é um grande desafio alcançar as diferentes dimensões da pobreza e eliminar totalmente as restrições enfrentadas pelos beneficiários dos projetos no Semiárido brasileiro que os impedem de se inserirem no processo produtivo, em poucos anos, uma vez que parte dos impactos esperados demandam um tempo de maturação das ações implantadas pelos projetos que extrapolam o período analisado.

Ademais, em meio ao desenvolvimento dos projetos, deparou-se com um cenário atípico, em função da pandemia da Covid-19, com início em 2020, além dos eventos climáticos que ocorreram na região Nordeste do país, a exemplo da seca severa. Dessa forma, é válido enfatizar que esses choques adversos podem ter contribuído para os impactos modestos ou inexistentes em alguns indicadores.

Contudo, os impactos dos projetos transcendem a ideia de aumento, único e exclusivamente, da renda, pois alcançam questões como a sustentabilidade, a segurança alimentar e o aperfeiçoamento do capital social e humano dos beneficiários. Além disso, o tempo de avaliação é relativamente curto para medir o efeito sobre a renda, tendo em vista que é intuitivo que os projetos gerem efeitos primeiramente nos componentes relacionados ao capital social e humano, à segurança alimentar, à sustentabilidade, entre outros. Ou seja, há uma ordem intuitiva de encadeamento dos efeitos em que, inicialmente, se alcança os efeitos positivos nos fatores-base para depois atingir um efeito positivo na renda.

Nesse sentido, sugere-se que a avaliação de impacto e de monitoramento ocorra novamente, considerando um período maior, para que, de fato, se possa observar os efeitos positivos na renda dos beneficiários de cada projeto. Também se sugere aprimorar a estratégia de sustentabilidade e de saída dos projetos em conjunto com os beneficiários, trabalhando caminhos para suavizar o fim das ações, assegurar a sustentabilidade das iniciativas de impacto e garantir a constância e o encadeamento dos resultados positivos a longo prazo



Referências

ALKIRE, S. OPHI -Oxford Poverty & Human Development Initiative, 2012. Disponível em: <http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/>.

ALKIRE, S., FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, n. 95, pg. 476-487, 2011.

BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R. The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*. Vol. 1, 25-49, 2003.

FAHEL, M.; TELES, L. R.; E CAMINHAS, D. A. PARA ALÉM DA RENDA. Uma Análise Da Pobreza Multidimensional No Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. 2016.

FATAS, A. & MIHOV I. **The 4 I's of Economic Growth**, INSEAD Working Papers The Business School for the World. 2009.

FURTADO, Celso. **Cultura e Desenvolvimento em Épocas de Crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FIDA -Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola. O FIDA no BRASIL Estratégias para promover o desenvolvimento rural no Nordeste. Salvador, 2017a. Disponível em: <http://portalsemear.org.br/wp-content/uploads/2017/12/portfolio_portugues.pdf>

FIDA -Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola. Investindo nas populações rurais do Brasil. Salvador, 2017b. Disponível em: <https://www.ifad.org/documents/38714170/39150184/brazil_p_web.pdf/255c3107-5607-467e-b82a-0519a7645807>

PATRAO, C.; DE ALMEIDA, A.; FONSECA, P.; MOURA, P. Manual de Boas Práticas de Eficiência Energética Implementar o Desenvolvimento Sustentável nas Empresas - Best Practice Manual for Energy Efficiency Implementing Sustainable Development in Enterprises (2005).

RUTHERFORD, I. Use of **Models to link Indicators of Sustainable Development**. In: Moldan, B.; Bilharz, S. (Eds.) Sustainability Indicators: report of the project on indicators of sustainable development. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

SEN, Amartya. **The Standard of Living**. Cambridge: University Press, 1987.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo, Companhia das Letras, 2000.

TSUI, K. Multidimensional Poverty Indices. **Social Choice & Welfare**. Vol.19, pp. 69-93, 2002.



Organização:



Financiamento:



