

LINHA DE BASE PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DE VARIEDADES BIOFORTIFICADAS: PRODUÇÃO E AUTOCONSUMO DE ALIMENTOS NO PIAUÍ

BASELINE FOR BIOFORTIFIED VARIETIES IMPACT ASSESSMENT: PRODUCTION AND SELF-CONSUMPTION IN PIAUÍ STATE

Graciela Luzia Vedovoto¹, Marcos Jacob de Oliveira Almeida², Mario Alencar de Freitas Neto³, Rosaura Gazzola⁴, Antonio Flavio Dias Avila⁵, Ingrid Valery Gerhardt⁶

¹DSc, Embrapa Sede - Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional, PqEB s/nº - Brasília, DF - Brasil, graciela.vedovoto@embrapa.br

²DSc, Embrapa Meio Norte, Av. Duque de Caxias, nº 5.650, Teresina - PI, marcos.almeida@embrapa.br

³DSc, Embrapa Meio Norte, Av. Duque de Caxias, nº 5.650, Teresina - PI, mario.freitas@embrapa.br

⁴DSc, Embrapa Sede - Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional, PqEB s/nº - Brasília, DF, rosaura.gazzola@embrapa.br

⁵DSc, Embrapa Sede - Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional, PqEB s/nº - Brasília, DF, flavio.avila@embrapa.br

⁶Graduanda, Embrapa Sede - Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional, PqEB s/nº - Brasília, DF, ingrid.gerhardt@colaborador.embrapa.br

RESUMO - O projeto de biofortificação de cultivos foi criado para oferecer produtos com maior quantidade de nutrientes e que pudessem ser uma opção a mais de cultivares principalmente para o uso de agricultores familiares. Este trabalho apresenta os resultados obtidos a partir de um cadastro realizado com a finalidade de estabelecer uma linha de base para posteriores avaliações de impactos do projeto Biofort. O estudo investigou a produção e autoconsumo de algumas variedades, por exemplo, variedades de arroz, batata doce, abóbora, feijão, mandioca e milho verde. Os questionários foram aplicados entre 2012 e 2014 em 67 cidades do estado do Piauí e utilizou-se estatística descritiva para analisar os dados. Dentre os resultados encontrados destaca-se o grande número de produtores e elevado autoconsumo de feijão caupi e milho verde.

Palavras-chave: impactos, autoconsumo, biofortificados, Piauí

ABSTRACT - The biofortification project of crops was created to offer crops with higher amounts of nutrients and that could be an alternative production mainly to family farming. This paper presents the results of an inventory conducted in order to establish a baseline for further assessment of impacts of BioFORT project. The study investigated the production and self-consumption of varieties of rice, sweet potatoes, squash, beans, cassava, corn, watermelon and tomatoes. The questionnaires were administered between 2012 and 2014 in 67 cities in the state of Piauí and used descriptive statistic to analyze the data. Among the findings highlight the large number of producers and high self-consumption of cowpea and corn.

Keywords: impacts, self-consumption, biofortified, Piauí State

INTRODUÇÃO

O projeto BioFORT, coordenado pela Embrapa, tem como objetivo contribuir para a redução da desnutrição. Por meio de melhoramento genético convencional as pesquisas no projeto buscam a obtenção de alimentos básicos como arroz, feijão, batata-doce, mandioca, milho, feijão, abóbora e trigo mais nutritivos, com maiores teores de ferro, zinco e vitamina A (Biofort, 2015). O BioFORT compreende uma rede de pesquisadores de 11 unidades da Embrapa, universidades e instituições públicas e privadas que têm permitido que as novas cultivares cheguem aos diferentes tipos de comunidades rurais.

Um dos elementos presentes desde a concepção do projeto é a preocupação em avaliar os impactos da introdução dos alimentos biofortificados na vida das pessoas. Esta avaliação, no âmbito deste projeto, é multidimensional realizada em diferentes fases da execução do projeto. A avaliação de impactos para o BioFORT tem vários propósitos, dos quais destacam-se a

incorporação dos resultados em futuras ações do projeto e a demonstração às instituições financiadoras dos benefícios transferidos pelo BioFORT à sociedade.

Estudos de avaliação de impactos desta natureza requerem a construção de uma linha base – estudos iniciais para examinar as condições de vida da população para que, em um segundo momento, após a introdução de alimentos biofortificados, seja possível verificar as diferenças. Neste trabalho são demonstrados alguns resultados de um estudo desta natureza, realizado no estado do Piauí, Brasil. Esta investigação, que consistiu na aplicação de questionários junto a 2252 famílias de agricultores rurais em 67 municípios além de revelar a situação de aspectos relacionados a produção e consumo de uma série de variedades será utilizada em outras fases da avaliação de impactos. O presente trabalho é apresenta alguns resultados sobre caracterização dos produtores cadastrados para receber sementes de variedades biofortificadas⁶.

MÉTODO

Os questionários foram aplicados no período de fevereiro de 2012 a março de 2014 envolvendo na sua aplicação, como entrevistadores, a rede do projeto BioFORT na Embrapa Meio Norte e articuladores de instituições locais. Uma vez tabulados utilizou-se técnicas de estatística descritiva para análise dos dados. A Tabela 1 apresenta de modo resumido as variáveis estudadas.

Tabela 1 – Variáveis estudadas

Data Preenchimento do questionário	ARROZ - quantidade produzida e autoconsumo
Instituição parceira	BATATA DOCE - quantidade produzida e autoconsumo
Nome	FEIJÃO BIOFORTIFICADO - quantidade produzida e autoconsumo
Município	FEIJÃO CAUPI - quantidade produzida e autoconsumo
Faz parte de alguma associação?	MANDIOCA - quantidade produzida e autoconsumo
Número de pessoas que vivem na propriedade	MILHO VERDE - quantidade produzida e autoconsumo
Parentesco dos residentes	TRIGO - quantidade produzida e autoconsumo
Gênero dos residentes	MELANCIA - quantidade produzida e autoconsumo
Idade (anos) dos residentes	TOMATE - quantidade produzida e autoconsumo
Nível de escolaridade dos residentes	Data do recebimento (Primeiro Acesso a material propagativo de biofortificados): ARROZ, ABÓBORA, BATATA DOCE, FEIJÃO, FEIJÃO CAUPI, MANDIOCA, MILHO E TRIGO.
ABÓBORA - quantidade produzida e autoconsumo	Data do recebimento (Segundo acesso a material propagativo de biofortificados) ARROZ, ABÓBORA, BATATA DOCE, FEIJÃO, FEIJÃO CAUPI, MANDIOCA, MILHO E TRIGO.

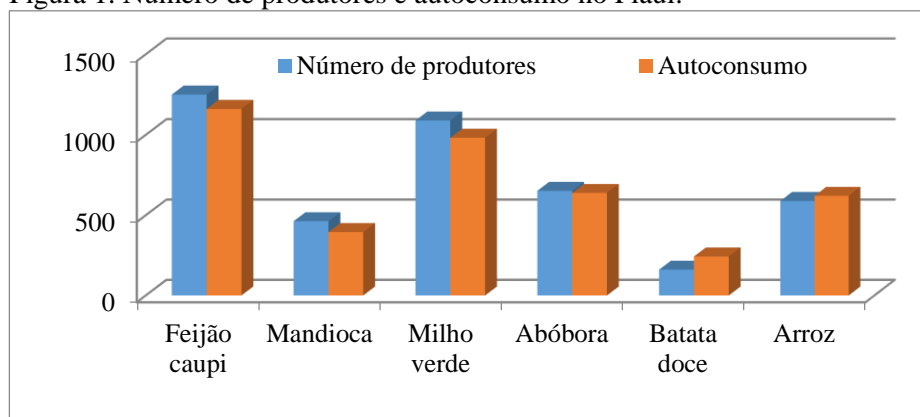
Fonte: elaboração própria

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 apresenta o número de produtores cadastrados que cultivavam feijão caupi, mandioca, milho verde, abóbora, batata doce e arroz e também o número de agricultores que consomem esses alimentos a partir da sua própria produção (autoconsumo). A seleção destas cultivares considerou critérios como, por exemplo, a cultura alimentar e as práticas agrícolas locais. Destaca-se que o trabalho de melhoramento genético convencional para a biofortificação de variedades atendeu estes critérios já que o intuito do projeto BioFORT é melhorar do ponto de vista nutricional alimentos que já fazem parte da alimentação da população.

⁶ A tabulação dos questionários revelou uma série de informações, mas é importante ressaltar que esta linha de base permitirá a avaliação da adoção das cultivares biofortificadas. Por isto, neste momento, se buscou conhecer a realidade dos produtores: o que plantavam, consumiam e, por exemplo, o nível de escolaridade. Os impactos socioeconômicos e do ponto de vista nutricional das cultivares biofortificadas serão estudados em outro momento, com outros métodos não sendo, portanto, objeto do presente trabalho.

Figura 1. Número de produtores e autoconsumo no Piauí.

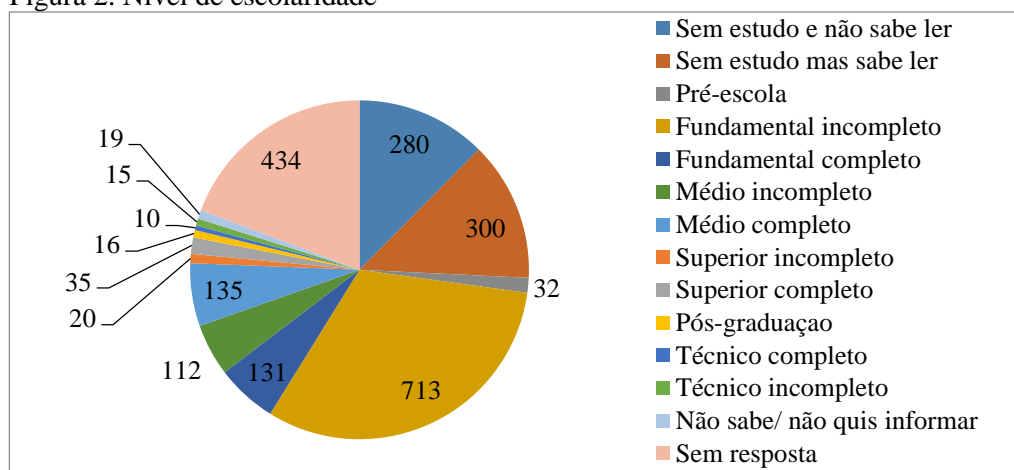


Fonte: dados primários a partir de cadastro aplicado em campo

Estudos posteriores avaliarão a receptividade dos produtores para adotarem nova cultivares e em seguida verificarão aspectos como aceitabilidade para consumo nas respectivas famílias. No projeto BioFORT é importante que as novas cultivares apresentem, além dos ganhos nutricionais, vantagens agrônomicas e comerciais.

A Figura 1 revela um aspecto particularmente importante: autoconsumo elevado. Considerando que o foco do projeto é a melhora da saúde da população, a inserção de variedades biofortificadas impactariam positivamente a saúde da família do produtor rural.

Figura 2. Nível de escolaridade



A Figura 2 apresenta o nível de escolaridade dos entrevistados cadastrados. Observa-se que aproximadamente 32% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto enquanto que cerca de 13% declararam saber ler apesar de não terem frequentado escola. Os resultados revelaram também que mais de 50% dos produtores são ligados a alguma associação e aproximadamente 15% são sindicalizados.

CONCLUSÃO

Acima de mil produtores produzem feijão-caupi e milho verde. Mandioca e arroz são cultivados por mais de 500 produtores enquanto que abóbora e batata doce, o número de produtores é inferior a 500. Os resultados iniciais obtidos a partir do cadastro utilizado para construir a linha de base do projeto indicam que existe potencial para transferir para o Piauí variedades biofortificadas de feijão-caupi, milho, mandioca, arroz e batata doce já que são culturas já praticadas na região e que apresentam um importante autoconsumo. E se por um lado as ações do projeto estão orientadas para alimentos efetivamente relevantes à produção e o autoconsumo na região de estudo, por outro lado fica clara na necessidade dos esforços da transferência de tecnologia no sentido de criar uma nova cultura alimentar.

REFERÊNCIAS

BIOFORT. Rede Biofort. Disponível em:
http://biofort.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=1
Acesso em 12/04/2015 05.