

EIXO TEMÁTICO 11 | QUESTÕES AGRÁRIA, URBANA E AMBIENTAL

A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO MARRECCAS JENIPAPO E SUAS REPERCUSSÕES AMBIENTAIS PARA O ASSENTAMENTO MARRECCAS-MST

THE IMPLEMENTATION OF THE MARRECCAS-JENIPAPO IRRIGATION PROJECT AND ITS ENVIRONMENTAL REPERCUSSIONS FOR THE MARRECCAS-MST SETTLEMENT

Joaquim Vitor Junior¹
Adilson De Apiaim²

RESUMO

A irrigação está se tornando uma técnica cada vez mais utilizada na produção de alimentos, devido a isso têm sido implantados grandes projetos de irrigação com destaque para região Nordeste. Os beneficiados em alguns casos são as populações camponesas como os assentados rurais. O presente trabalho tem como objetivo geral analisar as repercussões ambientais causadas pela implementação do projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo nas áreas do assentamento Marrecas. De modo específico, tem-se como objetivos diagnosticar impactos ambientais causados pelo projeto, relatar o posicionamento das famílias sobre a implementação do projeto e sugerir alternativas referentes as consequências detectadas. Para alcançar os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa amostral com as famílias do assentamento, visitas de campo na área do projeto e uma entrevista com o funcionário da empresa responsável pela implantação da obra. Os resultados evidenciam que, o projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo tem causado severas alterações na paisagem local, em função do desmatamento.

Palavras-chave: Repercussões ambientais; Assentamento Marrecas; Perímetro irrigado Marrecas-Jenipapo.

¹ Graduado em geografia pela Universidade Estadual do Piauí- UESPI, pelo Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária- PRONERA. EMAIL: joaquimvitorjunior10@gmail.com

² Graduado em Letras Português pela Universidade Federal do Pará, especialista em Trabalho, Educação e Movimentos Sociais pela FIOCRUZ/RJ e Mestre no curso Interdisciplinar em Sociedade e Cultura pela UESPI. E-mail: adilsonde33@yahoo.com.br

ABSTRACT

Irrigation is becoming an increasingly used technique in food production, which is why large irrigation projects have been implemented, particularly in the Northeast region. The beneficiaries in some cases are peasant populations such as rural settlers. The general objective of this work is to analyze the environmental repercussions caused by the implementation of the Marrecas-Jenipapo irrigation project in the areas of the Marrecas settlement. Specifically, the objectives are to diagnose environmental impacts caused by the project, report the families' position on the implementation of the project and suggest alternatives regarding the detected consequences. To achieve the proposed objectives, a sample survey was carried out with families in the settlement, field visits to the project area and an interview with the employee of the company responsible for implementing the work. The results show that the Marrecas-Jenipapo irrigation project has caused severe changes to the local landscape, due to deforestation.

Keywords: Environmental repercussions; Marrecas Settlement; Marrecas-Jenipapo irrigated perimeter.

1 INTRODUÇÃO

A irrigação é uma técnica que vem sendo utilizada cada vez mais na produção de alimentos em todo o mundo, devido ao fato de possibilitar um aumento da produção. No Brasil não é diferente, ela está sendo utilizada gradativamente, o que ocasiona a implantação de grandes projetos de irrigação. A região nordeste torna-se a maior beneficiada com a implantação desses projetos por apresentar um maior período de estiagem. Em alguns casos os beneficiados são diretos com a implantação desses projetos de irrigação para as populações camponesas, os assentamentos rurais da reforma agrária e os pequenos agricultores que vivem nessa região.

A presente pesquisa com objetivo geral analisar as repercussões ambientais causadas pela atual fase de implementação do projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo nas áreas do assentamento Marrecas, localizado a 35 km do município de São João do Piauí. Entre outros, objetivos, diagnosticar os impactos ambientais causados na área do projeto; relatar o posicionamento das famílias do assentamento sobre a implementação do projeto. Tendo como objeto central do problema da pesquisa investigar se esse projeto traz melhorias para o assentamento e quem terá direito de trabalhar de fato nesse projeto, as famílias assentadas ou os empresários do agronegócio da região? Por qual motivo a implementação do projeto foi interrompida? O projeto será concluído? Quais os impactos ambientais ocasionados pela implantação do projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo?

Realizou-se um estudo bibliográfico e uma pesquisa de campo com as famílias do assentamento Marrecas em novembro de 2021. A pesquisa é de caráter amostral com margem de erro de 11,91% e 90% de confiabilidade, onde foi aplicado um formulário para 40 famílias do assentamento, com a finalidade de verificar o posicionamento das famílias sobre a implementação do referido projeto. Além disso, foram realizadas visitas de campo na área do projeto em construção e verificar se houve mudanças no espaço físico local.

E por último, foi realizada uma entrevista com um funcionário contratado pela empresa na implantação da obra. As razões que levaram a realização desse trabalho estão ligadas ao fato de pertencer e residir no assentamento, além de se preocupar com as consequências com os impactos ambientais já causados para o assentamento.

2 ASSENTAMENTO MARRECCAS

2.1 HISTÓRICO E FORMAÇÃO

Em 10 de junho de 1989, 120 famílias articuladas pelo o MST, oriundas de outros municípios da região como Paulistana, Simões, Picos, Caridade, Curral Novo, Padre Marcos e Pio IX realizaram a primeira ocupação de terra no estado do Piauí, no município de São João do Piauí, ocupando a fazenda Zebulândia, que conseqüentemente resultou na formação do assentamento Marrecas e do MST no Piauí.

[...] Havia na região uma luta de posseiros resistindo a expulsão. A preocupação do MST era justamente preparar uma primeira ocupação, para ser a base da formação do movimento no estado. Os agentes pastorais e de outras entidades que atuavam na luta pela reforma agrária não incluíam a ocupação entre as formas de luta locais. Até junho de 1989, o MST ainda não havia conseguido o seu intento. Nesse intervalo, houve eventos importantes no estado. A 1ª Romaria da Terra, em Oeiras, promovida pela CPT, contou com a participação de 8 mil trabalhadores, em outubro de 1988. Foi realizada em dezembro do mesmo ano uma manifestação em frente à sede estadual do Mirad, em Teresina, reivindicando a regularização das posses e a implementação de assentamentos. Em janeiro de 1989, sem-terras organizados pelo MST e pela CPT ocuparam a Assembleia Legislativa para pressionar os deputados a votarem contra a venda de 450 mil hectares (de terras públicas) a grupos privados. No início de junho de 1989, o movimento sentia-se suficientemente organizado e fortalecido para fazer sua primeira ocupação no estado. No dia 10 daquele mês entrou com 120 famílias na Fazenda Marrecas, em São João do Piauí. Não houve despejo e o assentamento foi negociado (MORISSAWA, 2001, p. 188)

O assentamento Marrecas é fruto da luta do MST no estado do Piauí, sendo o primeiro

assentamento orgazinado e formado pelo Movimento Sem Terra no estado. Marrecas é um simbolo de luta pela terra na sociedade piauiense. De acordo com Silva (2012), as articulações para a formação do assentamento Marrecas, se iniciaram em 1985, logo após a realização do 1º Congresso Nacional do Movimento dos Sem Terra o (MST), e estão associadas ao trabalho de setores católicos vinculados à luta pela terra, de sindicatos de trabalhadores rurais do município de Picos e da Central Única dos Trabalhadores (CUT), que forneceram apoio necessário à constituição do movimento no Piauí.

A área que hoje é o assentamento pertencia ao empresário Fernando Brasileiro, esse adquiriu a fazenda para a implantação de um projeto de criação de gado com incentivos financeiros do governo federal. Posteriormente o abandonou a área, tornando-a assim um latifúndio improdutivo. As famílias ocupantes montaram acampamento dentro da fazenda Zebulândia, na localidade chamada Capim Grosso, e lá permaneceram aproximadamente seis meses quando tomaram a decisão coletiva de ocupar a sede da fazenda. Para (VITOR, 2016), a escolha do espaço para montar o acampamento foi estrategicamente pensada pelas lideranças, dentre outras razões, a principal foi o acesso à água. Atualmente residem no assentamento cerca de 250 famílias, cada família tem sua casa de alvenaria, sendo a maioria delas construídas pelo INCRA, com água encanada e energia elétrica.

As famílias possuem a liberdade de usufruir totalmente daquilo que produzem, sem ter que pagar pelo uso da terra, para os assentados a terra é um patrimônio da humanidade que não deveria ser privada a posse para aqueles que desejassem trabalhar com ela, o certo seria preservá-la para que todas as gerações pudessem usufruir dos seus frutos. Além de desenvolver uma nova relação com a terra, o MST e os assentados rurais lutam cotidianamente por um novo modelo de sociedade baseado na igualdade e na justiça social no campo.

3 PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO MARRECAS-JENIPAPO

Nas últimas décadas têm sido elaboradas algumas políticas públicas para a implantação de grandes projetos de irrigação, especificamente na região nordeste, onde a escassez de água em algumas áreas é maior. Uma dessas políticas públicas é o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC. Junto com ele veio o Programa Mais Irrigação. Esses programas quando foram criados pelo governo federal visava não só a implantação de projetos de irrigação, mas também de portos, hidrovias, rodovias e ferrovias. Em 2011 foi lançada uma segunda fase do

PAC, nessa fase estava previsto a construção do grande projeto de Irrigação Marrecas-Jenipapo, localizado no assentamento Marrecas, município de São João do Piauí, na região sul do estado, no qual previa a implantação de aproximadamente 1.000 mil hectares de terra irrigada para serem distribuídas entre 200 famílias assentadas na época. O processo de implantação do projeto teve início em 2013, com previsão de término para o fim de 2016. Entretanto, o projeto não foi concluído. Atualmente, a mais de cinco anos as obras se encontram paradas, com quase 80% das estruturas do projeto implantadas. (CODEVASF, 2013).

É importante salientar que o projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo está inserido no contexto do grande projeto de integração nacional da transposição das águas do rio São Francisco, obra do governo federal, esse tem por objetivo levar água do Rio São Francisco para as bacias hidrográficas do nordeste setentrional e abastecer as regiões mais áridas do nordeste brasileiro. O projeto de integração teve início em 2005, no governo do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e atualmente encontra-se com mais de 95% de suas estruturas concluídas. (CASTRO, 2011). O projeto de integração do rio São Francisco está dividido por eixos (Norte, Sul, Leste e Oeste). O estado do Piauí está contemplado no eixo Oeste, com previsão de uma área irrigável de aproximadamente 30.000 hectares. Segundo informações coletadas com um funcionário da empresa responsável pela implantação do projeto Marrecas-Jenipapo, mas a paralização da obra se deu por falta de recursos financeiros:

O motivo de paralização da obra foi devido à falta de recursos financeiros, o governo federal deixou de fazer o repasse das parcelas do dinheiro que estava previsto para realização da obra, isso dificultou o andamento da obra até chegarmos o ponto da paralização. (Informação verbal³).

De acordo com o entrevistado, o principal motivo que levou a paralização das obras foi a falta de recursos financeiros por parte do governo federal. O projeto tem como objetivo, levar água da barragem do jenipapo para o assentamento Marrecas, através de estações de bombeamento, reservatórios e canais de irrigação, a partir dessa estrutura faria a irrigação para os 200 lotes, porém, com a paralização das obras esse objetivo não foi atingido.

³ Entrevista concedida com funcionário da empresa contratada para implantação da obra- novembro, 2021.

FIGURA 1. Estação de bombeamento do projeto



Fonte: autor da pesquisa (2020)

O perímetro de irrigação Marrecas-Jenipapo foi concebido para a implantação de uma área irrigável de 1.000 mil hectares, que serão divididos em 200 lotes de 5 hectares para cada família. Desses, um (01) hectare é para plantação de culturas temporárias e quatro (04) hectares é para o cultivo de fruticultura irrigada, com a utilização do sistema de irrigação por microaspersão. (CODEVASF, 2008). O projeto Marrecas-Jenipapo, vem causando inúmeras transformações na vida das famílias, do município e do Estado do Piauí como um todo, se for realmente concluído como está projetado. Essas mudanças ocorrerão na economia, no meio ambiente, na cultura e na vida das pessoas. O empreendimento está sendo executado pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). Mesmo a obra não estando totalmente concluída já se observa algumas repercussões ambientais negativas causadas no assentamento, como: o desmatamento que leva a perda da biodiversidade, e torna o solo mais propício a processos erosivos, e a destruição do habitat de espécies de animais existentes no território.

Deve se levar em consideração que a área na qual está sendo implantado o projeto de irrigação pertence a um assentamento da reforma agrária, e nesta concepção de reforma agrária defende-se um modelo de produção agrícola que produza alimentos saudáveis, consorciando a necessidade do ser humano, o bem-estar do meio ambiente e da natureza, ou seja, não se utiliza fertilizantes químicos e nem agrotóxicos no cultivo da terra, pois entende que estes causam danos irreversíveis para o solo, para o meio ambiente e a saúde da vida

humana.

Apesar de a área do projeto ser de um assentamento de reforma agrária, muito se fala que este projeto pronto será um meio de consolidação do agronegócio na região. Além dos lotes para as famílias assentadas, também haveria lotes empresariais, o que só aumentaria ainda mais os impactos ambientais e as contradições entre os modelos produtivos, pois os assentados desenvolvem uma relação de produção com a terra na qual se atentam com o bem-estar do meio ambiente, já os grandes empresários do agronegócio visam somente o lucro, bem como, não se preocupam com as questões ambientais. Em entrevista realizada com o funcionário que acompanha o desenvolvimento da obra, onde foi questionado: qual o critério seria levado em conta na hora da escolha das famílias que serão beneficiadas com o projeto?

O mesmo respondeu da seguinte maneira:

O principal critério que vai ser levado em conta na hora da escolha das famílias é a experiência com a agricultura irrigada, que a família já tenha alguma experiência no manejo da irrigação, acredito que esse será o principal critério. (Informação verbal entrevista²).

Fica claro que para a CODEVASF, o fato de ser necessário que as famílias que queiram ser beneficiadas com lotes do projeto, já tenham desenvolvido alguma experiência com a agricultura irrigada. O funcionário foi questionado se haverá destinação de lotes para empresários da região, a resposta se deu da seguinte maneira: *“Muito se fala que sim, mas não posso afirmar nada a respeito disso, isso não faz parte do setor pelo qual trabalhei nas obras do projeto”*. (Informação verbal entrevista²). Por se tratar de um tema bastante polêmico o funcionário não quis se aprofundar no assunto, mas deixou entender que sim, poderá haver lotes empresariais caso o projeto venha a ser concluído, ou seja, a visão da CODEVASF também está nos grandes empresários, e não somente nos assentados em serem beneficiados com o projeto.

Portanto, o que resta para o assentamento é aguardar as próximas ações que irão ocorrer em torno do projeto, para verificarmos se o mesmo será concluído ou não. E em caso de conclusão analisar qual será a posição da CODEVASF, se ela vai levar em conta que o assentamento pertence a uma área de reforma agrária, e vai colocar as famílias do assentamento com suas experiências da agricultura camponesa como prioridade, ou vai priorizar os referências do agronegócio destinando lotes do projeto de produção em larga escala empresarial.

4 IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO PROJETO

A expansão da fronteira agrícola em muitos lugares do Brasil tem ocasionado o desmatamento de inúmeras espécies de árvores nativas para dar lugar a campos destinados a monocultivo da agricultura ou a formação de pastagens para o desenvolvimento da pecuária. Em muitos lugares a vegetação nativa vem sofrendo grandes desmatamentos, o que causa impactos negativos para o meio ambiente. Podemos destacar, entre eles, a perda da biodiversidade, a degradação de habitats, a diminuição do ciclo hidrológico e o empobrecimento do solo que fica mais exposto a ação dos ventos e chuva torrenciais.

No caso do projeto de Irrigação Marrecas-Jenipapo, este tem um agravante, que se refere ao fato do projeto não ter perspectiva de ser concluído a curto prazo, e se observa repercussões ambientais negativas causadas na sua atual fase de execução. Então percebe-se que ele não está cumprindo o seu papel que foi pensado na sua elaboração, o de aumentar a produção agrícola dos assentamentos no município. O que temos até o momento é somente a devastação ambiental, pois com o desmatamento dos 1.000 mil hectares de terras para a implantação das estações de bombeamento, reservatórios e canais de irrigação dos 200 (duzentos) lotes de terras de 5 (cinco) hectares, espaço este que já se encontram desmatados.

A pesquisa foi realizada com 40 famílias do assentamento, destas 36 ou seja 90% das famílias consultadas relataram que é possível observar impactos ambientais negativos dentro das áreas do assentamento devido a implantação do projeto. Os principais impactos ambientais relatados pelas famílias foram o desmatamento, erosão e a perda da biodiversidade tanto da fauna como a flora local. É visível para todos os impactos ambientais que o projeto tem causado no assentamento.

Vejamos o trecho do formulário do seguinte assentado que resume bem os impactos causados pelo projeto. *“Teve um enorme impacto ambiental, causando erosão prejuízos para a comunidade na extração de material como também o desmatamento que afetou a fauna e a flora.* (Assentado 1). Observa-se que o projeto trouxe enormes repercussões ambientais negativas para o assentamento, sendo a maior delas a perda da biodiversidade da natureza local.

FIGURA 2. Imagem aérea da área que foi desmatada para a implantação do projeto de Irrigação Marrecas-Jenipapo



Fonte: Autoria Google Earth (2022).

Com o desmatamento muitas espécies de vegetais foram destruídas, inclusive algumas plantas nativas que correm o risco de extinção na área mais próxima do assentamento como no caso do umbu, aroeira, angico, pau-ferro, marmeleiro e outros. A vegetação nativa sempre foi bastante usada pelas famílias do assentamento, no uso medicinal e na extração de madeira, e a pastagem para os animais. Consequentemente com a devastação da vegetação local, implicou também na destruição de alguns habitats de animais que moravam nessas áreas como é o caso do tatu-peba, tamanduá mirim e a seriema, animais que eram vistos com muita frequência nessas áreas, mas depois do desmatamento dificilmente se vê essas espécies. Com o desmatamento os animais perdem seus habitats, e não conseguem sobreviver nas áreas desmatadas, ficando debilitados ou acabam morrendo. O desmatamento também deixou o solo mais exposto ao surgimento de processos erosivos, além desse registro a área destinada aos lotes do projetos, em que foi construído um canal de irrigação para distribuição da água tem causado processos erosivos do solo. Alguns criadores de animais, também relatam que tem ocorrido mortes de alguns animais devido a construção dos reservatórios e dos canais de irrigação. Pois, os animais no sistema de pecuária extensiva são criados solto na mata para se alimentar da pastagem, alguns desses animais têm caído no canal de irrigação e não conseguem sair, e acabam morrendo, antes do produtor encontra-lo.

FIGURA 3. Animal preso dentro do canal de irrigação no período chuvoso

Fonte: Autor da pesquisa (2021).

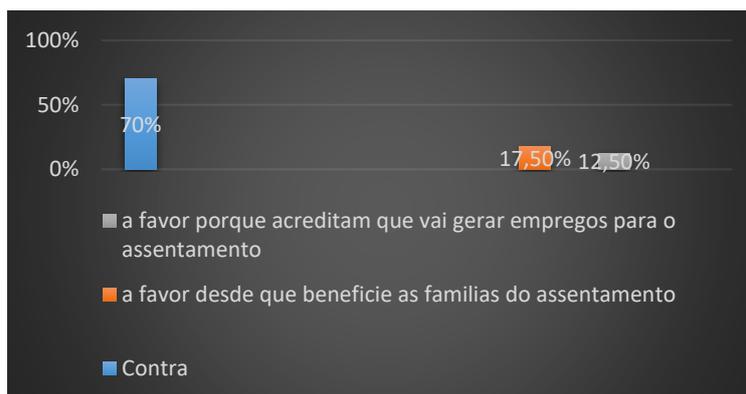
Além da área desmatada, a construtora responsável pela execução da obra, também desmatou outra área do assentamento para fins de extração de matéria prima, como areia, rochas e argila. Portanto, a pesquisa demonstra que esse desmatamento causou sérias alterações, tanto na fauna como na flora local, e vem afetando também o bem-estar das famílias assentadas com a elevação da temperatura.

5 POSICIONAMENTO DAS FAMILIAS SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

Com a realização da pesquisa amostral com margem de erro de 11,91% e 90% de confiabilidade, aplicada por um formulário com 40 famílias do assentamento, com o objetivo de verificar o posicionamento destas sobre a implantação do projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo.

As famílias selecionadas para aplicação da pesquisa foram entre as que já trabalham com a agricultura irrigada dentro do assentamento e algumas que tiveram suas roças afetadas pelo desmatamento desenfreado na implantação do projeto. No gráfico abaixo temos o posicionamento das famílias assentadas em relação a implantação do referido projeto de irrigação.

GRÁFICO 1. Posicionamento das famílias sobre a implantação do projeto



Fonte: Autor da pesquisa.

De acordo com a pesquisa feita com as famílias selecionadas, 28 famílias são contra a implantação do projeto, ou seja 70% das famílias consultadas. Elas relatam que são contra porque não acreditam na CODEVASF, que ela vai entregar os lotes do projeto para os empresários agrícolas da região, e não para as famílias do assentamento. Um percentual de 17,5%, ou seja, 7 famílias, são a favor da implantação do projeto, desde que os beneficiários sejam as próprias famílias do assentamento, e 12,5%, ou seja, somente 5 famílias são a favor porque relatam que o projeto pode gerar empregos para as pessoas do assentamento. Grande parte das famílias consultadas acreditam que o projeto se for realmente concluído, será para benefícios dos grandes empresários, e não para as famílias assentadas. Acompanhem os seguintes trechos do formulário de alguns assentados.

O projeto tem uma dimensão muito grande o que favorece mais aos empresários, do que os assentados. (Assentado 2)

Acredito que se um dia esse projeto de fato for realmente implantado, somente os empresários serão beneficiados e nós seremos apenas empregados. (Assentado 3)

Desde do início eu fui contra porque acredito que a CODEVASF não está pensando em beneficiar as famílias do assentamento e sim os empresários da região de petrolina. (Assentado 4)

É possível percebermos nas falas dos assentados que elas não acreditam muito na possibilidade de serem beneficiados com o projeto. Também foi perguntado as famílias se elas acreditam que o projeto será totalmente concluído, 31 famílias não acreditam que o projeto será concluído, ou seja, 77,5% das famílias. Dessas uma parte acredita que é por falta de recursos financeiros, outra parte relata que o projeto não será concluído porque a maior parte da verba já foi aplicada e que houve desvio na destinação dos recursos, e por último, tem um grupo que acredita que o projeto não será finalizado porque a água que vem da barragem do

Jenipapo para o assentamento não é suficiente para o abastecimento do projeto. E 9 famílias acreditam que o projeto será concluído, ou seja, 22,5%, essas relatam que o projeto será concluído porque a CODEVASF tem grande interesse no projeto, e que basta o governo federal fazer o repasse das parcelas que falta que a obra terá continuidade. Desta forma, as famílias levantaram alguns pontos para justificar o fato de não acreditarem que o projeto seja concluído.

O primeiro é por falta de recursos, 19 famílias culpam o governo federal por não liberar mais recursos para o término da obra. Em oposição a isso, um grupo de 07 famílias relatam que os recursos que já foram liberados poderiam ter sido finalizado a obra, mais devido o desvio de recursos financeiros não houve a conclusão do projeto.

Portanto, não tem como provar se houve ou não desvios de recursos na execução do projeto, o que sabemos segundo a própria CODEVASF é que já foram gastos mais de 60 milhões. Mesmo assim, existe um grupo de 06 famílias que não acreditam na finalização do projeto, alegando a falta de água que vem da barragem do Jenipapo para o assentamento, segundo os assentados não é suficiente para o abastecimento do projeto.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados durante a pesquisa mostraram que o perímetro irrigado Marrecas-Jenipapo não gerou nenhum benefício para o assentamento Marrecas, mas pelo contrário tem causado um enorme impactos ambiental e social a vida das famílias assentadas. O projeto não deu nenhum retorno produtivo, geração de renda ou melhoria de qualidade de vida para o assentamento, além de não ser finalizado no prazo estabelecido, vem causando a degradação da natureza nas áreas do assentamento.

As obras do projeto encontram-se paralisadas desde 2016, embora tenha sido identificado no decorrer da pesquisa uma nova previsão de término para o final de 2023, mas mesmo assim, em 2024 um ano após o novo prazo o projeto não foi concluído. Foi constatado por parte da empresa responsável pela implantação da obra que o projeto poderá ser concluído, por ser um projeto de grande dimensão e ter muitos interesses envolvidos em sua destinação. Mas a dúvida dos assentados ou até mesmo a insegurança sobre a verdadeira destinação dos lotes caso o projeto venha a ser concluído futuramente, verificou-se então que as famílias do assentamento não são as únicas que estarão sendo colocadas para serem beneficiadas com o projeto, há indícios de que empresários agrícolas da região também estarão

na disputa pelo projeto, e isso pode futuramente causar um novo conflito agrário por terras dentro de um assentamento da reforma agrária.

A pesquisa também revelou impactos ambientais devido a implantação do projeto no assentamento, parte pelo desmatamento, o que vem causando erosão e perda da biodiversidade da fauna e da flora local. Além disso, o projeto causou severas alterações na paisagem local, em função do desmatamento que foi feito para a implantação dos reservatórios, canais, estações de bombamento e lotes, a retirada da vegetação natural o que deixou o solo muito mais exposto ao surgimento de processos erosivos. Desta forma, o desmatamento trouxe danos muitas espécies de árvores nativas que foram destruídas, além da perda do habitats de muitos animais silvestres.

Neste contexto verificou-se mediante as famílias do assentamento que 70% delas são contra a implantação do projeto, porque acreditam que a CODEVASF vai entregar os lotes do projeto para os empresários agrícolas da região e não para as famílias do assentamento. Um percentual de 17,5% das famílias, são a favor da implantação do projeto, desde que os beneficiários sejam as próprias famílias do assentamento e 12,5%, são a favor porque relatam que o projeto pode gerar empregos para as pessoas do assentamento.

A pesquisa mostrou as repercussões ambientais causadas no assentamento Marrecas pelo perímetro irrigado Marrecas-Jenipapo, sendo constatado que o mesmo tem provocado sérias implicações ambientais para o assentamento sem alcançar ainda os objetivos proposto para as condições de melhoria nos processos produtivos.

REFERÊNCIAS

CASTRO, César Nunes. **Transposição do rio São Francisco**: Análise de oportunidade do projeto. Rio de Janeiro, 2011.

CODEVASF, COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. **Projeto de irrigação Marrecas-Jenipapo (PI) recebe visita do ministro da Integração Nacional**. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/noticias/2007/projeto-deirrigacao-marrecas-jenipapo-pi-recebe-visita-do-ministro-da-integracao-nacional>> . Acesso em: 27/04/2019.

CODEVASF. Projeto de irrigação Marrecas/Jenipapo. **Projeto executivo**. Teresina, 2008.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/historia/companhia-de-desenvolvimento-dos-vales-do-sao-francisco-e-do-parnaiba-codevasf>>. Acesso em: 06/02/2022.

INCRA-**Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. Disponível em: <https://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em: 14.02.2022.

JERÔNIMO, Maria Keila et al. **Perspectivas de viabilidade econômica e ambiental: Integração entre a piscicultura e a fruticultura em São João do Piauí (PI)**. Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável. Edição especial. 2016. (P. 103 a 109)

Rodrigues, D. S., Santos, N. de A., & Faroni, W. Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): um estudo descritivo sobre os desperdícios ativos e passivos. **Revista Catarinense Da Ciência Contábil**, v. 17, n. 50, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n50.2488>. Acessado em:12/08/2021

SILVA, Elton Oliveira da; RODRIGUES, Lidiane Candido; MOREIRA, Emilia Rodart Fernandes; TARGINO, Ivan. **Assentamentos Rurais e Acampamentos: Dinâmicas recentes do espaço agrário**. 2013. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiarural/08.pdf>. Acessado em 13/10/2021.

SILVA, Gisvaldo Oliveira da. **Um levante no sertão do Piauí: a trajetória camponesa na formação do assentamento marrecas (1985-1995) UFIPI-2010**

VITOR, Ivonete da Silva. **A irrigação no assentamento Marrecas-Piauí: a atuação da Cia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), os desafios (im)postos pelo perímetro irrigado Marrecas-Jenipapo e seus impactos nas condições de vida e de saúde das famílias assentadas**. Rio de Janeiro. 2016.

MORISSAWA, M. **A História da Luta pela Terra e o MST**. São Paulo: Expressão popular, 2001.