



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

Joedna Pereira

**O AGRONEGÓCIO E AS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS: ANÁLISE DOS
IMPACTOS NO ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE I, UPANEMA-RN**

MOSSORÓ

2024

Joedna Pereira

**O AGRONEGÓCIO E AS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS: ANÁLISE DOS
IMPACTOS NO ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE I, UPANEMA-RN**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo, com Habilitação em Ciências da Natureza.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Késia Kelly Vieira de Castro

MOSSORÓ

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

P426a Pereira, Joedna .
O Agronegócio e as Questões
Socioambientais; Análise dos
Impactos no Assentamento Monte Alegre
I, Upanema -RN. / Joedna Pereira.
-2024.
43 f. : il.

Orientadora: Késia Kelly Vieira de
Castro. Monografia (graduação) -
Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de
Educação do Campo, 2024.

1. Agronegócio . 2. Impactos
socioambientais .
3. UPANEMA/RN.. I. Kelly Vieira de
Castro, Késia, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade com AACR2 e os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e
Referência Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

Joedna Pereira

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo, com Habilitação em Ciências da Natureza.

Defendida em: 25 de outubro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Késia Kelly Vieira de Castro, Prof^ª. Dr^ª. (UFERSA)
Presidente

Mônica Rodrigues de Oliveira, Prof^ª. Dr^ª. (UFERSA)
Membro Examinador

Aldefran Aderson da Silva Souza, Prof. Ms. (Sec. Educação de Upanema)
Membro Examinador

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Maria Alvani e Francisco Jacinto Pereira pela base de amor e valores que sempre me proporcionaram. Meu pai sempre sonhou em ver um filho formado e lutou incansavelmente por isso, mesmo sendo analfabeto. Ele não teve a oportunidade de estudar, pois precisou trabalhar desde a infância para ajudar meus avós financeiramente. Casou-se muito jovem e construiu uma linda família, à qual dedicou todo o seu amor e carinho. Graças a ele, meus irmãos e eu tivemos acesso à educação e uma vida feliz, apesar das dificuldades financeiras. Meu amado pai, sou eternamente grata por tudo o que fez por nós.

Ao meu irmão Gideon, que, diante das dificuldades financeiras e da falta de oportunidades para os jovens do campo, não pôde estudar nem viver plenamente sua infância. Todos os seus sonhos lhe foram tirados. Ainda muito jovem, ele teve que amadurecer e assumir a responsabilidade de ajudar no trabalho no campo e cuidar dos irmãos. A você, meu irmão, não posso devolver seus estudos, sua infância ou seus sonhos. Não tenho como apagar as dores e sacrifícios que você enfrentou por nós. Mas oro para que Deus te conceda felicidade e que todos os sonhos que você não pôde realizar na juventude se concretizem agora.

Aos meus filhos, Jadson Adriel e Jadna Adriele, por serem minha inspiração diária e motivo de orgulho.

Ao meu esposo, Antônio Anízio, pelo apoio incondicional e companheirismo ao longo dessa jornada e à minha querida sogra, Edite, pelo afeto e presença constante.

A todos os meus irmãos e irmãs, pela união e carinho que sempre me acompanharam.

A todos os meus sobrinhos e sobrinhas, por serem parte especial da minha vida, e a todos os meus familiares, que me deram forças nos momentos mais importantes.

Dedico todo o meu amor e gratidão a cada um de vocês

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que me sustentou e me fortaleceu ao longo desta árdua e grandiosa trajetória, conhece cada momento difícil que enfrentei, levantando-me quando já não tinha forças para continuar e ensinando-me a persistir com fé, sabendo que tudo fazia parte da realização de um grande sonho.

Aos meus pais, Francisco Jacinto e Maria Alvani, expresso minha eterna gratidão pelo apoio, amor, cuidado e companheirismo em todos os momentos. Aos meus irmãos e irmãs, agradeço a força e ajuda incondicional que me deram ao longo dessa jornada. Cada um, à sua maneira, esteve presente e fez o possível para me apoiar.

Ao meu esposo, Antônio Anízio, agradeço profundamente por seu companheirismo incansável ao longo de toda essa caminhada. Você esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis e nos mais felizes, sempre me apoiando e fazendo o melhor para que eu realizasse este sonho.

À minha orientadora, Késia Kelly Vieira de Castro, sou grata pela dedicação e paciência. Obrigada por aceitar o convite para ser minha orientadora e por fazer parte desta importante etapa da minha vida acadêmica.

Aos membros da Banca Examinadora, agradeço por dedicarem seu tempo e conhecimento para avaliar meu trabalho, contribuindo para o meu crescimento.

Aos meus filhos, Jadson Adriel e Jadna Adriele, agradeço por entenderem meus dias de estresse e ausência. Apesar dos momentos em que não pude estar presente como mãe, vocês sempre demonstraram amor e companheirismo. Vocês são minhas joias preciosas, minha razão de viver. Tudo o que sonhei e busquei foi por vocês, que me inspiram todos os dias.

À minha segunda mãe, Edite, e à minha cunhada, Mailza, sou imensamente grata por toda a ajuda ao longo dessa trajetória. À minha amiga Luisinha e sua família, agradeço por me acolherem em sua casa como se eu fosse parte da família. Também deixo meu agradecimento à saudosa Dona Socorro Xaxa, que nos deixou tantas boas lembranças, e à Dona Aldenora, por sua hospitalidade e carinho.

Aos motoristas que sempre me ajudaram nos deslocamentos, seja para chegar ao ponto de ônibus ou retornar para casa, sou grata. Que Deus os abençoe grandemente.

Às minhas amigas Eliane, Otila e Kaliane, sou muito grata por nossa amizade desde o início da faculdade. Juntas, passamos por momentos de alegria e dificuldade, sempre lado a lado, fortalecendo-nos no verdadeiro companheirismo. Obrigada, meninas, por todo o amor, carinho, compreensão e paciência. Amo vocês!

Em especial, agradeço às minhas queridas amigas Paula Castro e Kadja, que acreditaram em mim em todos os momentos. Nos períodos mais difíceis, me estenderam a

mão e não me deixaram sozinha. Admiro e amo vocês por serem tão especiais e por sempre estarem dispostas a me apoiar e incentivar.

ÉPIGRAFE

As misericórdias do Senhor são a causa de não sermos consumidos; porque as suas misericórdias não têm fim. Novas são a cada manhã; grande é a sua fidelidade. A minha porção é o senhor, diz a minha alma; portanto, esperei nele.

Lamentações 3; 22:24

RESUMO

A modernização da agricultura, acompanhada pela entrada de empresas de fruticultura e monocultura irrigada do agronegócio, tem provocado diversas transformações e impactos sociais, ambientais e econômicos na população camponesa. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo identificar os impactos gerados por essas empresas aos agricultores que residem no Assentamento Monte Alegre I, em Upanema/RN. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando diversos materiais, incluindo livros, artigos e outras fontes. Posteriormente, foi aplicado um questionário a 10 agricultores, e trabalhadores assalariados nessas empresas, com idades variando entre 20 e 60 anos. Os resultados indicam que as empresas de fruticultura irrigada colocam em risco a saúde dos trabalhadores e de seus familiares, em decorrência do contato e da exposição aos agrotóxicos utilizados no cultivo. Ademais, essas empresas têm provocado danos ambientais, incluindo a poluição das águas e dos solos, o desmatamento e a perda significativa da biodiversidade. Embora tenham gerado empregos e contribuído para a renda local, também resultaram em mudanças nas práticas da agricultura familiar. Portanto, embora essas empresas tragam benefícios econômicos, elas geram impactos negativos significativos para a saúde humana e para o meio ambiente, afetando particularmente os moradores de Assentamentos próximos a esses plantios.

Palavras-chave: Agronegócio; Impactos socioambientais; Upanema/ RN.

ABSTRACT

The modernization of agriculture, along with the entry of agribusiness companies specializing in fruit production and irrigated monoculture, has led to various social, environmental, and economic transformations impacting the rural population. In this context, the present study aims to identify the impacts generated by these companies on farmers living in the Monte Alegre I Settlement in Upanema/RN. To develop this work, a bibliographic review was conducted using a variety of sources, including books, articles, and other references. Subsequently, a questionnaire was administered to 10 farmers and wage workers employed by these companies, aged between 20 and 60 years. The results indicate that irrigated fruit companies pose risks to the health of workers and their families due to contact with and exposure to pesticides used in cultivation. Additionally, these companies have caused environmental damage, including water and soil pollution, deforestation, and significant biodiversity loss. Although they have generated jobs and contributed to local income, they have also led to changes in family farming practices. Therefore, while these companies bring economic benefits, they generate significant negative impacts on human health and the environment, particularly affecting residents of settlements near these plantations.

Keywords: Agribusiness; Socio-environmental impacts; Upanema/RN.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Idade do público da pesquisa	24
Gráfico 2	–	Tempo de residência dos entrevistados no Assentamento	25
Gráfico 3	–	Trabalho exercido pelos sujeitos da pesquisa	27
Gráfico 4	–	Horas extras realizadas pelos envolvidos na pesquisa	28
Gráfico 5	–	Percepções dos sujeitos sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde humana	31
Gráfico 6	–	Percepção de diferença entre o trabalho na agricultura e no projeto segundo os sujeitos da Pesquisa	32
Gráfico 7	–	Percepção dos trabalhadores sobre as mudanças no âmbito social, cultural, educacional e de lazer trazidas pelos projetos	33

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	–	Mapa da Região geográfica do município de Upanema/RN e a localidade do P. A. Monte Alegre 1	35
--------	---	---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Nível de escolaridade dos sujeitos envolvidos na pesquisa	25
Quadro 2	–	Benefícios e malefícios trazidos pelos projetos do agronegócio	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGARN	Instituto de Gestão das Águas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Consequências do Agronegócio e dos Agrotóxicos para a Saúde Humana e o Meio Ambiente	17
2.2	O Agronegócio e a Exploração dos Recursos Naturais	19
2.3	Impactos da Monocultura e da Fruticultura Promovidos pelo Agronegócio nas Comunidades Rurais	21
2.4	O Agronegócio no Município de Upanema/ RN	22
3	MATERIAIS E MÉTODOS	24
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	42
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	43

1 INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica no setor agrícola tem promovido um aumento significativo na produção de alimentos, especialmente por meio do agronegócio, com ênfase no cultivo de fruticultura e monocultura irrigada. Essa transformação posicionou o Brasil como um dos maiores exportadores de alimentos do mundo. Assim, o agronegócio não apenas se consolidou como um dos pilares fundamentais da economia brasileira, mas também se destaca como um dos setores que mais gera empregos no país.

No entanto, apesar de seu papel relevante na economia, o agronegócio também é responsável por impactos socioambientais, referindo-se às consequências adversas que suas atividades impõem tanto à sociedade quanto ao meio ambiente. As práticas associadas a esse sistema de produção acarretam diversos problemas para a saúde humana, principalmente devido ao uso de agrotóxicos nas lavouras, que não apenas contaminam os alimentos, mas também geram degradações ambientais significativas. Esses impactos são complexos e multifacetados, refletindo tanto as potencialidades quanto os desafios enfrentados por essa atividade econômica. Entre essas, destacam-se o Desmatamento, Degradação, Erosão do Solo, Uso indiscriminado de agrotóxicos, Escassez Hídrica, Mudanças sociais e econômicas, Desigualdade e Exclusão social. Os impactos socioambientais do agronegócio na região Nordeste do Brasil demandam uma análise cuidadosa e a implementação de políticas públicas que promovam a sustentabilidade. É fundamental buscar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, garantindo a qualidade de vida das populações locais e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

Diante desse cenário, A problemática citada advém da formação enquanto licencianda em educação do campo, fundamentada pelos respectivos autores estudados e com a obtenção de resultado através da pesquisa de campo com realização de entrevista. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo identificar os impactos gerados por essas empresas aos agricultores que residem no Assentamento Monte Alegre I, em Upanema/RN

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Um dos principais impactos negativos decorrentes do processo evolutivo é a degradação ambiental, intensificada pelo domínio humano sobre a ciência. A modernização dos instrumentos de mecanização agrícola, conhecida como Revolução Industrial, promoveu o uso intensivo de agrotóxicos e a adoção de métodos de cultivo com plantas transgênicas, desenvolvidas com o objetivo de maximizar a produtividade em larga escala em um curto período.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o cultivo de plantas transgênicas, em larga escala, poderá provocar efeitos difíceis de estimar ou até mesmo irreversíveis, particularmente sobre os componentes da biodiversidade. Além disso, o Ministério ainda destaca os demais riscos já comprovados no solo e na água, onde ainda não há previsibilidade dos possíveis efeitos. (GOMES, 2019, p. 72).

Sabe-se que a transgenia resultou em uma maior dependência econômica, interferência cultural, insegurança alimentar e poluição genética, além de intensificar a degradação ambiental, um dos mais graves impactos decorrentes da expansão do agronegócio, que atualmente ocupa milhões de hectares de terras, promovendo o desmatamento. Além desses aspectos, Gomes (2019) destaca que o uso indiscriminado do fogo na abertura de áreas, uma prática amplamente disseminada, sobretudo no Cerrado e na Floresta Amazônica, gera, entre outros efeitos, a perda de agregados de matéria orgânica e argila, além de contribuir para a extinção de várias espécies nativas. Dessa forma, pode-se inferir que a industrialização da agricultura contribuiu significativamente para a degradação ambiental, por meio do uso de técnicas de produção baseadas em plantas transgênicas e agrotóxicos, com o objetivo de maximizar a produtividade em larga escala em curtos períodos. Diante de tais fatores, compreende-se que a modernização agrícola, posteriormente denominada Revolução Verde, acarretou profundos impactos sociais, econômicos, culturais e ambientais, especialmente para os seres vivos.

2.1 Consequências do Agronegócio e dos Agrotóxicos para a Saúde Humana e o Meio Ambiente

A expansão do agronegócio, associada ao uso excessivo de agrotóxicos no campo, tem gerado inúmeros impactos negativos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana. Um dos principais efeitos nocivos é a contaminação dos recursos naturais, que ocorre em função da aplicação intensiva de agrotóxicos nas plantações, especialmente em áreas de monocultura e fruticultura pertencentes ao agronegócio. Essa contaminação afeta o

solo, os recursos hídricos, incluindo águas superficiais e os lençóis freáticos. Como consequência, os seres vivos são expostos a substâncias tóxicas ao consumirem a água extraída de poços e rios. Segundo Scorza Júnior, Névola e Ayelo (2010) esse processo tem causado graves problemas de contaminação ambiental e riscos à saúde pública:

Um dos maiores impactos da agricultura na qualidade dos recursos hídricos (água subterrânea e superficial) ocorre devido à possibilidade de contaminação desses com resíduos de agrotóxicos. Infelizmente, têm sido crescentes as evidências sobre a presença de resíduos de agrotóxicos em amostras de água subterrâneas e superficiais em áreas agrícolas. Ou até mesmo em áreas de captação de água para consumo humano.

Os impactos dos agrotóxicos na saúde humana podem ser consideráveis, variando conforme o grau de exposição e o consumo de alimentos cultivados com diferentes tipos dessas substâncias. De acordo com Araújo e Oliveira (2017), o contato com agrotóxicos pode acarretar sérios efeitos à saúde, sendo possível classificar essas consequências em dois tipos principais. O primeiro refere-se aos efeitos agudos, que são aqueles sintomas imediatos ou visíveis logo após a exposição. O segundo grupo envolve os efeitos crônicos, que se manifestam após um longo período de exposição, podendo demorar dias, meses ou até anos para serem diagnosticados, como no caso de doenças graves como o câncer. Esses efeitos são resultado do contato direto com agrotóxicos presentes nos alimentos consumidos pela população urbana, bem como da exposição diária dos trabalhadores e camponeses em áreas agrícolas, que não apenas lidam com os alimentos contaminados, mas também são expostos à poluição do ar e da água.

Dentre os grupos mais afetados, destacam-se os trabalhadores inseridos nas cadeias produtivas do agronegócio, devido à sua exposição constante e intensa a esses agentes químicos. Conforme Pluth ((2017, p.30), "80 % a 90 % dos casos de câncer estão associados a fatores ambientais, que incluem o meio em geral (água, solo e ar), o ambiente ocupacional (local de trabalho), o ambiente de consumo (alimentos, medicamentos), além do ambiente social e cultural (estilo e hábitos de vida)."

Segundo Meira (2018), milhões de casos de intoxicações agudas ocorrem anualmente, afetando não apenas os trabalhadores rurais que manuseiam esses produtos de forma direta, mas também aqueles que entram em contato indireto com agrotóxicos no dia a dia. Além disso, toda a população, em algum momento, estará exposta a essas substâncias, seja por meio do trabalho agrícola ou pelo consumo de alimentos contaminados.

O Brasil é amplamente reconhecido como um dos maiores exportadores globais de alimentos, como carne, frutas, café, entre outros. Essa posição de destaque no cenário internacional resulta em uma produção excessiva e contínua, a qual tem provocado significativos impactos ambientais. Segundo Ferreira et al. (2019, p. 206), "os problemas ambientais são decorrentes da exploração dos recursos naturais pela sociedade capitalista, além de serem agravados pelo consumismo e pela industrialização, processos impulsionados pelo ser humano em busca de benefícios próprios." Assim, a crescente demanda por exportações intensifica a exploração dos recursos naturais, exacerbando os desafios ambientais enfrentados pelo país.

A busca incessante por lucros intensifica o uso de agrotóxicos, os quais gradualmente comprometem a vida dos seres vivos, ao mesmo tempo em que alimentam os sistemas técnicos capitalistas que exercem uma influência direta sobre a vida das pessoas. O Brasil, um dos maiores consumidores de pesticidas no mundo, reflete essa realidade, impulsionada pela expansão do agronegócio (COSTA, 2020, p. 36).

As consequências do agronegócio e do uso intensivo de agrotóxicos para a saúde humana e o meio ambiente são profundas e preocupantes. O emprego massivo desses produtos químicos contamina solo, água e ar, afetando não apenas a biodiversidade, mas também ecossistemas inteiros. Para os seres humanos, a exposição a agrotóxicos pode provocar doenças graves, incluindo intoxicações, problemas respiratórios e câncer, cujos efeitos podem ser imediatos ou manifestar-se ao longo de anos. Os trabalhadores rurais, em especial, estão entre os mais vulneráveis, uma vez que lidam diretamente com essas substâncias. Além dos impactos sobre a saúde, a degradação ambiental decorrente do agronegócio compromete a sustentabilidade a longo prazo, prejudicando a qualidade de vida das futuras gerações.

2.2 O Agronegócio e a Exploração dos Recursos Naturais

A exploração dos recursos naturais, muitos dos quais são finitos e já se encontram próximos à exaustão, é uma das grandes preocupações de parte da sociedade contemporânea. Segundo Ferreira et al. (2019, p. 206), "o meio ambiente possui recursos finitos, até então explorados sem qualquer preocupação quanto à sua escassez; porém, o ser humano começou a perceber a crise ambiental que efetivamente afeta toda a vida no planeta."

O agronegócio, que tem crescido de forma acelerada nos últimos anos, figura entre os principais responsáveis por essa crise, impulsionado pelas atividades capitalistas que

exploram os recursos de maneira descontrolada, visando à produção em larga escala para satisfazer as demandas da população e obter benefícios econômicos. As atividades humanas têm causado impactos ambientais alarmantes, sinalizando que recursos essenciais, como a água potável, podem se esgotar, o que representa uma grave ameaça tanto para o equilíbrio ecológico quanto para a sobrevivência humana.

As atividades humanas, as chamadas econômicas, alteram o meio ambiente, sendo a mineração e a agricultura as duas atividades econômicas básicas da economia mundial. Através destas, o homem extrai recursos naturais que movimentam toda a economia. Sem elas, nenhuma das atividades subsequentes pode existir. A mineração e a agricultura, junto com a exploração florestal, a produção de energia, os transportes, as construções civis (urbanização, estradas etc.) e as indústrias básicas (químicas e metalúrgicas) são os causadores de quase todo o impacto ambiental existente na terra (VASCONCELOS et al., 2009, p.3).

Diante desta perspectiva é necessária uma ação da parte governamental e social que reduza a exploração de recursos naturais, que tem como objetivo o desenvolvimento de produtos em grande escala para satisfação da sociedade capitalista que busca consumir além do necessário para sua subsistência.

Uma das principais formas de degradação ambiental provocada pelo agronegócio ocorre no solo, em virtude do uso intensivo e inadequado das técnicas de cultivo, assim como pela prática de queimadas, desmatamento e utilização de maquinário pesado. Essas atividades resultam na redução significativa dos nutrientes do solo, acelerando o processo de erosão. Mesmo diante da evidente deterioração ambiental, grandes empresários continuam a explorar extensas áreas de terras, extraindo o máximo de recursos por determinado período. Quando o solo se torna improdutivo e os recursos hídricos escasseiam, esses agentes econômicos simplesmente abandonam a área em busca de novas terras para explorar. Como destaca Gomes (2019, p. 70), os impactos gerados nos solos podem provocar efeitos nas águas superficiais e subterrâneas, que, por sua vez, afetam a fauna e os seres humanos.

Diante das diversas ações humanas que estão comprometendo a natureza, observa-se que o foco primordial reside na produtividade e na economia, frequentemente em detrimento da preservação dos recursos naturais. Essa abordagem negligente coloca em risco não apenas a continuidade das diferentes espécies, mas também a própria sobrevivência da humanidade, que depende inteiramente da natureza para sua subsistência. Desde os primórdios da civilização até os dias atuais, essa interdependência é uma constante que perdurará enquanto houver vida no planeta.

2.3 Impactos da Monocultura e da Fruticultura Promovidos pelo Agronegócio nas Comunidades Rurais

A zona rural, ou campo, Caracterizam-se tradicionalmente como uma região não urbanizada, com baixa densidade populacional, frequentemente percebida como uma área de atraso e voltado exclusivamente para a produção de alimentos destinados ao consumo urbano. Além de ser um espaço de produção agrícola, o meio rural era valorizado como um local de paz e tranquilidade, onde os agricultores podiam usufruir dos frutos do seu trabalho e dos recursos naturais oferecidos pela natureza, promovendo uma relação sustentável e equilibrada com o meio ambiente.

Atualmente, observamos uma realidade em que o campo já não oferece a mesma qualidade de vida e um ambiente livre de poluição. Em diversas regiões rurais do país, grandes áreas estão sendo ocupadas por empresas de fruticultura e monocultura ligadas ao agronegócio. A zona rural, antes conhecida pela tranquilidade e subsistência sustentável, tornou-se um território voltado à produção em larga escala para o setor agrícola empresarial.

Como consequência, muitos vem se desfazendo de suas terras e ingressando no trabalho assalariado, perdendo a autonomia sobre suas propriedades, modos de vida e relações de trabalho. Nesse sentido, conforme afirma Costa (2020, p. 43), pequenos agricultores, que antes praticavam a agricultura familiar, muitas vezes são pressionados a abandonar suas terras ou a se tornar trabalhadores assalariados nas empresas, perdendo sua autonomia e suas práticas tradicionais de cultivo. Esse processo leva à desigualdade fundiária e à marginalização das comunidades rurais, além de contribuir para o êxodo rural.

Pessoa e Vigotto (2012, p. 70) apontam que:

A troca do trabalho pelo salário, estabelecendo uma relação de empregado-empregador na agricultura em busca de garantir a subsistência, é aceita mesmo considerando que este tipo de trabalho “prejudica a vida de cada uma das pessoas que está trabalhando”, explicitando que, na luta pela sobrevivência, a saúde é uma questão secundária.

O que se observa é que a agricultura tem sido tratada como um setor industrial lucrativo, voltado para o aumento das finanças de grandes empresários. Esse modelo de produção agrícola é controlado por corporações, cujo foco está exclusivamente na economia e nos lucros, utilizando como justificativa o discurso da chamada "modernização da agricultura" (Costa, 2020, p. 34).

De acordo com Medeiros (2015), esse movimento do capital, dá-se pela expansão física da área plantada aumento dos monocultivos e da produção em larga escala da implementação de tecnologias na agricultura, apoiados pelas políticas públicas governamentais.

As maiorias das monoculturas utilizam técnicas convencionais de cultivo, que ao longo do tempo degradam os solos. Além disso, o uso intensivo de agrotóxicos tende a se acumular no solo e na biota e seus resíduos podem contaminar às águas superficiais e subterrâneas (GOMES, 2019, p. 75).

Outros modelos de produção continuam a se expandir nas comunidades rurais, como a fruticultura irrigada. No Estado do Rio Grande do Norte ela tem se destacado como uma importante atividade econômica, especialmente em regiões como o Vale do Açu e o semiárido potiguar. No entanto, seu crescimento acelerado tem gerado uma série de impactos socioambientais significativos tanto para os trabalhadores, quanto para as comunidades onde essas empresas estão localizadas (Costa, 2020, p. 33).

Um dos principais impactos é a pressão sobre os recursos hídricos. A fruticultura irrigada demanda grandes quantidades de água, o que pode levar à escassez hídrica em áreas já vulneráveis do semiárido, comprometendo tanto o abastecimento de comunidades rurais quanto o equilíbrio dos ecossistemas locais. A exploração dos aquíferos e rios para a irrigação pode gerar diminuição nos níveis de água subterrânea e a degradação dos corpos d'água superficiais.

Além disso, o uso intensivo de agrotóxicos na fruticultura irrigada é uma preocupação crescente. Esses produtos químicos, aplicados em grande escala, contaminam o solo, os cursos d'água e o ar, afetando a biodiversidade e representando riscos à saúde das populações rurais. Trabalhadores agrícolas e moradores das áreas circundantes estão expostos a substâncias tóxicas, o que aumenta a incidência de doenças como intoxicações, problemas respiratórios e, em casos mais graves, câncer.

A fruticultura irrigada no RN traz benefícios econômicos para o estado, mas os impactos negativos sobre o meio ambiente, a saúde humana e as comunidades rurais exigem uma gestão cuidadosa e políticas públicas que garantam o uso sustentável dos recursos naturais e a proteção dos direitos das populações afetadas.

2.4 O Agronegócio no Município de Upanema/ RN

A cidade de Upanema, localizada na região oeste do estado do Rio Grande do Norte, é reconhecida pelo seu expressivo reservatório de água, a barragem de Umari. Segundo o Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (IGARN), o manancial acumula

280,14 milhões de metros cúbicos, correspondendo a 95,67% de sua capacidade total, que é de 292.813.650 m³ (IGARN, 2023).

Essas informações indicam que Upanema atualmente possui um significativo potencial hídrico. No entanto, o modelo de produção centrado na monocultura irrigada, especialmente de frutas para exportação tem tornado o município de Upanema, assim como outros da região, alvo de grandes empresas do agronegócio, que se instalam no território e utilizam os mananciais locais para a irrigação de cultivos, impactando diretamente os recursos hídricos e as dinâmicas socioeconômicas da região.

Essas empresas têm um período de permanência limitado, pois, ao produzir em larga escala, acabam por esgotar tanto o solo quanto os recursos naturais da região. Um dos fatores que sinalizam o crescimento dessas corporações do agronegócio é a construção de perímetros irrigados, que facilitam e intensificam a exploração agrícola (COSTA, 2020).

De acordo com a PREFEITURA MUNICIPAL DE UPANEMA (2023), atualmente operam no município oito grandes empresas: Fazenda Umari, Feno Upanema, Dinamarca Produções, Hallen Produções, Renovare Upanema, Agro Lemos, Melão Ferrari e Vita Mais. Para os gestores essas empresas desempenham um papel crucial na geração de emprego e renda, além de contribuir para a qualificação da mão de obra e para o incremento da receita financeira do município.

Essas empresas dedicam-se à produção de diferentes tipos de monoculturas, como melão, melancia, mamão e banana, em larga escala. Levando em conta que Upanema é uma cidade de pequeno porte, essas atividades podem, ao longo dos anos, resultar em impactos ambientais significativos, destacando-se entre os principais problemas o desmatamento, a escassez de água e a utilização de produtos químicos.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município é de aproximadamente 13.572 (IBGE, 2022), o que evidencia a fragilidade de uma pequena região diante de tamanha exploração dos recursos naturais.

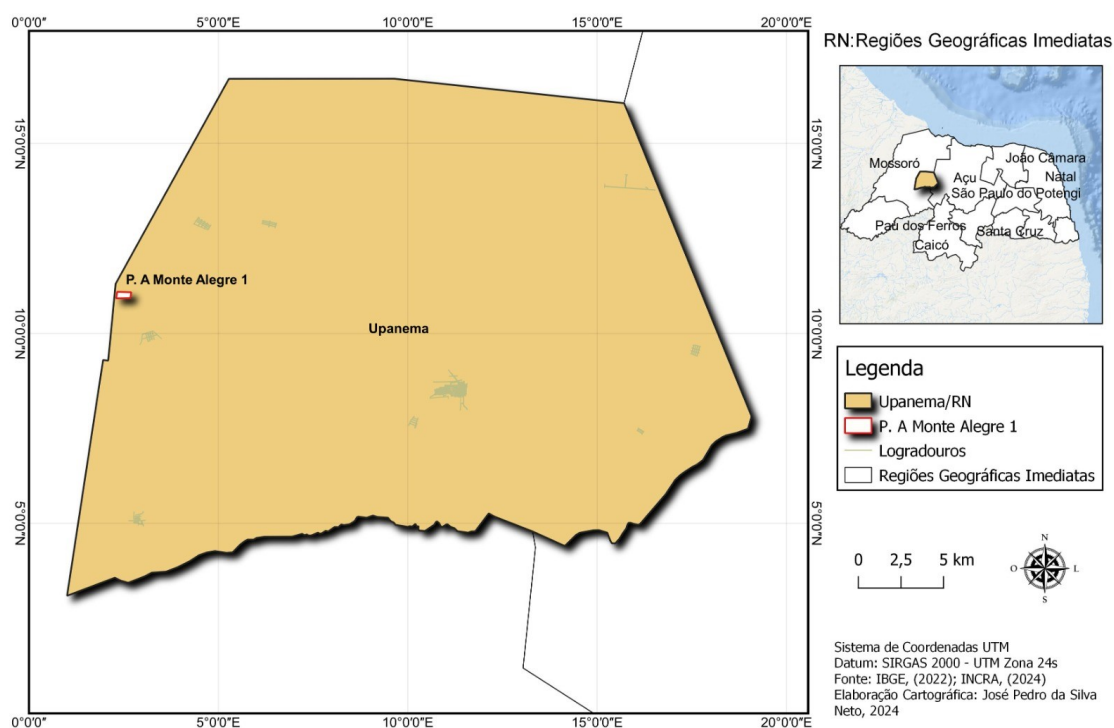
Embora o município reconheça que o agronegócio proporciona oportunidades econômicas, a ênfase em uma agricultura voltada para a exportação e a exploração intensiva dos recursos naturais comprometem o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida dos habitantes, especialmente dos trabalhadores rurais que vivem nas comunidades rurais de Upanema/ RN.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi conduzida no Projeto de Assentamento Monte Alegre I, situado no município de Upanema, RN, com o objetivo de analisar os impactos socioambientais que as empresas de fruticultura irrigada do agronegócio têm ocasionado na vida dos moradores do assentamento. O P.A Monte Alegre I localiza-se a 30 km da cidade de Upanema, conforme ilustrado no Mapa 1.

Mapa 1. Localização do P.A Monte Alegre I- Upanema/ RN

Localização Geográfica do Município de Upanema/RN e a do P. A Monte Alegre 1



Fonte: Elaboração Própria, 2024.

O Projeto de Assentamento Monte Alegre I, anteriormente conhecido como Sítio do Padre, era uma área não habitada até o final da década de 1990. Entre os anos de 1997 e 1998, a localidade foi ocupada por indivíduos que alegavam não ter onde residir nem terras para cultivar. Em decorrência dessa ocupação, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) tomou posse da área e deu início ao processo de inscrição para regularizar a situação das famílias que iriam ser assentadas.

Após a demarcação das terras, o assentamento foi oficialmente denominado Projeto de Assentamento Monte Alegre I, sendo liberado pelo INCRA em 1999 para 106 famílias que enfrentaram todo o processo democrático necessário para sua implantação. As terras foram

distribuídas em partes iguais, resultando na construção de 106 casas, além de áreas coletivas destinadas ao cultivo e à criação de animais. Os moradores receberam, no entanto, o título de domínio da terra apenas em 2005.

Recentemente, a comunidade registrou a construção de mais de 150 residências, que abrangem tanto os assentados quanto seus filhos, resultando em uma população superior a 500 habitantes. Em termos de infraestrutura, a localidade dispõe de uma escola municipal de ensino fundamental, um posto de saúde, abastecimento de água encanada e acesso à internet.

A fundamentação teórica desta pesquisa, foi baseada em leituras bibliográficas com o objetivo de adquirir conhecimentos e informações pertinentes ao tema investigado. A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de campo de caráter qualitativo, utilizando um questionário estruturado. A pesquisa qualitativa é definida como aquela que privilegia a análise de processos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Para a coleta de dados, foi selecionado um público composto por dez sujeitos, com idades entre 20 e 60 anos, que residem na comunidade desde a infância e trabalham nas empresas de fruticultura irrigada.

Para preservar a identidade dos participantes da pesquisa, eles foram identificados como E1, E2, até E10. A escolha do público masculino deve-se ao fato de, naquele período, não haver mulheres da comunidade inseridas como trabalhadoras assalariadas nas referidas empresas.

Como instrumento de pesquisa, foi aplicado um questionário semiestruturado, contendo 16 perguntas (APÊNDICE A), durante os finais de semana, na residência de cada participante, com o intuito de compreender os impactos sociais, econômicos e ambientais no assentamento, após a chegada das empresas de fruticultura irrigada do agronegócio à comunidade.

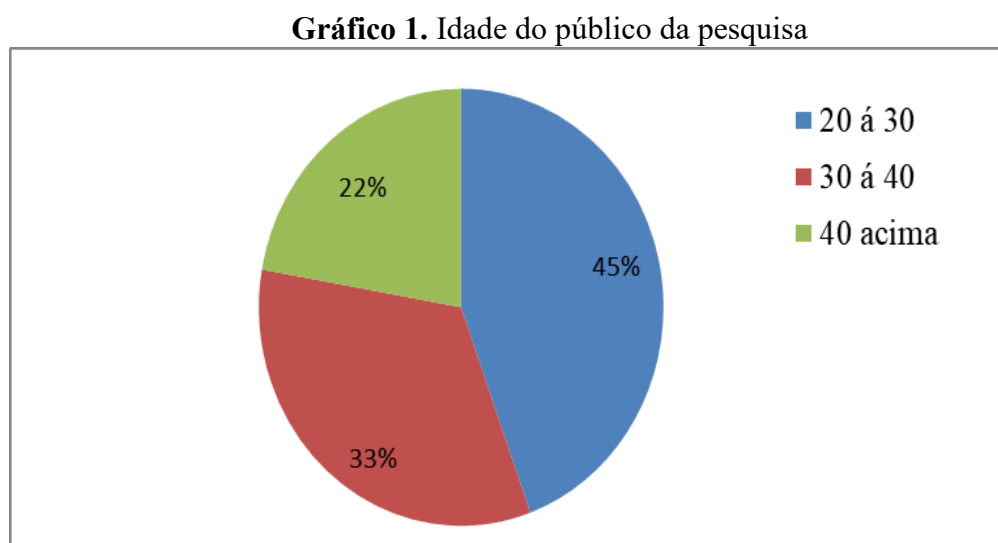
Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), que ofereceu uma explicação detalhada sobre a natureza do estudo e garantiu a voluntariedade de sua participação.

Após a análise dos resultados obtidos pelos questionários, deu-se início à etapa de tabulação dos dados, seguida pela discussão dos dados da pesquisa de campo. A análise desse

conteúdo é fundamental para encontrar respostas às questões formuladas e confirmar ou não as afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação. Além disso, a análise busca revelar o que está por trás dos conteúdos explícitos, indo além das aparências e do que é diretamente comunicado. Esses resultados são de grande importância, pois contribuirão para a elaboração de mais um material escrito como fonte de pesquisa, além de sensibilizar a população sobre os impactos gerados por essas empresas e destacar a relevância da agricultura familiar para as comunidades rurais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

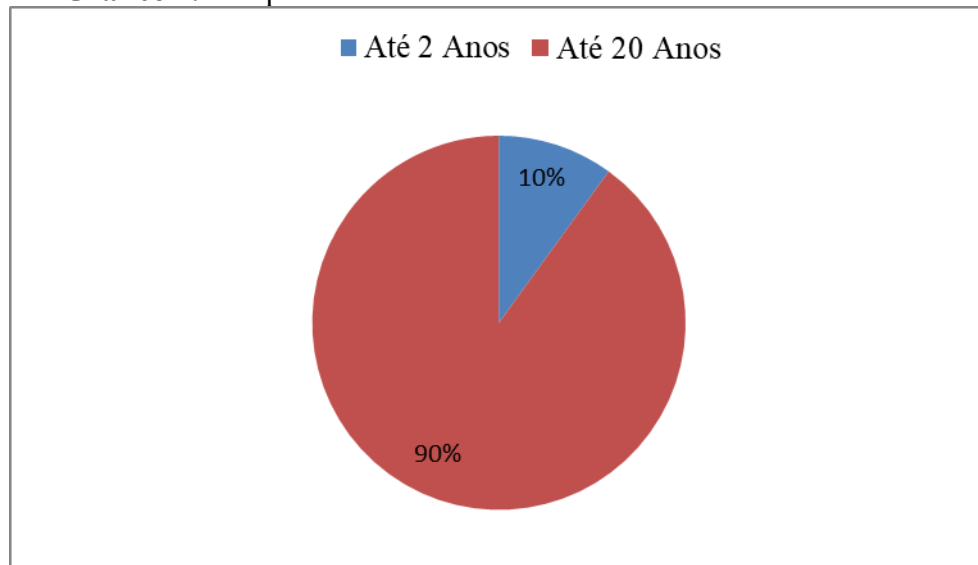
Com o objetivo de analisar os impactos socioambientais decorrentes da implantação de projetos de fruticultura nas proximidades do Assentamento Monte Alegre I, no município de Upanema-RN, foi realizada uma pesquisa mediante a aplicação de questionários a uma amostra de trabalhadores assalariados envolvidos nesses projetos. A primeira pergunta era sobre a idade dos trabalhadores. O Gráfico 1 apresenta os resultados obtidos:



Fonte: Dados do Autor (2023)

Conforme identificado no Gráfico 1, 45% dos entrevistados têm entre 20 e 30 anos, indicando um perfil predominantemente jovem. Esse dado revela que muitos trabalhadores assalariados dessas empresas são jovens e adultos que começaram a trabalhar cedo, devido à necessidade financeira de suas famílias. Além disso, o contexto da vida no campo contribui para o acesso limitado a oportunidades educacionais, o que dificulta a inserção desses indivíduos no mercado de trabalho formal. Diante dessa realidade, muitos optam por empregos assalariados nos projetos de fruticultura irrigada, assegurando uma renda mensal e percebendo essa ocupação como uma oportunidade de melhoria financeira.

Também foi questionado o tempo de residência dos entrevistados no Assentamento. O Gráfico 2 apresenta os resultados dessa análise.

Gráfico 2. Tempo de residência dos entrevistados no Assentamento

Fonte: Dados do Autor (2023)

Conforme apresentado no Gráfico 2, 90% dos entrevistados residem na comunidade há cerca de 20 anos. Esse dado, aliado ao perfil demográfico dos participantes. Considerando que a comunidade foi oficialmente regularizada pelo INCRA em 2000, é possível deduzir que muitos desses indivíduos nasceram ou chegaram ao Assentamento ainda na infância. Essa é a realidade de muitos jovens que nascem e crescem em áreas rurais, frequentemente sem incentivo ou expectativas de deixar o contexto rural.

Como observa Costa (2020, p. 90), muitos que resistem e permanecem no campo procuram emprego nas empresas de fruticultura, expondo-se aos riscos que o trabalho oferece, sendo essa uma das poucas alternativas para aqueles que desejam permanecer em suas comunidades. Essa dinâmica tem contribuído para a redução da migração do campo para a cidade, consolidando a permanência de muitos indivíduos nas áreas rurais. Contudo, essa escolha também reduz as expectativas de buscar melhores oportunidades educacionais e profissionais. Pelo contrário, muitos acabam abandonando os estudos para ingressar no mercado de trabalho, como demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1. Nível de escolaridade dos sujeitos envolvidos na pesquisa

Sujeitos	Nível de Escolaridade	Motivos da Não Continuidade na Escola*
E 01	“2ª série”	“Trabalho”
E 02	“3ª série do ensino médio”	“Trabalho”
E 03	“4º e 5º ano”	“Porque não quis, mas estudar”
E 04	“Ensino médio incompleto”	“Trabalho”
E 05	“Ensino médio completo”	“Trabalho”
E 06	“Ensino médio completo”	“Trabalho”
E 07	“1ª série”	“Trabalho”
E 08	“2ª Série”	“Trabalhar na agricultura”
E 09	“8º ano”	“Preferi trabalhar”
E 10	“8º ano”	“Trabalho”

*Falas originais dos sujeitos participantes da pesquisa.

Fonte: Dados do Autor (2022)

Conforme os resultados apresentados no quadro 01 e gráfico 01, observa-se que a maioria dos trabalhadores dos projetos de fruticultura irrigada são jovens e adultos que não concluíram o ensino fundamental ou médio. A maioria deles apontaram a necessidade de trabalhar como o principal motivo para a interrupção dos estudos. Como afirmam Souza e Varquez (2015, p. 414), “nesse sentido, o trabalho se imporia como uma necessidade (para contribuir com a renda familiar) e a interrupção da trajetória educacional seria uma fatalidade (por conta da impossibilidade de conciliar trabalho e estudo)”.

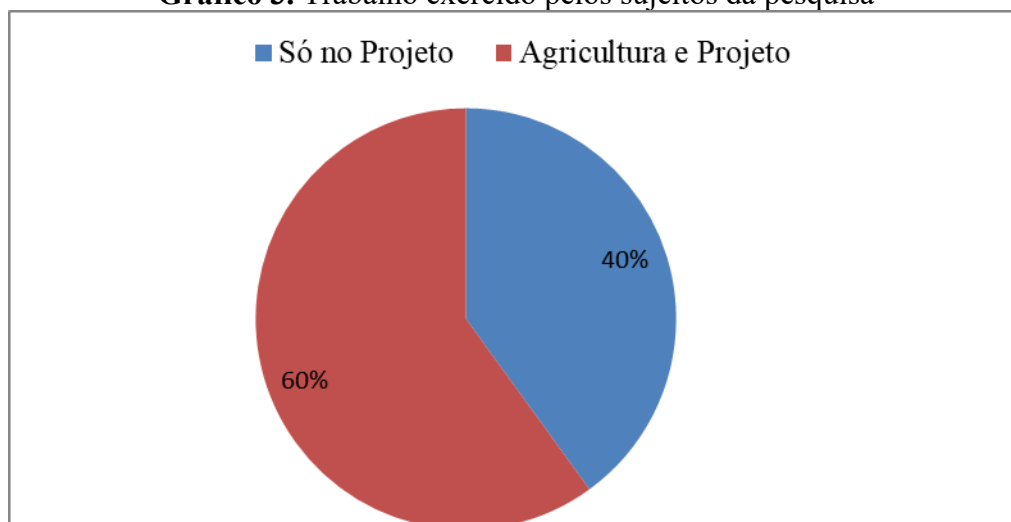
É de nosso conhecimento que muitos jovens em áreas rurais começam a trabalhar muito cedo devido à necessidade financeira de suas famílias, que, em muitos casos, são pequenos agricultores. Essa situação resulta em desmotivação e abandono escolar. Como observa Costa (2020, p. 62), essa é uma realidade comum nas comunidades rurais. Por falta de

estímulo e escolas na região, além da necessidade de contribuir com a renda familiar, algumas pessoas acabam por iniciar cedo no trabalho, desistindo de estudar.

O trabalho interfere negativamente e desestimula a permanência desses indivíduos no ambiente escolar. Embora alguns concluam o ensino médio, muitos não vislumbram outros objetivos de vida além de sua inserção como trabalhadores assalariados nas empresas locais. Observa-se que a maioria dos sujeitos não concluíram o ensino fundamental e, entre os que completaram o ensino médio, poucos optaram por continuar os estudos no ensino superior, devido à inserção precoce no mercado de trabalho. Como apontam Souza e Varquez (2015, p. 414), “os jovens de escolas públicas apresentam baixa expectativa de continuidade dos estudos em geral e de ingresso no ensino superior, em particular, especialmente na universidade pública e alta expectativa em relação à entrada no mercado de trabalho”.

A baixa expectativa de muitos jovens em relação ao ensino superior está relacionada às dificuldades enfrentadas ao longo desse percurso. Apesar da existência de políticas públicas direcionadas a esses jovens, o acesso a vagas e cursos nas instituições de ensino superior é limitado, especialmente em função da realidade financeira da população rural. Outra dificuldade refere-se ao acesso e à permanência nas universidades, uma vez que muitos estudantes precisam se desvincular de suas comunidades para residir na cidade ou na própria instituição, enfrentando o desafio do distanciamento e a necessidade de trabalhar para se manter.

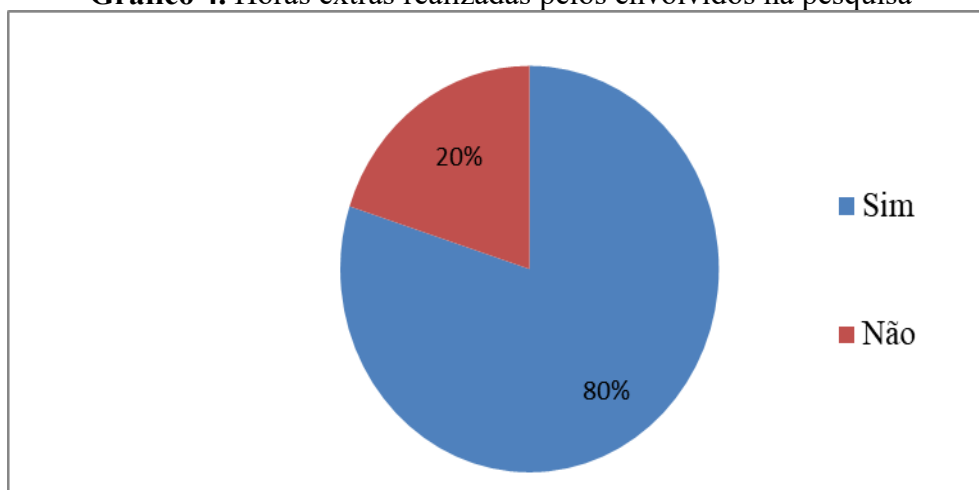
O trabalho nas empresas do agronegócio contribui para que esses indivíduos não enxerguem alternativas de melhoria socioeconômica que os levem a deixar suas comunidades em busca de oportunidades profissionais mais promissoras e com menos riscos à saúde. Outra questão abordada se refere à atuação exclusiva dos entrevistados no agronegócio ou também na agricultura familiar. Os dados obtidos estão apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3. Trabalho exercido pelos sujeitos da pesquisa

Fonte: Dados do Autor (2022)

De acordo com o gráfico 3, a maioria dos entrevistados desenvolve atividades tanto no projeto de agronegócio quanto na agricultura familiar. Os sujeitos relataram, em conversas informais, que o trabalho agrícola é mais intenso no inverno, quando preparam a terra para o plantio em seus lotes, além de continuarem com a criação de animais. Isso indica que a prática da agricultura familiar não é realizada ao longo de todo o ano. Como afirma Neves (2017, p. 35), a agricultura familiar corresponde a formas de organização da produção em que a família é ao mesmo tempo proprietária dos meios de produção e executora das atividades produtivas. Para Neves, o que define se uma prática é considerada agricultura familiar é a organização, uma vez que, nessa modalidade, todo o processo, desde o plantio até a colheita e a venda, é realizado pela família.

Observa-se que os agricultores do assentamento estão se distanciando da agricultura familiar e se aproximando do projeto de agronegócio. No entanto, a maioria dos entrevistados, além de trabalharem no projeto, ainda mantém a prática da agricultura familiar, realizando o plantio principalmente durante o inverno, que coincide com o período em que se afastam do projeto. Dessa forma, buscam conciliar as duas atividades, uma vez que, ao término do inverno, retornam ao projeto, que se configura como a principal fonte de renda para a sua sobrevivência. A seguir (gráfico 4) abordaremos a questão das horas extras trabalhadas pelos participantes da pesquisa.

Gráfico 4. Horas extras realizadas pelos envolvidos na pesquisa

Fonte: Dados do Autor (2022)

De acordo com a pesquisa, todos os entrevistados possuem vínculo empregatício formal, e 80% deles realizam horas extras no trabalho. Como aponta Kortz (2014, p. 1), isso ocorre porque a demanda do mercado de trabalho leva à necessidade de se trabalhar mais e contratar menos. Como se sabe, é mais vantajoso pagar horas extras do que contratar um novo funcionário.

Embora as empresas vejam essa prática como uma forma de aumentar a produtividade, o efeito pode ser contrário. O objetivo dos trabalhadores ao realizar longas jornadas é aumentar sua renda mensal; contudo, a rotina excessiva gera cansaço extremo e esgotamento físico e mental, comprometendo sua disposição e dificultando a continuidade dos estudos.

Corroborando com os dados, Kortz (2014, p. 8) aponta que a prática habitual de horas extras não permite que o trabalhador goze de seus direitos, vez que a jornada excessiva, quer seja de 10 (dez) ou mais horas, compromete o trabalho digno, a saúde, o desenvolvimento pessoal e a atuação familiar, social, religiosa ou política.

O Quadro 2 apresenta um resumo das respostas obtidas sobre os benefícios e malefícios que os projetos do agronegócio trouxeram para a vida dos entrevistados.

Quadro 2. Benefícios e malefícios trazidos pelos projetos do agronegócio.

SUJEITOS	BENEFÍCIOS	MALEFÍCIOS
E 01	“Nenhum”	“Veneno”
E 02	“Os projetos trouxeram mais de 900 vagas de emprego para nosso	“Os malefícios é que daqui a alguns anos a gente venha sofrer com a

	município, isso foi um grande benefício”	falta de água e com efeitos dos agrotóxicos”
E 03	“De bom o emprego”	“Não vejo nada de ruim”
E 04	“Benefícios: fonte de renda”	“Malefícios: o desmatamento”
E 05	“O benefício foi à renda para a comunidade, porque muito não tem onde trabalhar”	“Para mim pessoalmente não tem nenhum malefício”
E 06	“Benefícios: gerou emprego para todos da comunidade”	“Malefícios: não vejo coisas ruins nos projetos”
E 07	“Os empregos”	“Não vejo malefícios”
E 08	“Trouxe renda e emprego para os moradores”	“Malefícios nenhum”
E 09	“Deu emprego a várias pessoas”	“Nenhum malefício”
E 10	“Benefícios: mais emprego e renda”	“Malefícios: complicações na saúde, carga horária de trabalho intensivo, agressão ao meio ambiente, infertilidade do solo e etc”

*Falas originais dos sujeitos participantes da pesquisa

Fonte: Dados do Autor (2022)

Para a maioria dos entrevistados, as empresas trouxeram benefícios, pois transformaram a vida financeira de muitas pessoas por meio da oferta de vagas e cargos como trabalhadores assalariados. Fica evidente que a questão financeira é o principal fator para o desenvolvimento dessas empresas nas áreas rurais, uma vez que contratam agricultores que enfrentam dificuldades econômicas significativas. Em contrapartida, poucos entrevistados acreditam que a chegada dessas empresas traz malefícios, conforme indicado pelos sujeitos pesquisados no Quadro 2.

A falta de conhecimento e informação sobre os impactos que essas empresas causam nas comunidades rurais faz com que muitos não percebam nem reflitam sobre as experiências

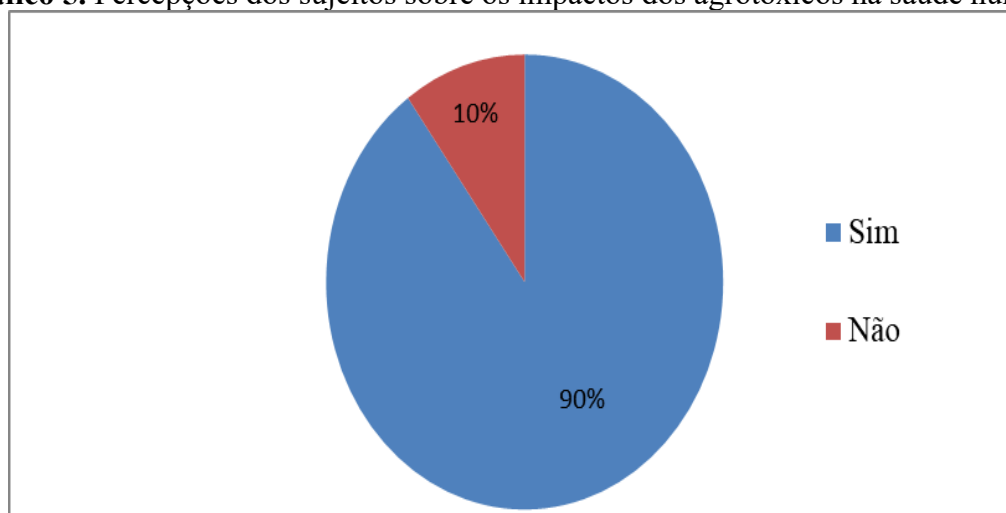
vividas nesse contexto. Sabe-se que essas atividades geram diferentes impactos na vida humana e no meio ambiente. De acordo com Santos (2008), os solos expostos frequentemente a agrotóxicos, devido à prática agrícola intensiva, podem ser contaminados, especialmente pelo descarte inadequado de embalagens. Com o tempo, o solo pode tornar-se fragilizado e perder sua fertilidade, resultando em problemas como a diminuição da biodiversidade. Além disso, as águas também são contaminadas por agrotóxicos. Segundo o IBGE, a contaminação dos rios por esses produtos é superada apenas pela contaminação por esgoto. Nesse cenário, rios e lagos podem ser afetados tanto pelo descarte intencional quanto pelo escoamento superficial de áreas onde o uso de agrotóxicos é praticado.

Essas contaminações variam de acordo com a frequência e o tipo de agrotóxico utilizado nas plantações. Outros impactos importantes envolvem a saúde do trabalhador, que, ao ser exposto diariamente aos agrotóxicos no campo, sofre os efeitos de um excesso de trabalho, agravado pela necessidade de realizar horas extras para complementar a renda. Isso resulta em desgaste físico e mental, desencadeando diferentes tipos de doenças e afetando a vida social e familiar dos trabalhadores, muitos dos quais trabalham até os finais de semana.

Podemos observar que a chegada dessas empresas gera diversos impactos, embora muitos indivíduos enxerguem apenas os benefícios financeiros, devido à necessidade econômica. Entre os impactos apresentados, o mais preocupante é o relacionado à saúde humana, já que os agrotóxicos são responsáveis por causar diversos tipos de doenças, tanto nos trabalhadores expostos diretamente no campo, quanto nas pessoas que convivem no mesmo ambiente familiar, além daquelas que consomem alimentos produzidos com o uso dessas substâncias.

Em relação aos impactos que os agrotóxicos geram para a saúde humana, os sujeitos pesquisados apontaram que (Gráfico 5):

Gráfico 5. Percepções dos sujeitos sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde humana.



Fonte: Dados do Autor (2022)

Percebe-se que a maioria dos entrevistados tem noção dos riscos à saúde associados ao seu trabalho no projeto. No entanto, é evidente que seu conhecimento se limita ao fato de que os agrotóxicos são venenos que podem causar câncer, sem compreender os impactos mais amplos, especialmente na saúde de outras pessoas que não estão diretamente envolvidas no projeto. Segundo Costa (2020), as pessoas que convivem com trabalhadores do setor de fruticultura também são afetadas por problemas de saúde, seja pela lavagem das roupas contaminadas, seja pelo consumo de alimentos com resíduos de agrotóxicos. Contudo, os mais afetados são aqueles que trabalham diretamente no campo. Como afirma Londres (2011), os agrotóxicos representam um risco maior para a saúde de quem tem contato direto com essas substâncias, seja no campo ou na indústria. Muitas dessas pessoas relatam doenças graves, que deixam sequelas e, em muitos casos, levam à morte.

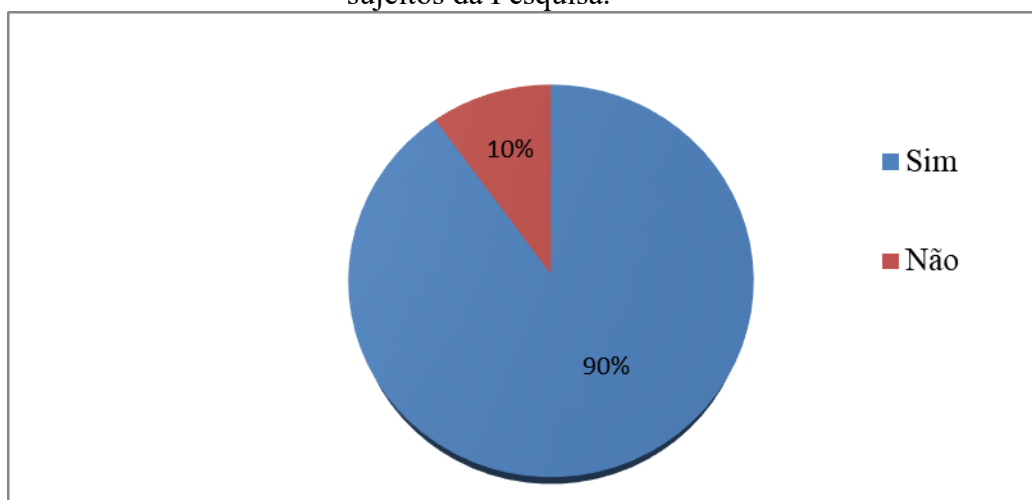
Diversos estudos indicam uma forte correlação entre o uso de determinados agrotóxicos e o elevado índice de suicídios entre agricultores. Algumas dessas substâncias podem afetar o sistema nervoso central, desencadeando transtornos psiquiátricos, como ansiedade, irritabilidade, insônia ou sono perturbado (com excesso de sonhos e/ou pesadelos), além de depressão. Frequentemente, esses fatores levam a pessoa intoxicada a cometer o ato extremo de tirar a própria vida, muitas vezes ingerindo o mesmo veneno utilizado nas lavouras (LONDRES, 2011, p. 52).

Contudo, essas informações não chegam de forma adequada aos trabalhadores inseridos nos projetos, nem à população em geral. Como afirma Araújo e Oliveira (2017), o uso de agrotóxicos no Brasil tem trazido sérias consequências tanto para o meio ambiente quanto para a saúde da população, especialmente dos agricultores. Apenas os trabalhadores

mais jovens demonstram algum conhecimento sobre os impactos causados pelos agrotóxicos, embora não tenham plena compreensão da gravidade dos danos que podem vir a enfrentar em suas vidas, já que as informações sobre os riscos à saúde não são explicitadas ou divulgadas pela maioria das empresas (COSTA, 2020, p. 87).

Muitos trabalhadores não têm acesso às informações necessárias sobre o uso desses produtos, e, devido à falta de outras oportunidades de emprego, acabam convivendo diariamente com esse perigo. Apesar de estarem expostos aos agrotóxicos e a outras tecnologias nocivas no setor de fruticultura, muitos não percebem diferenças significativas entre o trabalho na agricultura familiar e o trabalho nos projetos, como será demonstrado no Gráfico 6.

Gráfico 6. Percepção de diferença entre o trabalho na agricultura e no projeto segundo os sujeitos da Pesquisa.



Fonte: Dados do Autor (2022)

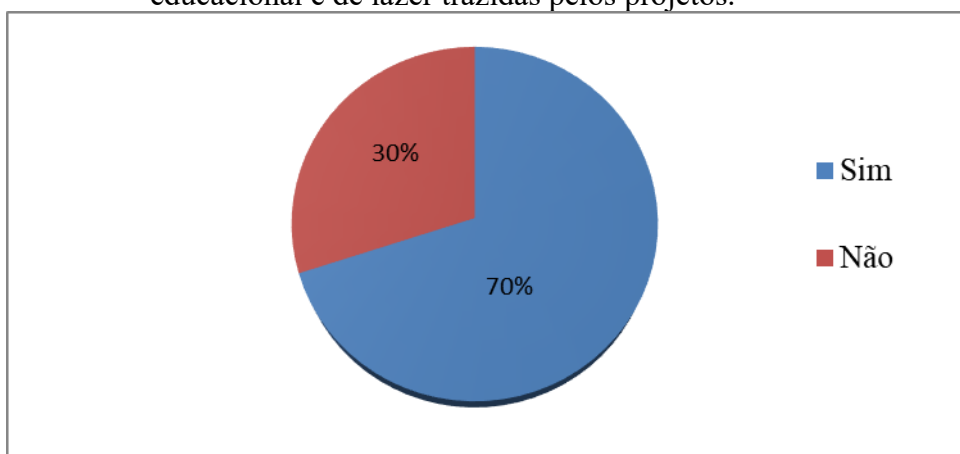
A maioria dos entrevistados relatou não perceber diferenças significativas entre o trabalho realizado no projeto e o da agricultura, como mostra o Gráfico 6. Esse ponto de vista pode estar relacionado às práticas de cultivo e ao ambiente semelhante ao da agricultura familiar que costumavam exercer. No entanto, a principal diferença está na qualidade do trabalho e nas ferramentas utilizadas. Segundo Costa (2020, p. 35), os agricultores familiares trabalham para si, visando manter seus custos e preservar sua subsistência, e todo o excedente da colheita lhes pertence.

Outra diferença relevante é o uso de maquinários, o cultivo em grandes extensões de terra e o uso intensivo de agrotóxicos nos projetos. De acordo com Rigotto e Rosa (2012, p. 89), os agrotóxicos são amplamente utilizados no setor agropecuário, especialmente em sistemas de monocultura em grandes áreas. Além disso, esses autores destacam a presença de inseticidas, fungicidas, herbicidas, entre outros, que trazem consequências tanto para a saúde

quanto para o meio ambiente. Essas características diferenciam o trabalho na agricultura familiar do trabalho nos projetos de monocultura e fruticultura irrigada.

Com base no que foi exposto, podemos observar que esses projetos trazem grandes mudanças para a vida dos trabalhadores rurais, como será mostrado no Gráfico 7.

Gráfico 7. Percepção dos trabalhadores sobre as mudanças no âmbito social, cultural, educacional e de lazer trazidas pelos projetos.



Fonte: Dados do Autor (2022)

De acordo com os sujeitos da pesquisa, conforme mostrado no gráfico 7, o projeto trouxe mudanças significativas para a comunidade. A partir do convívio com esses trabalhadores, observamos que eles destacam que a chegada desses projetos nas proximidades das comunidades e assentamentos transformou o modo de vida rural, especialmente no aspecto econômico, pois com a contratação como trabalhadores assalariados, passaram a contar com uma renda fixa mensal.

Entretanto, as mudanças ambientais são as mais preocupantes, pois essas empresas promovem o desmatamento de grandes áreas para o plantio, o que resulta em alterações no clima, no solo, na vegetação e na vida animal. O vínculo de trabalho com os projetos se torna a principal fonte de sobrevivência e melhoria econômica para os trabalhadores do assentamento. Mesmo sendo temporário, é visto como uma oportunidade garantida anualmente, porém, conforme Costa (2006), os trabalhadores assalariados do campo formam uma mão de obra sem qualificação, permanecendo empregados por cerca de cinco meses durante a colheita do melão, e, no restante do ano, enfrentam o desemprego, recorrendo a trabalhos temporários “bicos” para garantir sua subsistência.

Mesmo com essas pequenas vantagens, as desvantagens da instalação do agronegócio para as comunidades rurais são significativas e multifacetadas, afetando não apenas a economia local, mas também a saúde, a cultura e o meio ambiente. Embora o agronegócio

possa trazer benefícios como a geração de empregos temporários e o aumento da renda em curto prazo, essas vantagens são frequentemente ofuscadas por impactos negativos mais profundos e duradouros.

Uma das principais desvantagens é a dependência econômica que se estabelece. Muitas comunidades tornam-se vulneráveis a oscilações do mercado e às exigências das grandes corporações, que priorizam lucros em detrimento do bem-estar local. Isso resulta em uma mão de obra frequentemente precarizada e em condições de trabalho inadequadas, onde os trabalhadores assalariados permanecem empregados apenas por períodos curtos, enfrentando longos períodos de desemprego.

Além disso, a intensificação do uso de agrotóxicos e a prática de monoculturas geram preocupações significativas em relação à saúde pública e ao meio ambiente. O uso excessivo de produtos químicos contamina o solo e as fontes de água, afetando não só a biodiversidade local, mas também a saúde dos moradores. As mudanças ambientais resultantes, como a degradação do solo e a perda de habitat, ameaçam a sustentabilidade dos ecossistemas rurais e, conseqüentemente, a segurança alimentar a longo prazo.

Culturalmente, a imposição de novas práticas e valores trazidos pelo agronegócio pode desestabilizar as tradições locais, levando à homogeneização cultural e à perda de identidades comunitárias. As interações sociais e os laços comunitários se enfraquecem à medida que a vida rural se torna cada vez mais voltada para as demandas do mercado.

Em suma, embora o agronegócio ofereça algumas oportunidades, suas desvantagens para as comunidades rurais são profundas e exigem uma análise crítica. É crucial que políticas públicas e iniciativas comunitárias priorizem a promoção de práticas agrícolas sustentáveis, que respeitem o meio ambiente e valorizem a cultura local, assegurando assim um futuro mais equilibrado e justo para as populações rurais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais problemas socioambientais na comunidade são atribuídos ao agronegócio, que é responsável por causar impactos negativos devido ao uso de agrotóxicos nas plantações. Quando ingeridos ou inalados por seres humanos e animais, esses produtos podem provocar doenças que, em casos extremos, levam à morte. Além disso, os agrotóxicos contribuem para a degradação do solo e para a contaminação das águas da região.

Identificamos que o conflito existente entre a agricultura familiar e o agronegócio decorre de questões relacionadas à saúde dos trabalhadores, dos animais, do meio ambiente e da geração de renda.

Embora o agronegócio proporcione emprego à população, essa oferta de trabalho impõe um alto custo em termos de perda de qualidade de vida, pois por necessidade de sobrevivência, muitos optam pelo emprego e não se importam com a própria saúde. Ainda assim, há uma aparente indiferença, tanto em relação à saúde quanto a degradação ambiental.

O P.A Monte Alegre I tem uma quantidade significativa de jovens que residem na região desde a infância e dependem da renda gerada pelas empresas do agronegócio. Muitos desses jovens abandonaram os estudos precocemente para se dedicarem ao trabalho na agricultura, que constitui a principal fonte de renda dessa população, especialmente durante o inverno, quando é garantida a alimentação. A segunda fonte de renda advém das empresas do agronegócio, que, embora representem um período limitado de trabalho ao longo do ano, oferecem maior retorno financeiro.

Apesar de alguns membros da comunidade demonstrarem preocupação com os impactos negativos à saúde, observa-se que, em geral, falta conhecimento adequado sobre os riscos do uso de agrotóxicos e seus efeitos no ser humano e no meio ambiente. Segundo os entrevistados, as empresas do agronegócio promovem mudanças econômicas, sociais e culturais na comunidade, principalmente devido à presença de trabalhadores oriundos de diversas regiões.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. M. M.; OLIVEIRA, Â. G. R. C. **Agronegócio e agrotóxicos: impactos à saúde dos trabalhadores agrícolas no nordeste brasileiro**. Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, v. 15, n° 1, p. 117-129, jan/abr. 2017.

BÍBLIA. **Lamentações**. In: Bíblia Sagrada. Tradução João Ferreira de Almeida. 2. ed. Barueri. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 2009. p.1024.

COSTA, A. C. A. **Uma análise dos impactos do agronegócio para os assentamentos poço Tilon, Cruzeiro e Frei Damião**. Apodi-RN/, (2016-2019). 2020. p. 43. Disponível em: <<https://repositorio.ufersa.edu.br/items/75f0536d-d936-4ab4-ab19-2abccbfa867f>>. Acesso em: 04 de out. de 2024.

COSTA, R. **Modernização agrícola conservadora e as alterações socioespaciais no distrito de Lagoinha-Quixeré**. Monografia (Especialização em Meio Ambiente) – Universidade Estadual do Ceará, Limoeiro do Norte, 2006.

FERREIRA, L. C. *et al.* Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. **Revista Brasileira De Educação Ambiental**. São Paulo, v. 14, n° 2. 201–214, 2019.

GOMES, C. S. Impactos da Expansão do Agronegócio Brasileiro na Conservação dos Recursos Naturais. **Caderno do Leste**. Belo Horizonte. Vol. 19, n° 19, p. 63-71. Jan-Dez. 2019. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/28049>>. Acesso em 01 de abr. de 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/Upanema.html>>. Acesso em: 27 de jun. de 2023.

Instituto de Gestão das Águas do estado do Rio Grande Do Norte. Disponível: <<http://www.igarn.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=305171&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=ACERVO+DE+MAT%C9RIAS>>. Acesso em: 27 de jun. de 2023.

JÚNIOR, R. P. S.; NÉVOLA, F. A.; AYELO, V. S. Acha: Avaliação da Contaminação Hídrica por Agrotóxico. **Embrapa Agropecuária Oeste**. Boletim de pesquisa e desenvolvimento. 2010. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/880316/1/BP201058.pdf>>. Acesso em: abr. 2023.

KORTZ, L. C. **A Habitualidade da Hora Extra e o Desgaste Físico e Mental do Trabalhador**. In. Anais semana acadêmica fadisma entrementes. Santa Maria-RS, Ed. 11. ISSN, 2446-726, 2014.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida**. Rio de Janeiro. Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

MEDEIROS, A. M. Campesinato em Tempos de Agronegócio – Entraves Para a Reprodução Camponesa e Resistência Frente à Expansão do Capitalismo no Campo. **Revista de Geografia**. (UFPE), v. 32, n° 3, 2015.

MEIRA, M. L. M. **Impactos dos agrotóxicos á saúde do agricultor**. 48 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas Agroindustriais) - Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais. Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba, Brasil, 2018. p, 10.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEVES, D. P. Agricultura familiar: quantos ancoradouros. In: MARQUES, M. I. M.; FERNANDES, B. M.; SUZUKI, J. C. **Geografia agrária: teoria e poder**. São Paulo: Expressão Popular, 2007. V.1. p. 211-270.

PESSOA, V. M.; RIGOTTO, R. M. Agronegócio: geração de desigualdades sociais, impactos no modo de vida e novas necessidades de saúde nos trabalhadores rurais. **Rev. bras. Saúde ocup.** São Paulo, 37 (125): 65-77, 2012. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/o-crescimento-do-agronegocio-realmente-tem-se-refletido-em-maior-renda-para-agentes-do-setor.aspx>>. Acesso em: 22 de abr. de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UPANEMA. **Empresas atuantes no município de Upanema-RN**. 2023. Disponível em: <http://www.upanema.rn.gov.br>. Acesso em: 5 out. 2024.

PLUTH, T. B. **Exposição ao agrotóxico e câncer**. 2017, p, 30. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/1951>>. Acesso em: 02 abr. de 2022.

RIGOTTO, R. M.; ISLENE, F. R. Agrotóxicos. In: CALDART, Roseli Salete et al (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro – São Paulo: Escola Politécnica de Saúde São Joaquim Venâncio. Expressão Popular. 2012.

SANTOS, V. S. Contaminação ambiental por agrotóxicos. **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://www.brasilecola.uol.com.br/biologia/contaminação-ambiental-por-agrotoxicos.htm>>. Acesso em: 12 de out. de 2024.

SOUZA, D. C. C.; VAZQUEZ, D. A. Expectativas de jovens do ensino médio público em relação ao estudo e ao trabalho. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 41, n° 02, p; 409-426, abr./jun. 2015.

VASCONCELOS, R. F. *et al.* **Propostas de medidas Mitigatórias em áreas de Mineração em município do Estado da Paraíba**. XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. GT 11. Engenharia de produção, sustentabilidade e responsabilidade social. Salvador- BA, p. 1-8, out. 2009.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO DO CAMPO
OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAL QUE O AGRONEGÓCIO TROUXE PARA O
ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE I – UPANEMA-RN

Roteiro de entrevista com agricultores do P.A Monte Alegre I Upanema - RN.

- 1) Nome e idade?
- 2) Há quanto tempo mora na comunidade?
- 3) Você ainda trabalha na agricultura ou somente no projeto?
- 4) O que te levou a deixar o trabalho na agricultura para trabalhar no projeto?
- 5) Quantas pessoas de sua família trabalham no projeto?
- 6) Trabalha de carteira assinada? Quantos salários recebem?
- 7) Quantas horas trabalham por dia? Faz horas extras?
- 8) Você acredita que a implantação desta empresa trouxe benefícios econômicos para os moradores da comunidade?
- 9) Para você, quais benefícios e malefícios a implantação destes projetos nas redondezas trouxe para a comunidade?
- 10) Você tem consciência dos riscos para a saúde que sua família e você como trabalhador, pelo contato direto que vocês têm com agrotóxicos e os alimentos que todos ingerem?
- 11) Para você quais impactos ou transformações ocorreram no meio ambiente depois da instalação da empresa nas redondezas?
- 12) Você tem conhecimentos dos riscos que os agrotóxicos trazem para a saúde vida humana, animal e vegetal?
- 13) Para você existe alguma diferença entre a agricultura que você exercia para o trabalho que você exerce hoje?
- 14) Você acha que a chegada do projeto nas redondezas mudou a as formas de vida dos moradores, como a cultura, educação e lazer?
- 15) Se você tivesse oportunidade sairia e deixaria de trabalhar no projeto e voltaria para agricultura? Ou iria buscar outros meios de trabalho.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Pesquisadores Responsáveis: Profa. Dra. Késia Kelly V. Castro/ kesia.castro@ufersa.edu.br

Joedna Pereira (Discente do curso de Lic. Educação Campo- UFERSA)

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa **ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS GERADOS PELO AGRONEGÓCIO NO ASSENTAMENTO MONTE ALEGRE I, UPANEMA-RN** da UFERSA/ Mossoró. Sua colaboração é de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa, é de forma voluntária, onde você não terá nenhum pagamento e/ou custo referente à sua participação no estudo.

Sua identidade pessoal (nome e demais dados) será mantida em sigilo e os materiais utilizados para coleta dos dados ficarão armazenados sob responsabilidade da professora responsável por cinco anos, após esse período serão queimados e apagados do banco de dados. Os resultados poderão ser divulgados e apresentados em congressos e outros eventos científicos ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos

como um todo, sem revelar seu nome, ou qualquer informação que esteja relacionada com a sua privacidade.

Em qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos ou informações adicionais sobre o andamento da pesquisa, através da professora responsável. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo, além de também não permitir a utilização dos dados coletados durante a pesquisa.

O estudo será realizado através de um questionário contendo 15 (quize) perguntas sobre o tema da pesquisa, e no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Existem duas vias para você assinar, onde uma delas é sua e a outra será arquivada pela professora orientadora.

Assinatura do (a) Participante da Pesquisa

Discente Pesquisador

Professora Responsável

Mossoró, 14 de maio de 2022