Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

Gestação e seus riscos em um contexto de agricultura familiar e sustentabilidade

Pregnancy and its risks in the context of family farming and sustainability

Alexandre Magno e Silva Costa
Ricélia Maria Marinho Sales
Rosilene Agra da Silva
Decio Carvalho Lima
Karla da Nobrega Gomes
Milca Lopes de Medeiros Pereira Lima Costa
Ralff Lopes de Medeiros Pereira Lima
Tayana Adélia Palmeira Gomes Nepomuceno
José Pereira da Silva Filho
Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes

DOI: 10.61223/coopex.v15i02.913

RESUMO: A gestação é um período marcado por intensas mudanças físicas e biológicas, de tal forma, que a mulher vivencia um processo adaptativo que pode sofrer influências diversas, seja por patologias ou condições intrínsecas pregressas e por agentes externos, como a exposição a fatores de risco que possam vir a prejudicar esse processo adaptativo, sobretudo para aquelas que tem suas atividades laborais na agricultura familiar, já que as mulheres do campo assumem papel cada vez mais relevante, tendo em vista a introdução da mecanização e tecnologias, que facilitam as atividades quando não há tanta necessidade de força bruta neste trabalho. Objetiva-se deste modo, verificar a condição de trabalho de mulheres em períodos gestacionais e sua relação com as atividades laborais na agricultura familiar no Assentamento Patativa do Assaré e ainda detectar os riscos mediante a realização das atividades laborais executadas, objetivando também elaborar uma cartilha instrutiva que aponte os cuidados necessários para manter a saúde das mesmas, destacando os meios de prevenção e os riscos oriundos da atividade laboral na agricultura familiar. Assim, no decorrer de sua atividade laboral, as mulheres gestantes da zona rural estão expostas a situações nocivas à saúde do binômio mãe-filho, como: agentes infecciosos, parasitários, radiação solar, ácaros, animais peçonhentos, máquinas, implementos agrícolas, agrotóxicos, ruídos e vibrações, detritos de origem animal e acidentes com ferramentas. O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza aplicada, quali-quantitativa com uso de um questionário semiestruturado, com respostas objetivas e subjetivas que são analisadas à luz da literatura pertinente. Desta forma, como resultado, tem-se as seguintes características da amostra: são mulheres que enfrentaram a gravidez trabalhando na agricultura, com médio nível de escolaridade, onde a sua alimentação é oriunda de sua própria plantação, adequando-se ao máximo à questão da sustentabilidade na agricultura, institivamente, mesmo com ausência de conhecimentos teóricos, expostas ao alto risco de acidentes de trabalho e susceptíveis a consumir alimentos de origem animal com contaminantes químicos, do tipo antibiótico, que podem trazer mal para a saúde do binômio mãe-filho.
PALAVRAS-CHAVE: Condições de Trabalho. Mulheres grávidas. Riscos nocivos à saúde.

ABSTRACT: A pregnancy is a period marked by intense physical and biological changes, to the extent that women experience an adaptive process that can be influenced by various factors, including pre-existing pathologies or intrinsic conditions and external agents such as exposure to risk factors that may impair this adaptive process. This is especially true for those who engage in family farming activities, as women in rural areas play an increasingly relevant role due to the introduction of mechanization and technologies that facilitate tasks when brute force is not as necessary in this work. The objective is to assess the working conditions of pregnant women in family farming and their relationship with agricultural activities in the Patativa do Assaré Settlement, as well as to identify risks associated with the performed labor activities. The goal is also to develop an instructive guide outlining necessary precautions to maintain their health, emphasizing prevention methods and risks arising from labor in family farming. Throughout their work, pregnant women in rural areas are exposed to harmful situations for the health of both the mother and child, such as infectious agents, parasites, solar radiation, mites, venomous animals, machinery, agricultural implements, pesticides, noise, vibrations, animal-origin debris, and tool accidents. This study is a field research of applied nature, qualitative-quantitative, using a semi-structured questionnaire with both objective and subjective responses, analyzed in the context of relevant literature. As a result, the sample characteristics include women who underwent pregnancy while working in agriculture, with a moderate level of education, obtaining their food from their own cultivation, aligning with sustainability in agriculture even without theoretical knowledge. They are exposed to a high risk of occupational accidents and susceptible to consuming animal-derived foods with chemical contaminants, such as antibiotics, which may pose health risks to the mother-child pair.
KEYWORDS: Working Conditions. Pregnant women. Harmful health risks.

Alunos e Professores do Programa de Pos Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande: alexandremagnomagno8@gmail.com*; ricelia.maria@professor.ufcg.edu.br; decio.lima@gmail.com; rosilene.agra@gmail.com; karlindagomes@hotmail.com; ralffpereira@gmail.com; milcalpml.0509@outlook.com; tayanapalmeira@hotmail.com. E Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton-Nova Zelândia; nicolleG13@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Em vista da degradação dos recursos naturais e consequentemente a redução gradativa da qualidade de vida, o termo sustentabilidade tem se fortalecido e novos modelos de desenvolvimento têm sido propostos, com o objetivo de garantir a manutenção da qualidade ambiental para que as futuras gerações possam continuar a usufruir dos recursos naturais disponíveis hoje.

A agricultura familiar se destaca no Brasil por possuir grande diversidade de produtos e isso eleva as chances de produção e consequentemente, fornece alimentos a longo prazo, segundo a ONU, as terras brasileiras tornam-se uma alternativa para a segurança alimentar (SAATH; FACHINELLO, 2018).

A agricultura familiar, claramente precisa ser fortalecida e ampliada com o apoio de políticas públicas, que afirmam o comprometimento com a sustentabilidade no âmbito socioeconômico e ambiental. Esta modalidade agrícola, é responsável em gerar mão de obra e alimentos saudáveis aos agricultores e de suas famílias, é também responsável pela segurança alimentar do país, entretanto, necessita de se tornar o foco das atenções da sociedade.

Com o avanço da agricultura familiar, as mulheres do campo assumem papel cada vez mais relevante, tendo em vista a introdução da mecanização e tecnologias que facilitam as atividades quanto à necessidade de força bruta neste trabalho (MARION; BONA, 2016).

A gestação é um período marcado por intensas mudanças físicas, biológicas, endócrinas e psíquicas na mulher. Logo após a concepção a mulher vivencia um processo adaptativo que pode sofrer influências diversas, seja de patologias ou condições intrínsecas pregressas, seja de agentes externos, como a exposição a fatores de risco que possam vir a prejudicar esse processo adaptativo (AZEVEDO, 2018).

Sabe-se que a dieta inadequada durante a gestação pode estar associada a eventos adversos na gravidez. Dessa forma, a adequação da qualidade da dieta é importante para o correto desenvolvimento do bebê e da gestante. O padrão de consumo alimentar rico em hortaliças, frutas, peixes e alimentos ricos em vitamina D expressa um papel protetor materno-fetal, enquanto o baixo consumo de laticínios e folhas verdes escuras têm demonstrado risco para desfechos adversos (ZERFU *et al*., 2018).

A trabalhadora rural está exposta à radiação solar; ruído e vibração; acidentes com animais peçonhentos; exposição a agentes infecciosos e parasitários; exposição a partículas de grãos armazenados; ácaros; pólen; detritos de origem animal; acidente com ferramentas, máquinas e implementos agrícolas; exposição a fertilizantes e aos agrotóxicos

Gestação e seus riscos em um contexto de agricultura familiar e sustentabilidade

Durante a realização de suas atividades os trabalhadores rurais pertencentes à agricultura familiar estão condicionados aos processos de saúde/doença, devido a exposição aos riscos ocupacionais e as enfermidades adquiridas no ambiente de trabalho que interferem nas condições de desenvolvimento dessas atividades diárias.

Segundo Hoffmann (2014) aproximadamente 25% das despesas familiares com alimentos das famílias brasileiras, são destinadas à agricultura familiar. Isso significa que, dos alimentos brutos que estão na mesa do consumidor, esse percentual é resultante do trabalho dos pequenos agricultores e suas relações com a sustentabilidade.

Dada à importância desta atividade de produção, para a segurança alimentar e sustentabilidade dos recursos naturais, torna-se urgente um envolvimento dos diversos setores da sociedade e como principal foco, o poder público, viabilizando ações voltadas às pequenas propriedades rurais, para se evitar o abandono do campo, causando o êxodo rural e maiores problemas sociais na área urbana. Verifica-se que a falta de estímulo à continuidade familiar/sucessão, pode causar esvaziamento do campo, devido aos jovens, filhos de agricultores, almejam novas perspectivas nos grandes centros (POTRICH; GRZYBOVSKI; TOEBE, 2016).

O termo sustentabilidade engloba uma série de interpretações. O entendimento de sustentabilidade por Iaquino (2018) consiste em uma solução de preservação do meio ambiente, por meio de atitudes a serem implantadas no cotidiano dos indivíduos. Ainda nessa vertente, afirma que para realizar a compreensão do termo sustentabilidade nas diversas áreas, a mesma é dividida em três dimensões: ambiental, social e econômica (SILVA, 2024).

Com o avanço da agricultura familiar, as mulheres do campo assumem papel cada vez mais relevante, tendo em vista a introdução da mecanização e tecnologias que facilitam as atividades quanto à necessidade de força bruta nesse trabalho (MARION; BONA, 2016).

A agricultura familiar também apresenta três características básicas que ajudam a defini-la: a) os membros estão relacionados por grau de parentesco; b) a propriedade é determinada através do controle gerencial da família; e c) a unidade socioprodutiva é transferida de geração em geração. Além disso, os agricultores familiares também possuem relações identitárias e culturais como tradições, crenças e costumes localizados nos territórios (SILVA, 2015; RIBEIRO,2021).

A saúde das populações rurais é muitas vezes transpassada por práticas e técnicas do processo produtivo agrícola que são nocivas à saúde, como a exposição à radiação solar; exposição a animais peçonhentos; utilização de fertilizantes químicos; intoxicação por agrotóxicos; desgaste físico; lesões por

esforços manuais repetitivos; distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (RÜCKERT; CUNHA; MODENA, 2018).

A gestante da zona rural está exposta a situações nocivas a saúde do binômio mãe-filho como agentes infecciosos e parasitários, radiação solar, ácaros, animais peçonhentos, máquinas e implementos agrícolas, agrotóxicos, ruídos e vibrações, detritos de origem animal, acidente com ferramentas dentre outros (CAMPOS *et al.,* 2016).

A alimentação adequada é fundamental em qualquer período do ciclo vital para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças. Na gestação, ocorrem modificações fisiológicas no organismo da grávida para que seja gerado um ambiente propício ao crescimento e desenvolvimento do feto. Por sua vez, os níveis de nutrientes nos tecidos e fluidos maternos estão alterados e as demandas nutricionais da grávida estão aumentadas. Desse modo, ajustes nutricionais são necessários nesse período para favorecer o crescimento e desenvolvimento fetal, bem como o desfecho gestacional satisfatório (BARRETO; SANTOS; DEMÉTRIO, 2013).

Agricultura Sustentável

Para atender as necessidades humanas, o cultivo de plantas foi desenvolvido e aprimorado com o passar dos anos, visto que, houve uma associação da ciência com as técnicas de cultivo. Malavolta (1997), definiu a agricultura como a arte de modificar os ecossistemas, em termos econômicos e sem causar danos irreversíveis". Aos progressos alcançados pela agricultura, não tem precedentes na história da humanidade, esse fato se dá graças aos avanços científicos e tecnológicos.

As atividades agrícolas, por sua própria natureza, perturbam o meio ambiente em relação às suas características originais, e quando essas ações são praticadas de formas inadequadas, têm-se exemplos graves de deterioração do solo e do meio ambiente. A agricultura moderna baseada em conhecimentos técnico-científicos, tem apresentado considerado desenvolvimento no âmbito da produção, porém tem-se aumentado a preocupação em minimizar os eventuais danos causados ao meio ambiente, devido a isso, surgiu nos últimos anos o termo "agricultura sustentável" (PATERNIANI, 2001).

A partir da necessidade de desenvolver sistemas de produção de alimentos sustentáveis, socialmente inclusivos e resilientes, a produção orgânica de alimentos e os sistemas de transição agroecológica vêm ganhando força como estratégias viáveis para promover a segurança alimentar para todos, sobretudo em áreas rurais e periurbanas (FAO, 2018; BARRIOS *et al.,* 2020).

Isso porque além de produzir alimentos a partir de princípios de conservação dos recursos naturais e restauração da biodiversidade, a perspectiva orgânica e agroecológica promove relações de cooperação social que têm potencial para engendrar ciclos virtuosos de desenvolvimento local e enfrentar desafios globais

persistentes como a fome, a pobreza, a segurança hídrica, o preconceito de gênero e a desigualdade (SCHMITT *et al.,* 2017).

Desenvolvimento sustentável foi usado pela Organização das Nações Unidas (ONU), no estudo sobre mudanças climáticas, devido à problemática ambiental, com o intuito de corrigir os riscos e estimular o desenvolvimento com menor impacto ao meio ambiente e de finalidade preventiva para que as próximas gerações também possam ter acesso a esse ecossistema. Este termo foi utilizado para se referir a atividades agrícolas desenvolvidas em harmonia e cuidados com os recursos naturais, pois segundo Bevilaqua (2016), esse equilíbrio é essencial para a permanência da vida humana neste planeta com saúde, qualidade e dignidade.

Sustentabilidade compreende os aspectos social, ambiental e econômico, possibilita o sistema ser conservado ou mantido, necessitando de mensuração e avaliação da qualidade dos recursos renováveis através de índices e indicadores (FEIL; SCHREIBER, 2017).

As perspectivas para a agricultura sustentável dentro dessa visão de desenvolvimento, são muito importantes para que se alcance esses objetivos, e aliar o modelo de agricultura sustentável à conservação do meio ambiente é essencial. O Brasil ocupa grandes áreas com atividades agrícolas intensas, levando a reflexão sobre a importância desse segmento para o desenvolvimento econômico, social e mesmo para a produção de alimentos, ao mesmo tempo que revela também a necessidade de preocupação com o desgaste dos recursos naturais (EMBRAPA, 2018).

A produção de alimentos, renda e emprego gerada pela agricultura familiar é importante por garantir sustento a uma grande parcela da população, além de favorecer o consumo de alimentos seguros e saudáveis, produzidos em harmonia com a natureza, e possibilitar a sustentabilidade dos espaços utilizados pelos produtores rurais (PATERNIANI, 2001).

Agricultura familiar

A agricultura de subsistência, ficou fora do desenvolvimento, sem políticas que amparassem essa parcela fundamental de trabalhadores. O pequeno produtor rural, da agricultura de subsistência passou a ser visto como inferior, e ultrapassado, devido às tecnologias utilizadas pela agricultura de grande extensão. Desta maneira, perderam espaço no cenário da produção, fazendo com que muitos agricultores abandonassem a atividade no campo, em busca de melhores oportunidades de trabalho na cidade, causando o êxodo rural, e sobretudo originando mais desigualdade social (VIEIRA; IZA; KORZ; FISCHER, 2018).

A agricultura familiar, compreendida como uma forma de produção agrária em menor escala, com alternativas de trabalho mais manuais e artesanais, utilização de mão de obra basicamente familiar ou de grupos de convívio da vizinhança e amigos, tem sido fonte de produção e movimentação de capital social (GONÇALVES; VITAL, 2014).

No Brasil, a agricultura familiar enfrenta grandes desafios até os dias atuais, diante da vasta abrangência da agroindústria e os impactos causados por ela, assim como, a falta de incentivos por parte das políticas públicas, apesar de a agricultura familiar exercer papel muito importante na vida das pessoas, principalmente, no campo econômico das famílias rurais.

Nessa perspectiva, as práticas agrícolas defendidas pela agricultura familiar, como sistemas agropecuários com abordagens agroecológicas, diversificação na produção, conservação do meio ambiente aliado ao resgate dos saberes tradicionais, são alternativas eficazes para a ocupação dos solos agrícolas e sustentabilidade dos agroecossistemas (ARAÚJO *et al.,* 2022).

Ainda de acordo com Schneider (2013), o surgimento da agricultura familiar brasileira foi modelado a partir de várias considerações, principalmente dos movimentos sociais organizados após o período da ditadura militar, tais como sindicatos rurais, debates políticos entre cientistas sociais e intelectuais, e por fim, o reconhecimento desse segmento econômico a partir da criação de políticas públicas pelo Estado.

A agricultura familiar, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), é a principal responsável pela produção e abastecimento de alimentos para consumo da população brasileira (MAPA, 2019). Vale ressaltar que segurança alimentar não se trata apenas de suprimento de alimentos, envolve também a garantia de qualidade que ele carrega (SCHOENINGER, 2018).

Participação feminina na agricultura sustentável

Para Marion e Bona (2018), no surgimento da agricultura familiar, tem-se a figura feminina e a importância da mulher ao assumir um papel cada vez mais relevante, tendo em vista a introdução da mecanização e tecnologias que facilitam as atividades quanto à necessidade de força bruta, proporcionando maior espaço de atuação às mulheres agricultoras.

Com habilidade feminina, as mulheres agricultoras abraçam os desafios, como por exemplo, de algo novo como a sustentabilidade, e vem colocando em ação os ensinamentos e conhecimentos transmitidos de geração à geração, diversificando a produção da propriedade, colocando em foco a sua manutenção com a produção de alimentos, fortalecendo a sua autonomia e empoderamento. Esta sustentabilidade permeia os aspectos social, ambiental e econômico. O empreendedorismo feminino vem ao encontro de uma qualidade de vida da família e o viver em harmonia com o meio ambiente (VIEIRA; IZA; KORZ; FISCHER, 2018).

As mulheres agricultoras possuem um papel crucial na dinâmica da família, não apenas como elemento da produção ou do trabalho, mas também como elemento da reprodução, pois são elas as responsáveis por preservar e transmitir valores e tradições, os quais são vistos como estratégias de manutenção da qualidade de vida desses agricultores e das gerações futuras (MESQUITA, 2013).

As limitações no acesso a serviços essenciais para a qualidade de vida, como os concernentes aos cuidados infantis e dos idosos, são prejudiciais especialmente para as mulheres, uma vez que elas continuam realizando a maior parte do trabalho não remunerado da família. Algumas delas ainda precisam da autorização de seus maridos ou de seus pais para trabalhar ou participar de atividades recreativas (MONTEIRO, 2019, p.83).

Gravidez saudável por meio da sustentabilidade na agricultura

As situações vivenciadas no campo trazem reflexões sobre a questão da gestante que trabalha com agricultura familiar, uma vez que socialmente o ofício agrícola é imerso na negatividade do estigma causado pelo esforço corporal necessário para exercê-lo associado pela precariedade de políticas públicas que alcançam a comunidade rural. Outra questão que merece destaque é a invisibilidade do trabalho da mulher agricultora diante da divisão sexual de tarefas no campo, deixando-as a margem da sociedade (CAMPOS *et al*., 2016).

De acordo com Barreto *et al*. (2013) a alimentação adequada é fundamental em qualquer período do ciclo vital para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças. Na gestação, ocorrem modificações fisiológicas no organismo da grávida para que seja gerado um ambiente propício ao crescimento e desenvolvimento do feto. Por sua vez, os níveis de nutrientes nos tecidos e fluidos maternos estão alterados e as demandas nutricionais da grávida estão aumentadas. Desse modo, ajustes nutricionais são necessários nesse período para favorecer o crescimento e desenvolvimento fetal, bem como o desfecho gestacional satisfatório.

Sabe-se que a mulher grávida sofre mudanças psicológicas e físicas (corporais e hormonais) que fazem com que sua rotina precise ser revista, entretanto quando se trata de uma gestação de risco habitual não necessita de grandes intervenções. E para que isso ocorra de maneira menos agressiva, é necessário compreender a complexa relação entre a saúde feminina e seu trabalho, respeitando a singularidade da mulher, considerando sua história de vida e a relevância do seu ofício não somente do ponto de vista socioeconômico, mas também na construção da sua identidade (CAMPOS *et al*., 2016).

Dentro do contexto da agricultura familiar que o papel feminino tem maior relevância e aos poucos vem ganhando notoriedade, uma vez que 70% dos produtos agrícolas produzidos no país são provenientes desse tipo de produção. Entretanto, nesse tipo de agricultura há uma divisão de trabalho entre homem e mulher, fica a cargo do sexo masculino as atividades que exigem mais força física, enquanto ao sexo feminino se encarrega do serviços domésticos e a fazeres agrícolas mais leves, essa separação contribui como fortalecimento do estigma de auxiliar do homem, uma vez que as atividades domésticas não são vistas como trabalho e sim como “obrigação” da mulher (MARION; BONA, 2016).

A agricultura é uma atividade que exige uma atuação baseada no conhecimento, na prática e na execução de ações in loco. Mulheres e homens vivenciam essa realidade em diversas partes do país, e essa atividade alcançou o reconhecimento enquanto profissão e mesmo com tal reconhecimento, ainda apresenta diversas necessidades, a exemplo de amparo a grupos que adoecem ou vivenciam períodos diferentes, a exemplo da fase gestacional (SALVARO, LAGO e WOLF, 2017).

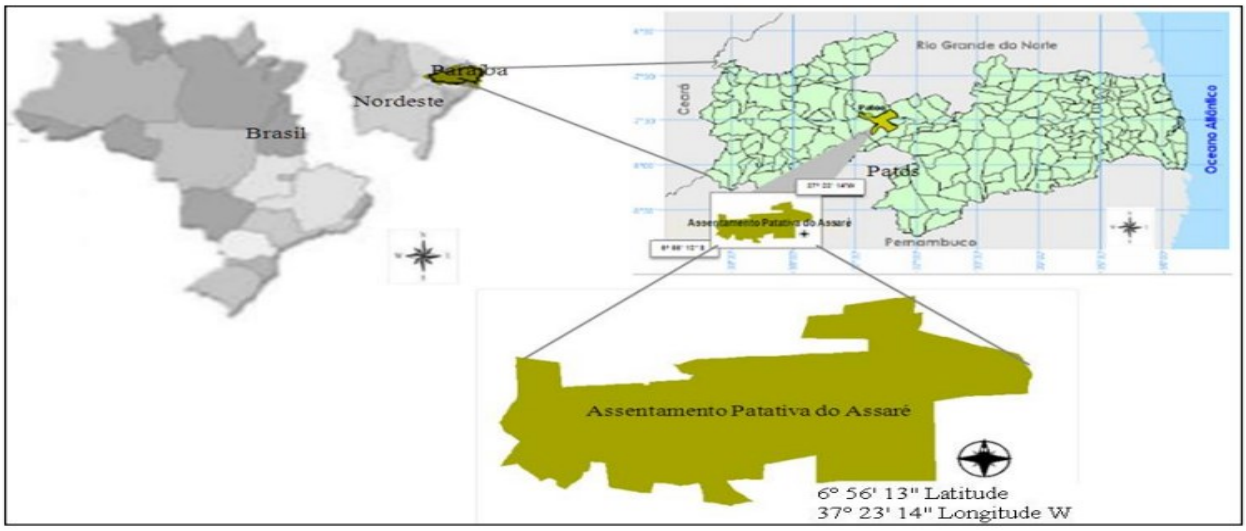
A gestação é um momento importante na vida da mulher, até mesmo quando acontece de forma não planejada, em decorrência das intensas mudanças que acontecem no corpo, na mente e na vida dessa grávida. A experiência de gerar um novo ser envolve uma psicodinâmica que é inerente ao processo de desenvolvimento do ser humano e altera o seu cotidiano (SILVA, 2019).

METODOLOGIA

Local do estudo

O Assentamento Patativa do Assaré encontra-se localizado no distrito de Santa Gertrudes, município de Patos, Estado da Paraíba, ocupando uma área de 2.343,9 ha (FIGURA 1), na intersecção das Coordenadas Geográficas de 6º 56’ 13” Latitude S e 37º 23’ 14” de Longitude W (INCRA-PB, 2010).

FIGURA 1: Localização do Assentamento Patativa do Assaré.



Fonte: IBGE (2007) e LAGUAEF/UFCG (2010).

O clima da região é do tipo semiárido, o qual, de acordo com a classificação de Köppen, enquadra-se no tipo BSh, caracterizado como um clima seco e muito quente. A precipitação média anual situa-se entre 400 a 800 mm/aa, com duas estações bem definidas: a chuvosa, que dura de três a cinco meses (janeiro a abril), e a seca, que dura de sete a nove meses (abril a dezembro) (AESA, 2006).

Com relação à fitogeografia, apresenta-se coberta pelo domínio do bioma Caatinga, cuja formação vegetal predominante é de caráter xerófilo, com formações arbustivas -arbóreas (lenhosas) e herbáceas de pequeno ou médio porte, cujas fitofisionomias se alteram entre os

Alunos e Professores do Programa de Pos Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande: alexandremagnomagno8@gmail.com*; ricelia.maria@professor.ufcg.edu.br; decio.lima@gmail.com; rosilene.agra@gmail.com; karlindagomes@hotmail.com; ralffpereira@gmail.com; milcalpml.0509@outlook.com; tayanapalmeira@hotmail.com. E Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton-Nova Zelândia; nicolleG13@hotmail.com

períodos secos e chuvosos (TRICART, 1997), mecanismo conhecido por caducifólia, isto é, a maioria dessas espécies perdem as folhas no início da estação seca.

O Assentamento insere-se na bacia hidrográfica do Rio Espinharas, que se limita: ao norte com o estado do Rio Grande do Norte, ao sul com Pernambuco, ao leste com a bacia do rio Seridó, e a oeste com as bacias do rio Piancó e Médio Piranhas.

Tipo de estudo

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, de característica descritiva, quanto a seus objetivos, sendo sua abordagem realizada através do método quali-quantitativo, e com procedimentos técnicos baseados em um estudo de caso, para obtenção dos dados a respeito da vivência de gestantes que trabalham no contexto da agricultura familiar, desvelando as repercussões do ofício durante o período gravídico.

O levantamento de dados se dará através da aplicação de questionários, com a finalidade de se obter um maior número de informações possíveis acerca dos riscos que as mulheres no período gestacional são expostas, durante suas atividades desenvolvidas no contexto da agricultura familiar. Serão escolhidas mulheres que estão grávidas, assim como, mulheres que estiveram grávidas no Assentamento em período indeterminado, ou seja, desde queiram participar da pesquisa.

Será feito um levantamento dos nomes dessas mulheres, com a ajuda do presidente e da agente de saúde do assentamento, posteriormente, essas famílias serão visitadas e entrevistadas, segundo o questionário (Anexo 1).

Assim, tomando como base as técnicas descritivas e exploratórios, o estudo buscará desenvolver teorias que relacionam as variáveis aqui consideradas, com o problema de pesquisa proposto, gerando informações que abastecem a pesquisa no âmbito da agricultura familiar.

Análise dos dados

Os dados extraídos mediante os questionários serão distribuídos em gráficos que serão desenvolvidos no Programa Microsoft Excel. A sua interpretação será feita considerando os dados qualitativos expostos, como forma de explicação das variáveis analisadas.

Procedimento ético

Será encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFIP PATOS-PB, para demonstrar a eticidade da pesquisa, nos seguintes aspectos: consentimento livre e esclarecido dos indivíduos-alvo e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes (autonomia).

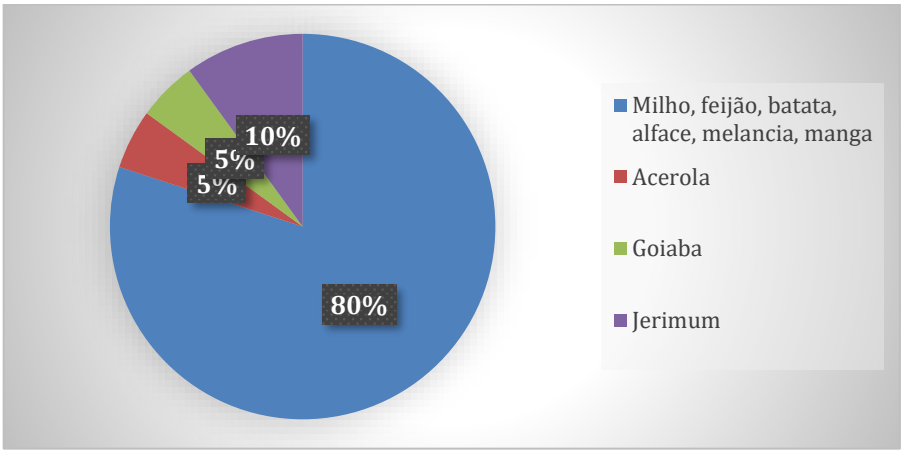
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tabela 1 – Idade - Estado civil- Escolaridade – Tempo de residência no assentamento

Idade	**Estado Civil**	**Escolaridade**	**Tempo de residência no assentamento**
14 a 19 anos: 10% 20 a 24 anos: 0% 25 a 29 anos: 15% 30 a 34 anos: 25% 35 a 39 anos: 15% + de 40 anos: 35%	Solteiro: 15% Casado: 35% Separado: 0% União estável: 50%	Ensino fundamental: 50% Ensino médio: 40% Superior:10% Pós-Graduação:0,0%	Menos de 5 anos: De 5 a 9 anos: 10% De 10 a 14 anos: 5% De 15 a 19 anos: 40% Mais de 20 anos: 45%

Fonte: própria autoria (2023)

Gráfico 1 – Com relação a produção agrícola. Qual o tipo de cultivo que você faz em sua terra?



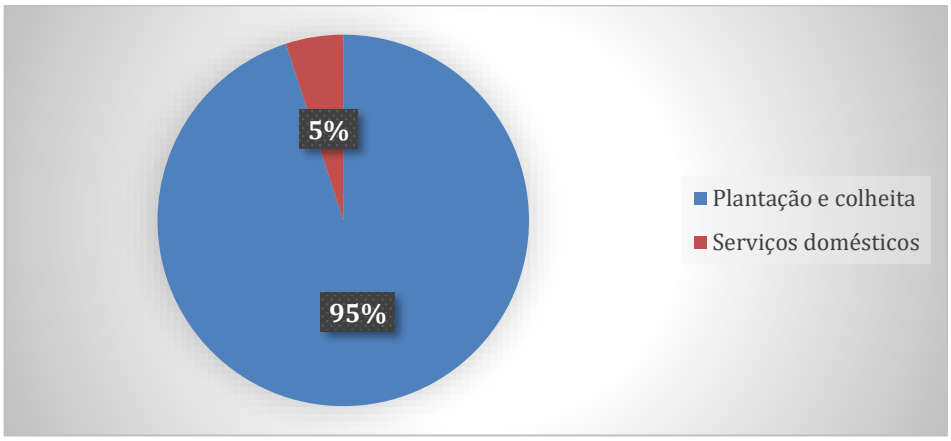
Fonte: própria autoria (2023)

Sobre os tipos de cultivos desenvolvidos pelas agricultoras no Assentamento Patativa do Assaré, tem-se a predominância de milho, feijão, batata doce, alface, melancia e manga, correspondente a 80% das respostas do questionário. Já 10% responderam que fazem plantio de jerimum e 5% responderam que plantam acerola e mais 5% que plantam goiaba.

Nesse contexto, são diversos os produtos oriundos do trabalho familiar rural que contribuem para a segurança alimentar da sociedade, a saber: frutas e hortaliças diversas, aves, suínos, pecuária de corte e de leite, mandioca, arroz em casca, feijão, milho, temperos, amendoim, extrativismo, pescado dentre outros. Sendo responsáveis pela produção de culturas temporárias e permanentes cerca de 80% dos estabelecimentos agrícolas familiares no Brasil (IBGE, 2017).

As características de produção agrícola familiar apresentam várias características diversificadas na qual mostra sua força e seu privilégio no bom desenvolvimento em função das atividades vegetais e animais. A Agricultura Familiar é uma instituição de reprodução da família, cujo núcleo está na relação direta com a terra e com a produção agrícola (SAVOLDI; CUNHA, 2010).

Gráfico 2 – Qual a função que você exerce na produção da agricultura familiar?



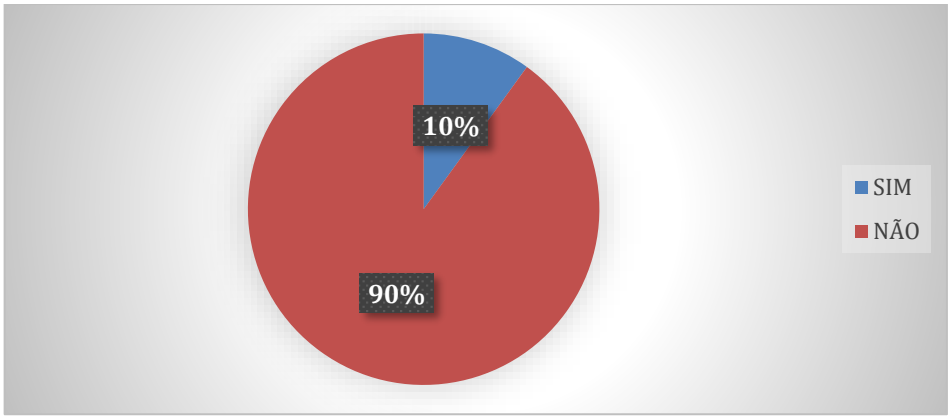
Fonte: própria autoria (2023)

Questionados sobre qual a função que você exerce na produção da agricultura familiar, os resultados apresentam que, 95% responderam que trabalham na plantação e colheita e serviços domésticos e já 5% responderam que apenas trabalham nos serviços domésticos, caracterizando o aspecto de agricultura familiar importante para a sobrevivência da família.

A agricultura familiar é caracterizada por ser uma atividade realizada em pequenas propriedades rurais, cuja mão de obra é oriunda, principalmente, dos membros do núcleo familiar, com o cultivo de diversas culturas em pequena escala e, em muitos casos, é a única fonte de renda das famílias rurais, conforme apresenta Lomba e Silva (2014).

Conforme Abramovay (2012), agricultura familiar também apresenta três características básicas que ajudam a defini-la: a) os membros estão relacionados por grau de parentesco; b) a propriedade é determinada através do controle gerencial da família; e c) a unidade socioprodutiva é transferida de geração em geração.

Gráfico 3 – Você entende o que é sustentabilidade na agricultura familiar? Sim ou Não



Fonte: própria autoria (2023)

Durante a realização das entrevistas, questionadas sobre o que elas entendem por sustentabilidade na agricultura familiar, 90% responderam não saber de que se trata, já 10% disseram que sabe o que é. Todavia, durante o seu cotidiano, os relatos dizem que o trabalho sem fazer mal a terra, com maiores cuidados, principalmente, evitando usar pesticidas que venham a prejudicar a saúde dos consumidores desta produção.

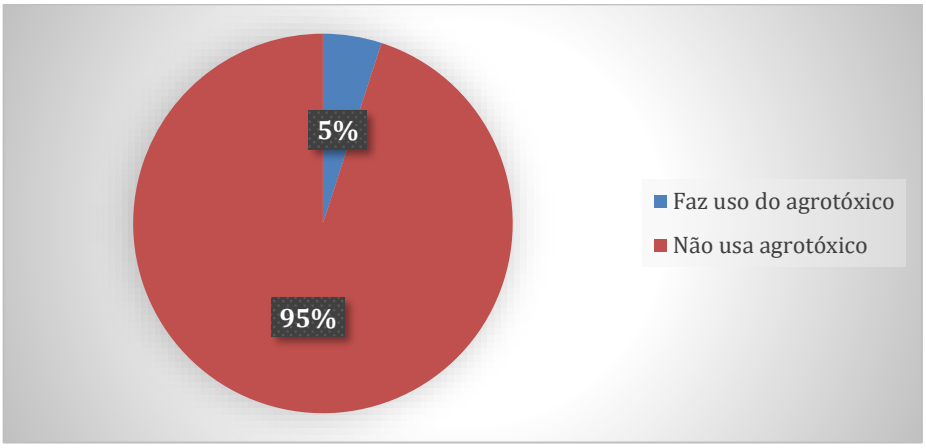
Para Altieri (2004) a produção sustentável em um agroecossistema deriva do equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade outros organismos coexistentes. A agricultura familiar se apresenta como alternativa modeladora de um desenvolvimento menos excludente e ambientalmente mais equilibrado. No debate sobre o desenvolvimento local, as especificidades produtivas e geradoras de renda e ocupação, expressivas na agricultura familiar, têm importância econômica e social e são motivadoras de políticas públicas.

O desenvolvimento sustentável também é entendido como processo em constante mudança quanto à dinâmica dos investimentos, inovações (que devem cumprir demandas atuais e futuras) e exploração dos recursos (SAVOLDI; CUNHA, 2010).

Segundo Savoldi e Cunha (2010), o desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades. Sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente

condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema.

Gráfico 4 - Quais os tipos de ações sustentáveis que você implementa na sua área de produção agrícola?



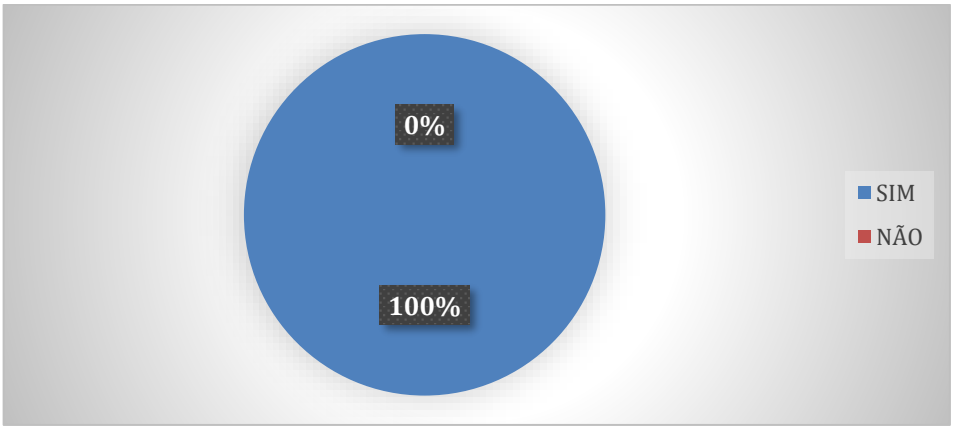
Fonte: própria autoria (2023)

Para 95% dos entrevistados, em relação aos tipos de ações sustentáveis que você implementa na sua área de produção agrícola, o não fazer uso de agrotóxicos já é uma ação mais que suficiente para o desenvolvimento de um ambiente sustentável, assim responderam; já 5% responderam fazer uso do agrotóxico, porém, com uma solução a base de folhas de ninn, adicionando-se álcool e detergente. Esse tipo de solução não é considerada veneno de alta potencialidade, pelos agricultores.

A sustentabilidade ambiental está ligada, de acordo com o pensamento tradicional, à preservação ou aprimoramento da base de recursos produtivos, principalmente para as gerações futuras e aos aspectos estruturadores do conjunto da vida social e da natureza, assim como os indicadores como evidenciam a capacidade de sobrevivência e reprodução do pequeno produtor rural nas comunidades estudadas (ALTIERI, 2004).

A sustentabilidade ambiental adquiriu cautela, uma vez que está relacionado ao impacto das atividades organizacionais sobre a sociedade, o que inclui saúde, bem-estar, ambientes urbanos, qualidade do ar e da água, congestionamento, impactos ecológicos, esgotamento ou manutenção dos recursos e poluição (SOUZA; DAHMER, 2013).

Gráfico 5 - Faz parte do seu cotidiano consumir alimentos de sua própria produção?



Fonte: própria autoria (2023)

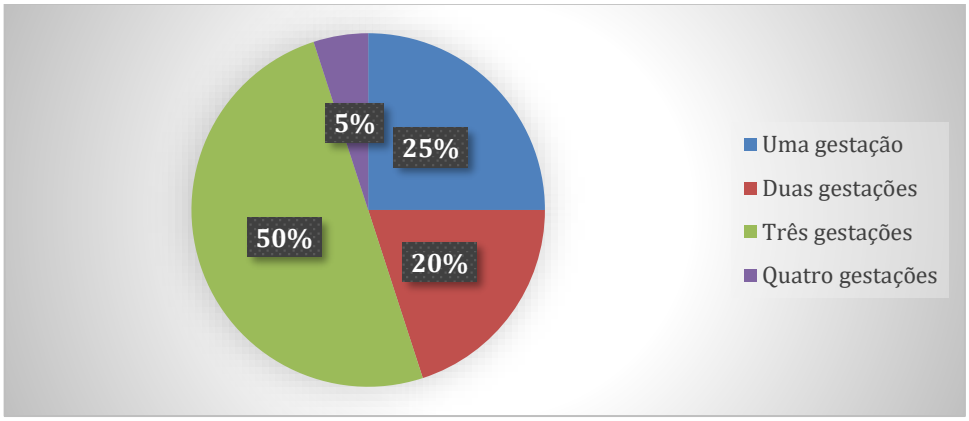
Ao serem questionados sobre o fazer parte do seu cotidiano consumir alimentos de sua própria produção, 100% dos entrevistados relataram que esta prática é comum em seu dia-a-dia, pois sua cultura em sua maioria é de alimentos da agricultura familiar, livre de agrotóxicos e com todos os cuidados para a consolidação de alimentação saudável.

A produção de alimentos orgânicos é baseada em técnicas que dispensam o uso de insumos como pesticidas sintéticos, fertilizantes químicos, medicamentos veterinários, organismos geneticamente modificados, conservantes, aditivos e irradiação (SOUSA *et al.,* 2012).

A agricultura orgânica está em grande expansão, fato explicado pela maior conscientização dos consumidores em relação aos malefícios da agricultura convencional intensiva. Esses efeitos vão desde a perda de biodiversidade e degradação ambiental causada pelos agrotóxicos utilizados, em muitos casos irreversíveis, até seu potencial prejudicial à saúde humana (VRIESMAN, 2012).

De acordo com Pacífico (2017), o consumo e os benefícios de alimentos orgânicos têm grande importância na saúde dos indivíduos, já que estes alimentos são produzidos com métodos que não utilizam agrotóxicos sintéticos, transgênicos ou fertilizantes químicos. As técnicas utilizadas nesse processo de produção respeitam o meio ambiente e visam manter a qualidade do alimento.

Gráfico 6 - Quantas de suas gestações você vivenciou trabalhando na agricultura familiar?



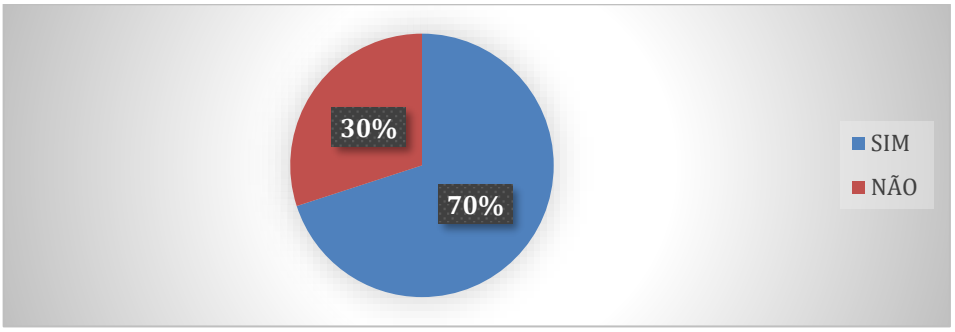
Fonte: própria autoria (2023)

A gestação é compreendida como um momento importante na vida da mulher, até mesmo quando acontece de forma não planejada, em decorrência das intensas mudanças que acontecem no corpo, na mente e na vida dessa grávida.

Questionados na quantidade de gestações, as entrevistadas relataram que: 5% tiveram quatro gestações; 20% disseram que tiveram duas gestações; 25% respondem que tiveram uma gestação e 50% responderam que tiveram três gestações.

No referente ao número de vezes em que a mulher ficou grávida trabalhando na agricultura familiar, 50% responderam que tiveram três gestações. Mulheres com duas gestações transcorridas ou mais são denominadas de multíparas. No referente a este termo, vários estudos são feitos relacionando o termo multípara como fator de risco para incontinência urinária, sobrepeso e câncer de cólo uterino, sendo este último o mais provável, ou seja, gestantes multíparas carregam um certo risco na gestação, isso sendo somado a idade, maior que 35 anos, representa maiores riscos, exigindo assim, maiores cuidados.

Gráfico 7 – Desses processos gravídicos que transcorreram no assentamento, foi tudo dentro da normalidade, e os fetos normais, sem defeitos congênitos?



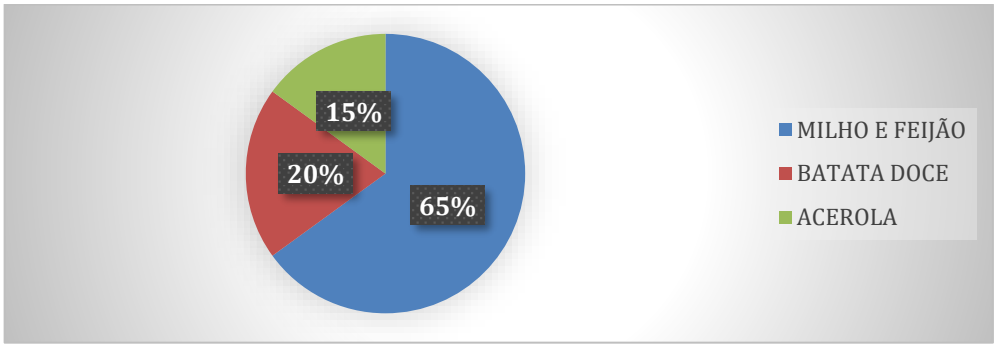
Fonte: própria autoria (2023)

Desses processos gravídicos que transcorreram no assentamento, 70% relataram que ocorreram dentro da normalidade, para e os fetos normais, sem defeitos; enquanto isso 30% responderam a existência de anormalidades, tais como síndrome de Down e autismo.

As gestantes do campo estão expostas a situações nocivas à saúde do binômio mãe-filho como agentes infecciosos e parasitários, radiação solar, ácaros, animais peçonhentos, máquinas e implementos agrícolas, agrotóxicos, ruídos e vibrações, detritos de origem animal, acidente com ferramentas dentre outros (CAMPOS *et al.,* 2016).

Alguns tipos de defeitos congênitos são inerentes a anomalias cromossômicas, que seriam o caso das síndromes (Down), porém, no que se refere ao autismo (TEA), ainda não se sabe ao certo o que o faz desencadear tal patologia.

Gráfico 8 - Quais os alimentos que você mais fez consumo de sua produção agrícola, que você achava que lhe fazia bem, no período de sua gravidez?



Fonte: própria autoria (2023)

As respostas foram que, 65% disseram fazer uso do milho e feijão, 20% utilizam nas suas refeições a batata doce e 15% afirmaram fazer uso da acerola nas práticas alimentares durante a gravidez.

Sabe-se que o período de gravidez exige uma alimentação rica durante o período de gravidez, devido a ingestão alimentar materna habitual é um dos determinantes do ganho de

peso na gestação, e está associado direta ou indiretamente ao desenvolvimento de complicações durante a gestação (OLIVEIRA *et al*, 2010).

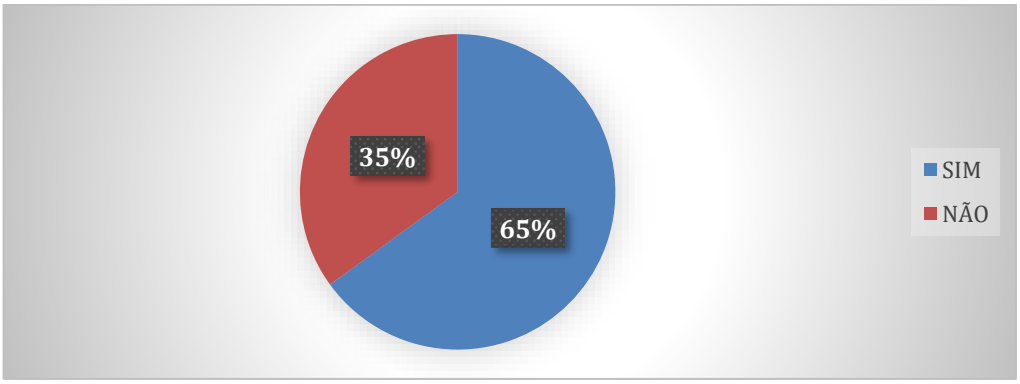
Foram questionadas sobre o hábito de consumir os alimentos que você mais fez consumo de sua produção agrícola, que você achava que lhe fazia bem, no período de sua gravidez.

O consumo desses alimentos rico em ferro é muito importante para que a gestante não desenvolva a anemia ferropriva, muito comum na gravidez, também se faz necessário fazer o uso de alimento rico em vitamina C junto com o ferro, pois assim melhora a absorção do ferro no organismo.

Gestantes com peso abaixo do normal por desnutrição voluntária (dietas inadequadas ou distúrbios alimentares|) ou não (fome) têm aumentado de risco de complicações obstétricas e filhos com baixo peso ao nascer (RUSH, 1989).

Gestantes obesas têm maior risco de desenvolver diabetes e hipertensão arterial com as consequentes repercussões adversas no desfecho da gravidez. Naeye (1990) e Waller e colaboradores (1994) sugerem que a obesidade seja fator teratogênico, marcadamente no tubo neutral.

Gráfico 9 - Você costuma usar algum tipo de equipamento de proteção individual, quando está exercendo suas atividades laborais na agricultura? A resposta foi sim. Qual?



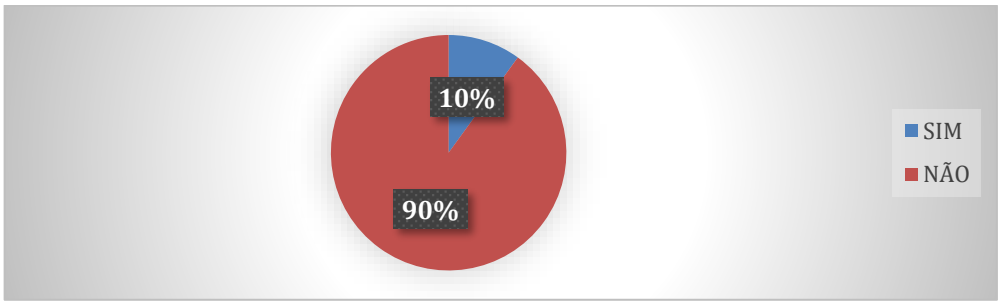
Fonte: própria autoria (2023)

Quando questionados sobre o costume de fazer uso de algum tipo de equipamento de proteção individual, quando está exercendo suas atividades laborais na agricultura, 65% responderam que fazem uso sim dos EPI e 35% responderam que não utilizam durante suas atividades laborais. Os equipamentos de Proteção Individual mais comuns entre as trabalhadoras são: luva, chapéu e bota.

Pantaleão (2019) expressa que o Equipamento de Proteção Individual - EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde. Este uso de equipamento só deverá ser feito quando não for possível tomar medidas que permitam eliminar os riscos do ambiente em que se desenvolve a atividade.

Assim, recomenda o Ministério do Trabalho e Emprego (2014), que o uso do equipamento só deve ocorrer quando não for possível tomar medidas que permitam eliminar os riscos do ambiente em que se desenvolve a atividade, portanto quando as medidas de proteção coletiva não forem viáveis.

Gráfico 10 - Você sofreu algum tipo de acidente de trabalho na agricultura quando grávida? Se houve algum acidente no trabalho. Qual?



Fonte: própria autoria (2023)

Os acidentes de trabalho são comuns para quem desenvolve qualquer atividade laboral. Na agricultura não poderia ser diferente. Desse modo, ao ser questionada se já sofreu algum tipo de acidente de trabalho na agricultura quando grávida, apenas 10% responderam terem sofrido acidentes de trabalho, como cortes, queda de carroça e queda e motocicleta (esses dois últimos, caracterizados como acidentes de percurso).

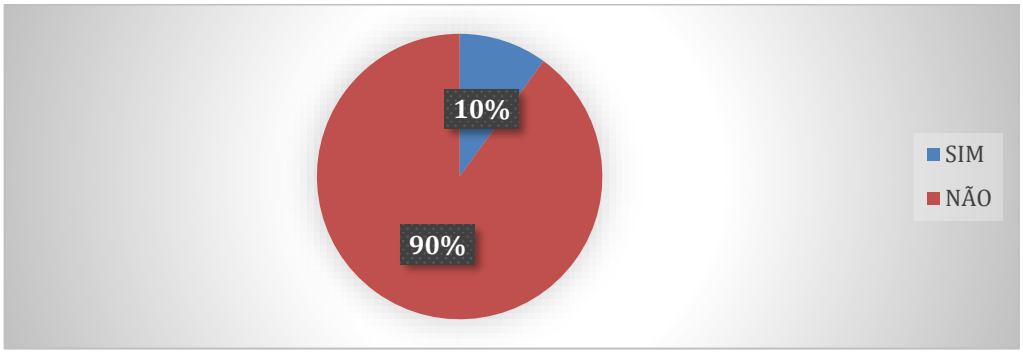
Tem-se presente na literatura que os acidentes ocupacionais podem ser categorizados como sendo típico e de trajeto proveniente do local que sucede a ocorrência. O acidente típico é ocasionado a partir da execução das atividades realizadas pelo acidentado dentro do ambiente de trabalho. Já o acidente de trajeto se caracteriza pela eventualidade de um devido incidente ocorrido no trajeto casa-trabalho, fora do ambiente e horário laboral (MATOS *et al.,* 2017).

Esses acidentes estão relacionados a três fatores principais: As condições inseguras dos trabalhadores, os atos inseguros que estes provocam e o fator pessoal de insegurança. A condição insegura remete ao ambiente de trabalho como causador do acidente ou que este

contribuiu para a ocorrência deste. Já o acidente causado por uma medida incorreta na execução de alguma atividade é caracterizado como ato inseguro. Quando a causa do acidente é o comportamento humano este é conceituado como um fator pessoal de insegurança (VEIVANCO, 2014).

Sobre as quedas de altura ou da própria altura, pode causar trauma na região do útero, podendo provocar, descolamento da placenta, pondo em risco a vida da gestante por hemorragia intrauterina e a vida do feto devido a falta de oxigenação pro mesmo, resultando em hipóxia ou anoxia fetal.

Gráfico 11 -Você faz uso de aplicação de defensivos agrícolas (agrotóxicos) nas plantações?



Fonte: própria autoria (2023)

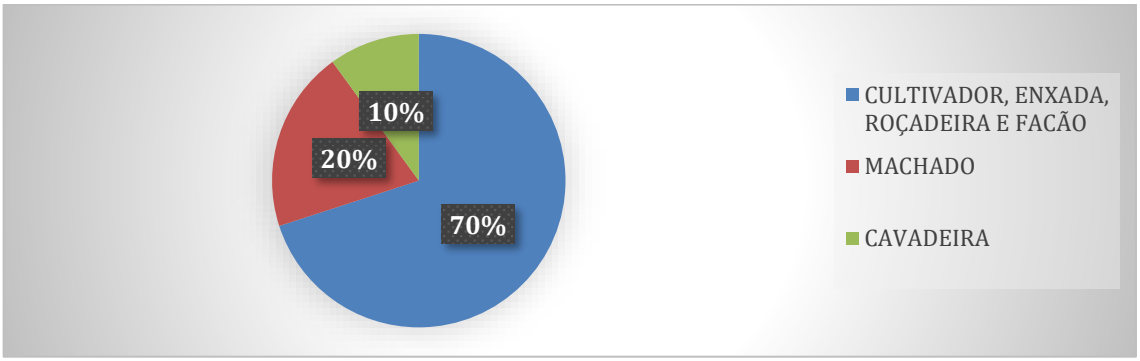
Ao serem questionados sobre a prática de fazer uso de aplicação de defensivos agrícolas (agrotóxicos) nas plantações apenas 10% responderam que sim; em contrapartida a estes dados, 90% das entrevistadas relatam não fazerem uso de nenhum defensivo agrícola.

A aplicação de defensivos agrícolas (agrotóxicos) nas plantações tem consequências sérias e irreversíveis ao ser humano. O uso sem instrução técnica e irresponsável de defensivos agrícolas podem causar inúmeros danos ao meio ambiente e à saúde humana, sendo relatados o aparecimento de alergias, depressão, impotência, anormalidades na produção de hormônios, além do aparecimento de malformações congênitas e câncer (LOPES, 2018).

A classificação dos agrotóxicos pode ser feita de três formas: Na classificação quanto a finalidade, leva-se em consideração o organismo alvo, sendo que os três mais utilizados na agricultura são o fungicida, herbicida e o inseticida, utilizados para o controle de fungos, plantas daninhas ou invasoras, e insetos pragas, respectivamente. Na classificação quanto a origem, temos a classe dos agrotóxicos orgânicos ou inorgânicos. Por último, pode-se classificar os

agrotóxicos em função de sua estrutura química, considerando-se nesta o ingrediente ativo do produto e a forma que afetam o alvo (SOUZA e PIMENTEL, 2016).

Gráfico 12 - Quais ferramentas perfurocortantes ou maquinário que você faz uso nas atividades agrícolas?



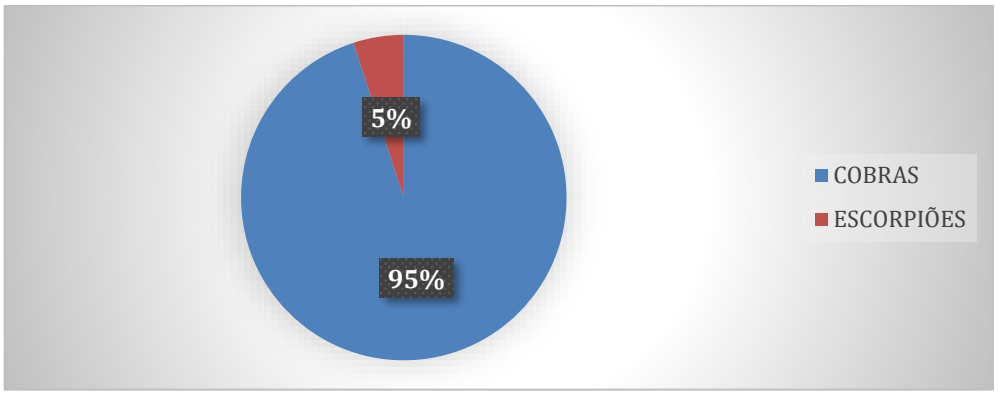
Fonte: própria autoria (2023)

Quais ferramentas perfurocortantes ou maquinário que você faz uso nas atividades agrícolas, 70% disseram fazer uso de cultivador, enxada, roçadeira e facão; seguindo por 20% das respostas sobre o uso de machado e 10% com a utilização no seu cotidiano de cavadeira.

Pode-se argumentar que os acidentes relativos a perfurocortantes, o trabalhador rural está exposto ao maior número de riscos que outros profissionais, pois suas atividades diárias envolvem contato direto com cultivador, enxada, roçadeira, facão, machado e cavadeira. Além deste contato, outros fatores somatizam o risco, como grande e constante manipulação de materiais perfurantes, cortantes ou perfurocortantes (NOVACK e KARPIUCK, 2015).

Percebe-se que, na agricultura familiar, ainda se faz uso de ferramentas rudimentares, aquelas que exigem esforços repetitivos relacionados ao trabalho, exigindo alto nível de concentração por parte do trabalhador e nesse tipo de ofício, o indivíduo fica mais propenso a acidente de trabalho.

Gráfico 13 - Quais os tipos de animais peçonhentos você já encontrou nas áreas de produção agrícolas?



Fonte: própria autoria (2023)

Questionados sobre quais os tipos de animais encontrados no seu cotidiano, 5% terem encontrado escorpiões, já 95% relataram que já se depararam com cobras. Algumas espécies de escorpiões são extremamente adaptadas a ambientes alterados pelo homem. Locais onde há acúmulo de matéria orgânica, entulhos, lixos, depósitos e armazéns atraem baratas pela disponibilidade de alimento e umidade. Os escorpiões têm, por alimento principal, as baratas, e se deslocam aos lugares onde há abundância deste alimento. Por isso, os acidentes com escorpiões ocorrem com frequência dentro das residências (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Já os acidentes com as serpentes acometem mais os homens, que, segundo informações, estão mais expostos a ambientes rurais onde as serpentes estão cada vez mais presentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

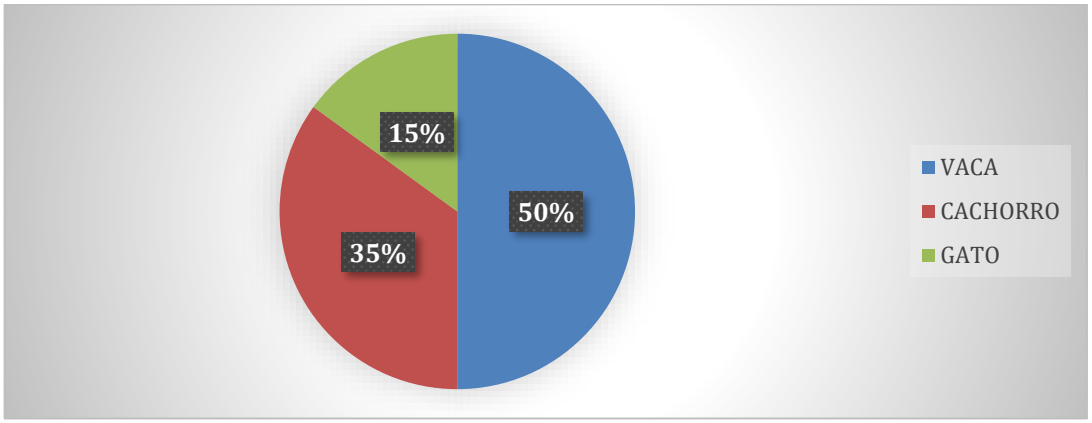
A gravidade do acidente também está relacionada a outros fatores como: idade e tamanho do animal; a quantidade de veneno inoculada; a massa corporal do acidentado; a sensibilidade do paciente ao veneno; os procedimentos adotados após o acidente; e a qualidade da assistência médica prestada. Por isso, o tempo médio de atendimento aos acidentes com peçonhentos deve ser inferior a 6 horas (VAZ, 2019). É importante destacar que o diagnóstico, muitas vezes, é baseado na descrição que o paciente ou pessoa próxima relata.

Em relação as cobras, as mais citadas foram as jararacas e cascavel, pertencentes à família Viperidae, pois são altamente venenosas. No caso de acidente ofídico com a mulher gestante, ela pode tomar o soro antiofídico, a gestante está livre para fazer uso de qualquer tipo de soro, porém, se faz contra indicação na gestação o uso de vacina que tem em sua composição elementos vivos ou vivos enfraquecidos que chamamos de atenuados.

Após um acidente ofídico, pouca coisa deve ser feita. Algumas medidas realizadas antes da chegada ao local de saúde (torniquetes, passar substancias como folhas ou pó de café),

afetam o tratamento, elevando as possibilidades de infecções, necrose e, em último grau, a amputação do membro (WEN; MALAQUE; FRANCO, 2014).

Gráfico 14 - Quais os tipos de animais que você mais tem contato na sua rotina diária, na sua casa ou até mesmo na agricultura?



Fonte: própria autoria (2023)

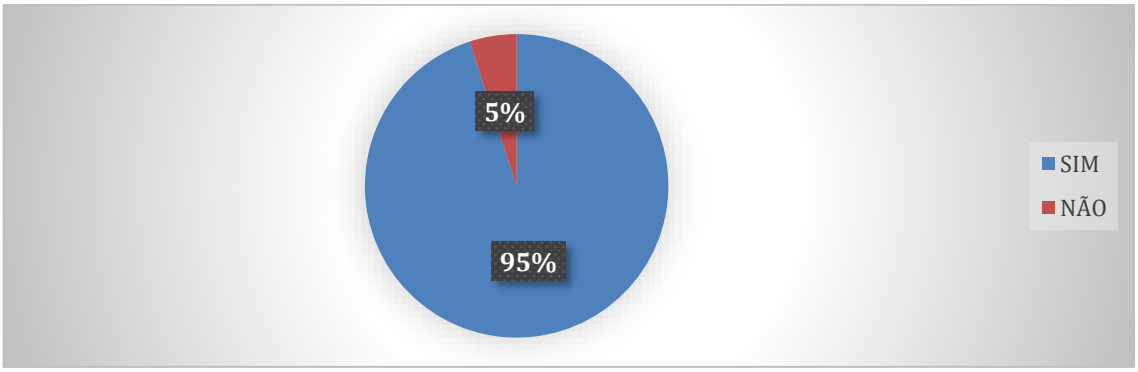
Sobre a domesticação de animais e sua presença no cotidiano das entrevistadas, o resultado apresenta o seguinte: para 50% das entrevistadas, suas respostas são que o contato é com vaca, seguida por 35% de respostas referentes a presença de cachorro e 15% responderam que tem no seu convívio doméstico a presença de gatos.

A domesticação de animais de companhia tem mudado de acordo com a evolução dos seres humanos (ACKERMANN, 2017). Cerca de 10 mil anos de domesticação tornaram os gatos cada vez mais próximos dos humanos, e esse animal assume um importante papel na manutenção da saúde e equilíbrio mental de indivíduos e famílias.

Um outro perigo que a gestante está exposta é a Toxoplasmose, compreendida como uma infecção causada pelo protozoário Toxoplasma gondii. No Brasil, a prevalência da toxoplasmose é alta podendo variar de 64,9% a 91,6% dependendo da região. A toxoplasmose pode ser adquirida ou congênita, a primeira ocorre através da ingestão de alimentos crus não lavados como frutas e legumes, pela ingestão de carne crua ou mal passada contendo cistos teciduais, ou ainda pela ingestão de água contaminada com oocistos eliminados por gato (MOSE *et al.,* 2020).

A toxoplasmose congênita pode trazer para o bebê complicações como: hidrocefalia, atrofia cerebral, anemias, convulsões, alterações oculares como cegueira e até problemas hepáticos.

Gráfico 15 -Se cria vaca, cabra e ovelha, é costume usar o leite na alimentação da mulher da mulher gestante?



Fonte: própria autoria (2023)

Questionados sobre o costume de utilização do leite de vaca na alimentação da mulher gestante, 95% responderam que fazem essa prática no cotidiano, enquanto 5% disseram não fazerem uso deste alimento.

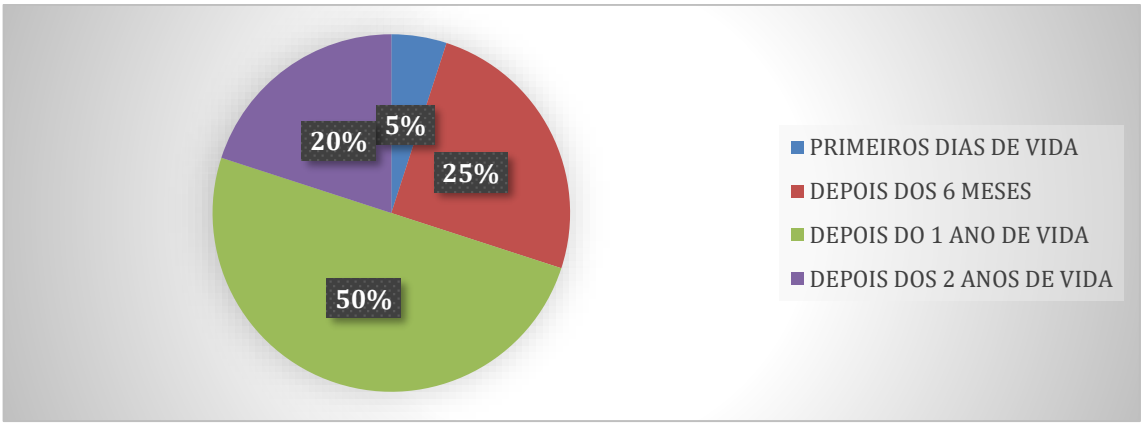
Sabe-se que o leite é considerado um alimento de boa qualidade, nutricionalmente, por apresentar proteínas de alto valor biológico, carboidrato, ácidos graxos, sais minerais, vitaminas e água.

Apesar do leite da vaca, da cabra e da ovelha terem suas particularidades e preferências por parte da população, obter conhecimento que visa na sua melhora implicará na mudança do consumo nos mercados. Um exemplo disto se dá pela substituição do leite da vaca para o de cabra ou de ovelha, decorrente do aparecimento de alergias à proteína do leite da vaca, que acomete crianças (SILVA *et al.* 2015).

Para Mohapatra (2019), uma particularidade do leite de ovelha diz respeito aos níveis mais elevados de ácidos capróico (C6:0), caprílico (C8:0), cáprico (C10:0) e láurico (C12:0) do que o leite de vaca. Esses ácidos graxos de cadeia curta e média estão associados aos sabores característicos dos queijos dessa espécie. Além disso, o leite de ovelha é caracterizado por uma maior concentração de ácido butírico (C4:0) e ácidos graxos ω-3 quando comparado a outros leites de ruminantes.

Apesar de algumas defesas em relação ao leite de ovelhas e cabras, e contra indicação do consumo do leite de vacas, por ser mais fácil dos seres humanos desenvolverem alergias ou intolerância, hoje existe uma série de estudos que não aprova o consumo de leite por parte dos seres humanos, fora do período de amamentação, pois o ser humano só poderá fazer uso do leite materno apenas no tempo de vida reservado à amamentação, ou seja, no máximo até o vigésimo terceiro mês de vida.

Gráfico 16 – Quando uma criança nasce a mãe introduz o leite de vaca?



Fonte: própria autoria (2023)

Sobre a introdução do leite bovino, as respostas apontam para uma superioridade dos entrevistados em ter feito este uso já após o primeiro ano de vida, sendo 50% dos entrevistados, com 25% dizendo que a inserção deste alimento na vida da criança começou depois dos 6 meses de vida; em seguida, 20% responderam que a inserção do leite bovino aconteceu após os dois primeiros anos e para 5%, a introdução do leite bovino aconteceu nos primeiros dias de vida da criança.

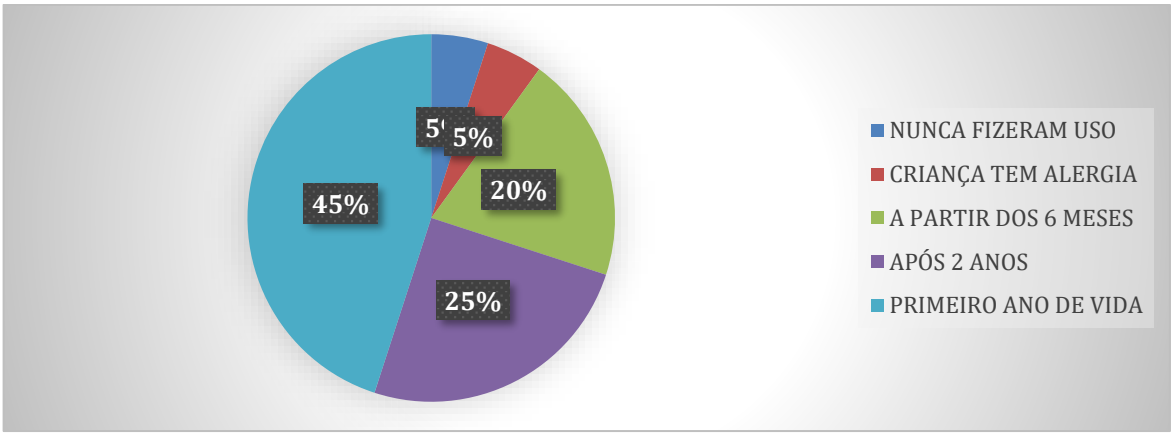
A princípio, o leite materno oferecido nos primeiros dias de vida, é chamado de colostro. Ele é composto principalmente de proteína e anticorpos, em quantidade diminuída de volume suficiente para o tamanho estomacal que o lactente apresenta nesta fase, trazendo saciedade e fortalecimento do sistema imunológico, necessário nesse primeiro momento de vida. Após esse momento, o leite materno se mantém rico em gorduras, carboidratos, água, vitaminas e onde sua alta concentração de IgA e IgG promove uma imunidade passiva ao recém-nascido, que

dentre suas funções prevalecem a proteção do organismo do lactente à exposição a bactérias e vírus (SILVA *et al.,* 2017).

De acordo com Melo *et al*. (2010), a introdução precoce do leite de vaca pode levar a contribuição de uma série de processos alérgicos, visto que o mesmo é composto de proteínas heterólogas. Entretanto, o leite materno possui anticorpos, em especial o IgA, célula do tipo macrófagos, polimorfonucleares, linfócitos, e outras substâncias como fator bífido e lactoferrina

O aleitamento materno traz inúmeros benefícios ao lactente, sendo fundamental para a prevenção de doenças como a enterocolite necrosante. No caso de bebês prematuros, o leite materno tem componentes que atuam na defesa do organismo com uma composição adequada de nutrientes, contendo imunoglobulinas, fatores anti-inflamatórios e imunoestimuladores, atuando contra agentes infecciosos, auxiliando na mucosa intestinal, prevenindo diarreias e infecções do trato gastrointestinal (TOMA, 2008).

Gráfico 17 – Quando uma criança nasce a mãe introduziu o leite de cabra ou ovelha?



Fonte: própria autoria (2023)

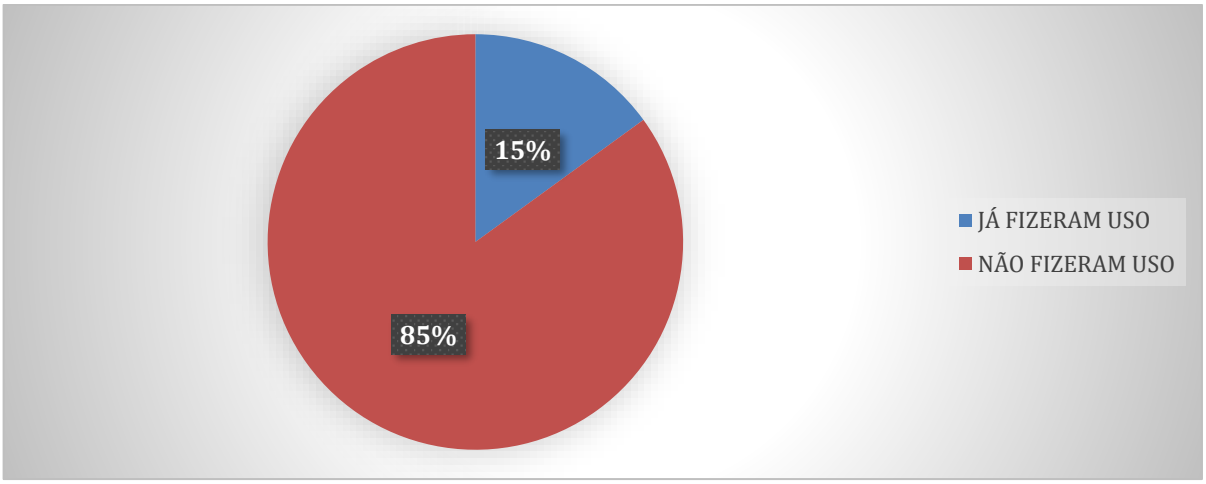
Em relação a introdução do leite de cabra ou ovelha nas crianças, 5% responderam que nunca fizeram uso, devido acreditar que a criança tem alergia ao leite animal. 5% também responderam que já fizeram a inserção deste alimento nos primeiros dias de vida da criança. 20% das mulheres que se submeteram ao questionário, responderam que só a partir do 6º mês de vida que fez a utilização do leite; para 25% das entrevistadas, a introdução do leite de cabra ou ovelha aconteceu após os 2 anos de vida e por fim, 45% das respostas foram em relação a introdução do leite já após o primeiro ano de vida das crianças.

Apresenta-se que, o leite materno é o alimento mais indicado ao bebê pois é composto por todos os tipos de nutrientes, nas quantidades ideais e necessárias ao lactente, segundo a Organização Mundial de Saúde ele é recomendado em exclusividade até os primeiros seis meses de vida e complementado até os dois anos (ZARDO, *et a*l., 2020).

Deste modo, a introdução de qualquer outro composto alimentar, sobretudo nos primeiros 6 meses de vida, pode dificultar no crescimento e desenvolvimento da criança.

Não é somente ao bebê que o aleitamento materno traz benefícios, para a mulher os benefícios também são relatados, como a proteção contra o câncer de mama e o de ovário, proteção contra sangramentos no pós-parto e um maior intervalo de tempo entre gestações. Além de contribuir para que a mulher volte com maior facilidade ao seu peso anterior à gestação (MARTINS, *et al*., 2013).

Gráfico 18 – As vacas e as cabras/ovelhas já fizeram uso de antibióticos?



Fonte: própria autoria (2023)

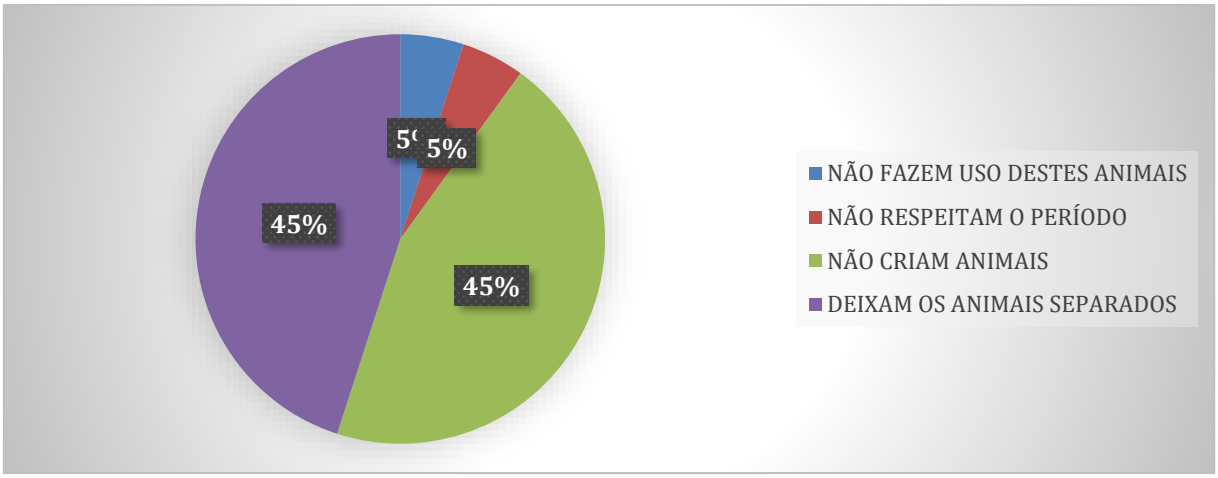
Questionados sobre as vacas e as cabras/ovelhas já fizeram uso de antibióticos, 15% dos entrevistados responderam não fazerem uso, já 85% responderam da necessidade de tratamentos através de antibióticos nos animais.

Deste modo, nos tratamentos de animais acometidos por patologias ou tratamentos preventivos, os produtores devem utilizar medicamentos prescrito pelo médico veterinário responsável, sendo ele o profissional capacitado de forma ímpar para realizar diagnósticos precisos e tratamentos de maneira correta (SOUZA JUNIOR *et al*., 2016).

Dessa forma, os medicamentos seriam utilizados somente enquanto necessário no decorrer do tratamento, logo depois perderia a sua utilidade para aquele animal, no entanto a população brasileira possui a conduta de armazenar os medicamentos para futuramente reutilizar em uma ocasião semelhante, fazendo assim o uso de forma indiscriminada dos medicamentos, também denominado na literatura como automedicação (CFF, 2019).

Ao realizar o uso indiscriminado, o responsável pelo animal está colocando a saúde do animal em risco e da população, pois o tratamento realizado de maneira incorreta pode ocasionar em intoxicação do animal e possível piora no seu prognóstico, além do fato que o uso de fármacos antimicrobianos pode estar acelerando o processo de resistência bacteriana por administração de dose abaixo da recomendada (ZIELKE *et al.,* 2018_.

Gráfico 19 – Mesmo quando os animais (leiteiros e de corte) fazem uso de antibióticos eles são mantidos na produção?



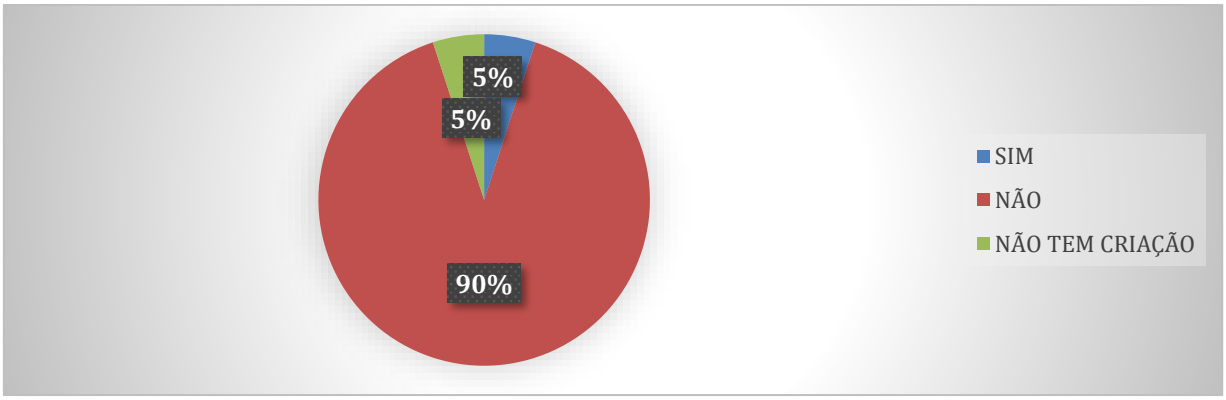
Fonte: própria autoria (2023)

Em relação aos animais (leiteiros e de corte) quando fazem uso de antibióticos eles são mantidos na produção. As respostas são diversificadas, sendo que, para a produção do leite, 5% disseram não fazer utilização destes animais; por outro lado, 5% responderam que não respeitam o período de isolamento dos animais. Desta forma, 45% responderam não criarem animais e 45% responderam que os animais ficam separados até passar os efeitos do antibiótico.

Para determinar resíduos de contaminantes em alimentos, os métodos analíticos desenvolvidos devem cumprir requisitos e serem normalizados para garantir bons resultados, disponibilizando um alimento seguro. Para as determinações de contaminantes em alimentos, as técnicas cromatográficas de separação destacam-se no âmbito analítico pela reconhecida capacidade de possibilitarem análises qualitativas e quantitativas (PASCHOAL *et al*., 2008).

O período que o animal deve ficar sem produção de leite e carne é denominado de período de carência, isto é, este período se estende de 24 a 96 horas, variando de acordo com o produto usado e com a via de administração (intramamária, intramuscular ou intravenosa).

Gráfico 20 – As mulheres grávidas ou lactantes fazem uso dos leites, queijos e carnes destes animais recém medicados?



Fonte: própria autoria (2023)

Questionadas sobre o uso dos leites, queijos e carnes dos animais que foram medicados recentemente, os resultados apresentados são os seguintes: Para 5%, não fazem uso; já 5% afirmaram não possuírem animais, enquanto 90% disseram não fazerem uso dos produtos derivados destes animais.

Desta forma, apresentam Pereira e Scussel (2017), que o leite e os seus subprodutos são alimentos ricos em nutrientes e amplamente consumidos pela população. É no leite que os consumidores, geralmente, buscam nutrientes para uma vida saudável, pois acredita-se que o mesmo seja livre de agentes contaminantes e resíduos químicos. Porém, sabe-se que a presença de resíduos de substâncias químicas é um achado comum no leite e em seus derivados. Os principais contaminantes químicos do leite e produtos lácteos são os antimicrobianos, e a contaminação ocorre devido ao mau uso e/ou uso fraudulento de medicamentos veterinários em vacas leiteiras.

A literatura apenas reforça o cuidado que se deve ter para com o uso dos derivados de animais, sejam o leite, o queijo ou a carne, pois podem ser fonte de contaminação quando fazem uso de medicamentos e não se respeita o tempo estabelecido de isolamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerado um período com presença marcante de transformações e mudanças significativas, a gestação tem seus riscos, apresentados no contexto de agricultura familiar e sustentabilidade, analisados a partir do desempenho das atividades laborais de mulheres em períodos gestacionais, que desempenham suas funções no Assentamento Patativa do Assaré, Patos-PB, no seu cotidiano.

Deste modo, por meio da realização da pesquisa descritiva através da aplicação de questionário, com a finalidade de se obter um maior número de informações possíveis acerca dos riscos que as mulheres no período gestacional são expostas, durante suas atividades desenvolvidas no contexto da agricultura familiar. Os resultados demonstram diversos riscos presentes no cotidiano destas mulheres, sobretudo no período gestacional, acarretando em complicações para a mãe e o concepto e até mesmo ao recém-nascido.

Dentro do que podemos perceber no presente estudo, as mulheres que foram entrevistadas em sua maioria, vivem do suor do seu próprio rosto consumindo boa parte de sua produção agrária. Tem sua jornada de trabalho entre a lavoura e os serviços domésticos. Constatamos também que lhes faltam o mínimo de conhecimento teórico no que diz respeito a sustentabilidade e tipos de ações sustentáveis na agricultura, apesar de executar práticas sustentáveis institivamente, no que diz respeito ao não uso de agrotóxicos. Mulheres valentes, corajosas que mesmo estando grávidas trabalham na lavoura enfrentando o clima semiárido do sertão nordestino, de altas temperaturas. Quanto as suas proles, poucos nasceram com defeitos congênitos, problemas esses que não podemos afirmar se tem alguma ligação com o trabalho na lavoura, clima ou alimentos, pois esse último é de sua própria produção, sem agrotóxico, pelo contrário, alimentos ricos em ferro como o feijão, assim ajudando a evitar a anemia ferropriva muito comum nas gestantes e ainda fazendo muito consumo de acerola que é riquíssima em vitamina C, deixando sempre a mesma com uma boa imunidade.

Em relação aos acidentes de trabalho, podemos perceber que o uso de Equipamentos de Proteção Individual, minimizam os acidentes com perfurocortantes, corto-contundente e contato direto com animais peçonhentos, porém os animais domésticos como cão, gato e vaca também representa suas formas de perigo, como a mordedura do cão tendo que muitas vezes

Alunos e Professores do Programa de Pos Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande: alexandremagnomagno8@gmail.com*; ricelia.maria@professor.ufcg.edu.br; decio.lima@gmail.com; rosilene.agra@gmail.com; karlindagomes@hotmail.com; ralffpereira@gmail.com; milcalpml.0509@outlook.com; tayanapalmeira@hotmail.com. E Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton-Nova Zelândia; nicolleG13@hotmail.com

ser feito o tratamento profilático com a vacina contra a raiva e deixar o cão em observação durante 10 dias. Quanto ao gato há o perigo de contaminação através de suas fezes pelo protozoário Toxoplasma gondii, que também contamina os alimentos, uma vez a gestante contaminada por esse protozoário pode ter problemas graves com a imunidade e problemas de mal formação pra o embrião ou até mesmo o feto, pois a prevenção nesse caso está conferida a medidas de higiene, como evitar técnicas de jardinagem sem uso de luvas e evitar também a ingestão de carnes principalmente vermelhas mal cozidas.

Propõe-se, pela realização deste trabalho, uma fonte de pesquisa para futuras e próximas gerações, especialmente aquelas com a finalidade de compreender a dinâmica das mulheres gestantes no contexto rural e a não utilização de agrotóxicos, assim também como a ingestão de alimentos de origem animal com contaminantes biológicos que podem trazer riscos para o binômio, mãe e concepto e ainda contaminantes químicos principalmente de origem farmacológica que trazem males a curto, médio e longo prazo. Evitando todas essas coisas, com ações eficazes voltadas a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AESA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. Governo do Estado da Paraíba. Agência Regional de Patos. Patos-PB: AESA, 2006.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão** - Hucitec/Edunicamp/ANPOCS - São Paulo, 2012.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ARAÚJO, F. A. S. *et al*. Indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais: levantamento de metodologias e indicadores utilizados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 60(spe), e246191, 2022.

AZEVEDO, P. A. S. **Ansiedade em mulheres puérperas**. 2018. 48P. Monografia [Graduação]. Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA). Palmas, 2018.
BARRETO, C. N. *et al.* Atenção pré-natal na voz das gestantes. **Revista de Enfermagem,** Recife, 2013.

BARRETO, S. A.; SANTOS, D. B.; DEMÉTRIO, F. Orientação nutricional no pré-natal segundo estado nutricional antropométrico: estudo com gestantes atendidas em unidades de saúde da família. **Revista Baiana de Saúde Pública**, n. 4, v. 37, p. 952-968, 2013.

BEVILAQUA, K. A. **Pensando Além Da Produção: Uma Análise Da Agricultura Familiar Como Ferramenta De Consolidação Da Sustentabilidade Pluridimensional E Da Segurança Alimentar**. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2016. Disponível em: repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/148615/bevilaqua_ka_me_fran.pdf?sequence=3. Acesso em: 29/05/2023.

CAMPOS, R. *et al*. O resgate do direito das trabalhadoras gestantes: o trabalho interdisciplinar do PET SAÚDE no Sistema Único de Saúde. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID**), v. 16, Jul P. 75-90. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2019, Brasil. PESQUISA DE AUTOMEDICAÇÃO. Brasília- DF: Conselho Federal de Farmácias, 2019. Disponível em: https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5279&titulo=Veja+a+repercuss%C3%A3o+ da+pesquisa+sobre+uso+racional+de+medicamentos+na+m%C3%ADdia. Acesso em: 15 out. 2023.

EMBRAPA. **Bico do Papagaio, Caracterização, Municípios e Cadeias Produtivas Prioritárias**. Grupo de Inteligência Territorial Estratégicas (GITE) Relator: Evaristo de Miranda. Tocantins, TO, ago. 2015. Disponível em:< https://www.embrapa.br/gite/projetos/bicodopapagaio/index.html>; Acesso em 18 de mar. 2023.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2018**. Building climate resilience for food security and nutrition. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO, Rome, 2018.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados**. Cadernos EBAPE.BR [online]. 2017, v. 15, n. 3. pp. 667-681. Epub. Jul-Sep 2017. ISSN 1679-3951. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1679- 395157473. Acesso em: 11 de jun. 2023.

GONÇALVES, M. M. D. C. F., MELO, A. D. S.; VITAL, T. W. **Estudo de casos de agroindústria da agricultura familiar em Pernambuco**. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Dissertação apresentada ao Programa de Pós- graduação em Administração,127 páginas, 2014.

HOFFMANN, R. **A agricultura familiar produz 70% dos alimentos consumidos no Brasil?** 2014. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1386. Acesso em: 12 jun. 2023.

IAQUINTO, B. O. A sustentabilidade e suas dimensões. **Revista da ESMESC**, v.25, n.31, p. 157-178, 2018.

LACERDA, M. A. D.; LACERDA, R. D. **O cluster da fruticultura no pólo Petrolina/Juazeiro**. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2004. LEAL, N. G. V. Dominado o Android com Kotlin. 3ed. São Paulo: Novatec, 2019, 1.064p.

LOPES, P. A.; PIMENTA, C. C. C. **O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica**: Benefícios e desafios. Revista Cadernos e Estudos e Pesquisas na Educação Básica, v.3, n.1, p. 52 – 66, 2017.

LOMBA, R. M.; SILVA, I. C. **O credito rural na agricultura familiar no estado do Amapá – Brasil**. Informe Gepec. v.18, n.2, p. 20-36, dez. 2014.

MATOS, D. A. R *et al*. **Enfermagem do trabalho**: abordando competências e habilidades para a atuação do enfermeiro. Revista Temas em Saúde. v. 17, n. 3, p. 204-216, 2017.

MTE. **Equipamento de Proteção Individual (NR-6).** Disponível em: (mte.gov.br). 2014-12-18 (7). Acesso em: 05 out. 2023.

MELO MCP DE, LUNA ICF, GOMES AIR, BASTOS LDM, BRINGEL NMM. **Aleitamento materno e suas particularidades**: uma abordagem teórico-prática sobre o tema. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer 2010; 6: 1 - 11.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual De Controle De Escorpiões**. Série B Textos Básicos de Saúde. 2009. Disponível em: <file:///home/chronos/u-ce4d000f5b5b5a0f4 5bf06d21c81cec00a88b9df/MyFiles/Downloads/manual_controle_escorpioes.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2022.

MAPA – **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Publicado em agosto de 2019**. Atualizado em maio de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/secretaria-deagricultura-familiar-e-cooperativismo. Acesso em 15 de jun. de 2023.

MARION, A. A.; BONA, A. N. A importância da mulher na agricultura familiar. **Artmed,** Porto Alegre: 2018.

MARION, A. A.; BONA, A. N. A importância da mulher na agricultura familiar. **Cresol Instituto,** 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/47150508-Aimportancia-da-mulher-na-agricultura-familiar.html>. Acesso em: 18 jun 2023.

MARTINS MZO, SANTANA LC. **Benefícios da amamentação para saúde materna**. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente 2013; 1: 87 - 97.

MESQUITA, L.A.P. **O papel das mulheres na agricultura familiar**: a comunidade Rancharia, Campo Alegre de Goiás. Catalão/ GO. 2013. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3673 >. Acesso em 11 jun. 2023.

MONTEIRO.R. **Mulheres rurais de ontem, de hoje e de amanhã**. In: Lutadoras: mulheres rurais no mundo /Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura.2ª Ed. San José, C.R.: IICA, 2019. Disponível em: < http://mulheresrurais.iica.int/ >. Acesso em 11 jun. 2023.

MOHAPATRA, A.; SHINDE, A. K.; SINCH, R. **Sheep milk**: A pertinente functional food. Small Rumininat Research, V. 181, P. 6-11, 2019.

MOSE, J. M. *et al*. **A Review on the Present Advances on Studies of Toxoplasmosis in Eastern Africa**. BioMed Research International. v. 2020, n. 12, p. 7135268, 2020.

NAEYE, R. I. Maternal body weight and pregnancy outcome. Am, J. Clin. Nutr., v. 52, p. 75-85, 1990.

NOVACK, A.C.M; KARPIUCK, L.B. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores da saúde: revisão da literatura. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, 5(2): 89-93, 2015.

OLIVEIRA, T.; MARQUITTI, F. D.; CARVALHAES, M. A. B. L.; SARTORELLI, D. S. Desenvolvimento de um Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar (QQFA) para gestantes usuárias de unidades básicas de saúde de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, N. 26, V.12, P.2296-2306, 2010.

PANTALEÃO, Sergio Ferreira. Epi - equipamento de proteção individual - não basta fornecer é preciso fiscalizar. Disponível em: http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/epi.htm.. Acesso em: 04 nov. 2023.

PACÍFICO, V. ALIMENTOS ORGÂNICOS: BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE, MEIO AMBIENTE E COMÉRCIO. Acre: Revista Nawa, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufac.br/index.php/nawa/article/view/777. Acesso em 2 de agosto de 2023.

PEREIRA MN, SCUSSEL VM. **Resíduos de antimicrobianos em leite bovino**: fonte de contaminação, impactos e controle. Rev Ciênc Agrovet. 2017;16(2):170-82.

PASCHOAL, J.A.R.; RATH, S.; AIROLDI, F.P.S.; REYES, F.G.R. **Validação de métodos cromatográficos para a determinação de resíduos de medicamentos veterinários em alimentos**. Química Nova. São Paulo, v.31, n.5, p.1190-1198, 2008.

RIBEIRO, Isadora Moreira. Do tabuleiro aos festivais: a tradição culinária das quitandas de Minas Gerais. Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural 2021. 125p.

POTRICH, R.; GRZYBOVSK, D.; TOEBE, C. S. **Sustentabilidade nas pequenas propriedades rurais**: um estudo exploratório sobre a percepção do agricultor. Publicado em v. 25 n. 1: Estudos Sociedade e Agricultura, fevereiro a maio de 2017, DOI: https://doi.org/10.36920/esa-v25n1-9. Disponível em file:///C:/Users/User/Downloads/826-Texto%20do%20artigo-2538-1-10- 20170424%20(1).pdf. Acesso 28/05/2023.

RÜCKERT, B.; CUNHA, D., M; MODENA, C. M. **Saberes e práticas de cuidado em saúde da população do campo**: revisão integrativa da literatura. **Interface** (Botucatu), n.66, v.22, p. 903-914, 2018.

RUSCH, D. Effects of changes in protein and calorie intake during pregnancy on the growth of the human fetus. In:m CHALMERS, I,; ENKIN, M.; KEIRSE, M.J.N.S (Ed) Effective care in pregnancy and childbirth. Orford: Orford University, 1989, p. 255-280

SAATH, K. C. de O.; FACHINELLO, A. L. Crescimento da demanda mundial de alimentos e restrições do fator terra no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.L.], v. 56, n.

2, p. 195-212, jun. 2018. http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560201. Acesso em: 14 jun. 2023.

SAVOLDI, Andrea. CUNHA, Luiz Alexandre. **Uma abordagem sobre a agricultura familiar, pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do paraná na década de 1970**. Curitiba, 2010.

SILVA, G. D. et al. **Perfil de ácidos graxos e frações proteicas do leite de cabra**. Revista do Instituto Laticínios Cândido Tostes, v. 70, n. 6, p. 338-348, 2015.

SILVA, Carlos; IDE, Laura Kiyoko. Lusitanian influence on Japanese gastronomy: food, techniques and sustainability: Influência lusitana na gastronomia japonesa: alimentos, técnicas e sustentabilidade. **Concilium**, v. 24, 2024.

SOUZA, Paula de; DAHMER, Elisete Pfitscher. **Gestão e Sustentabilidade Ambiental**: Estudo em um Órgão Público do Estado de Santa Catarina. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. 2013.

SOUZA, A. H. de; PIMENTEL, F. da S. **Desafios e Reflexões na Contemporaneidade**: Um Estudo sobre a Indústria de Agrotóxicos. 2016. Monografia de TCC (Curso de Engenharia Química) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

SOUSA, A. A. de; AZEVEDO, E. de; LIMA, E. E. de; SILVA, A. P. F. de. **Alimentos orgânicos e saúde humana**: estudo sobre as controvérsias. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(6):513–7. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rpsp/2012.v31n6/513-517 . Acesso em 20 de julho de 2023.

SALVARO, G. I. J.; LAGO, M. C. S.; WOLF, C. S. "**Mulheres agricultoras" e "mulheres camponesas"**: lutas de gênero, identidades políticas e subjetividades. **Psicologia e Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 79-89, 2017.

SANTOS FILHO, A. O. **O Grito dos povos sertanejos**: ensaios filosóficos. Patos-PB: Razão Consultoria, 2020.

SCHMITT, C. *et al.* **La experiencia brasileña de construcción de políticas públicas en favor de la Agroecología**. In: SABOURIN, Eric; PATROUILLEAU, M. M.; LE COQ, J. F.; VÁSQUEZ, L.; NIERDELE, Paulo. (eds.). Políticas Públicas en favor de la agroecología en América Latina y el Caribe. Porto Alegre: Red PP-AL, p.73-122. FAO, 2017.

SCHNEIDER, S. *et al*.**, Pluriatividade e plurirrendimentos nos estabelecimentos agropecuários do Brasil e das regiões Sul e Nordeste**: uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2013. (Relatório de Pesquisa).

SCHOENINGER, A. A. **Gestão ambiental em agroindústria familiar de conservas alimentícias**: desafios e potencialidades. 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/11624/2199. Acesso em: 10 jun. 2023.

SILVA, A. M. R. *et al*. Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública** n.10. v. 25,. 2019.

SILVA, J. M. **As estratégias de reprodução social dos agricultores familiares das comunidades rurais do município de Catalão (GO)**. 2015. 274 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2015.

TRICART, J. Précis de Geomorphologie Climatique. Paris-França: Masson, 1997.

ZARDO CG, RANGEL CBF, BARBOSA DJ. **Fatores que interferem no aleitamento materno: Implicações para enfermagem**. Revista Pró-UniverSUS 2020; 11: 129 - 140.

ZIELKE, Marta *et al*. AVALIAÇÃO DO USO DE FÁRMACOS EM ANIMAIS DE COMPANHIA SEM ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL. Science And Animal Heath, Capão do Leão- Rs, v. 6, n. 1, p. 29-46, abr. 2018.

ZERFU, T. A.; PINTO, E.; BAYE, K. Consumption of dairy, fruits and dark green leafy vegetables is associated with lower risk of adverse pregnancy outcomes (APO): a prospective cohort study in rural Ethiopia. **Nutrition and Diabetes**, v. 8, n. 1, p. 1-7, 2018.

WATTIAUX, M. A. Composição do Leite e seu Valor Nutricional. Instituto Babcock para Pesquisa e Desenvolvimento da Pecuária Leiteira Internacional University of WisconsinMadison. 2014. Disponível em: <http://www.universidadedoleite.com.br/artigo-composicaodo-leite-e-seu-valor-nutricional>. Acesso em 22 out. 2023.

VAZ, V. H. S. BRAZIL, O. A. PAIXÃO, A. E. A Propriedade intelectual do soro antiofídico: a efetividade a partir da correlação entre os investimentos do governo federal nos principais institutos responsáveis pela produção do soro e realização de pesquisas para o tratamento de acidentes ofídicos no brasil, com relação ao número de vítimas fatais dos acidentes. Caderno Saúde Coletiva 2019.

VEIVANCO, A. Causas e consequências de acidentes de trabalho em uma unidade industrial de abate de aves: um estudo de caso. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5694/1/PB_CEEST_V_2014_06. Acesso: 12 mai. 2023.

VRIESMAN, A. K.; OKUYAMA, K. K.; ROCHA, C. H.; WEIRICH NETO, P. H. Assistência técnica e extensão rural para a certificação de produtos orgânicos da agricultura familiar. Revista Conexão UEPG, Vol. 8, Nº. 1, 2012, págs. 138-149.

WEN, F. H; MALAQUE, C. S; FRANCO, M. M. **Acidentes com Animais Peçonhentos**. São Paulo: Instituto Butantan, 2014. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources /ses/perfil/cidadao/temas-desaude/animais_peconhentos.pdf Acesso em: abril de 2023.