



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE JURUTI
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

GREYCE KELLY TAVARES CORRÊA

**CENÁRIO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO ESTADO DO
PARÁ**

**JURUTI-PARÁ
2023**

GREYCE KELLY TAVARES CORRÊA

**CENÁRIO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO ESTADO DO
PARÁ**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia, no Campus Universitário de Juruti da Universidade Federal do Oeste do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Correa Matos do Amaral.

**JURUTI-PARÁ
2023**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) da UFOPA
Catalogação de Publicação na Fonte. UFOPA - Biblioteca Campus Juruti

Correa, Greyce Kelly Tavares.

Cenário da assistência técnica e extensão cenário da assistência técnica e extensão rural no estado do Pará / Greyce Kelly Tavares Correa. - Santarém, 2023.
35fl.: il.

Trabalho de conclusão de Curso (TCC). Universidade Federal do Oeste do Pará-UFPA. Campus Universitário de Juruti. Bacharel em Agronomia.

Orientador: Marcos Antônio Correa Matos do Amaral.

1. Extensão Rural. 2. Agricultura Familiar. 3. Desenvolvimento Rural. I. Amaral, Marcos Antonio Correa Matos do. II. Título.

UFOPACampus Juruti

CDD 630.7 23.ed.

GREYCE KELLY TAVARES CORRÊA


**CENÁRIO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO ESTADO
DO PARÁ**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia, no campus universitário de Juruti da Universidade Federal do Oeste do Pará.


Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Correa Matos do Amaral.

Conceito: Aprovado


Data de Aprovação: 24/11/2023

Documento assinado digitalmente
 **MARCOS ANTONIO CORREA MATOS DO AMARA**
Data: 27/11/2023 10:36:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Marcos Antonio Correa Matos do Amaral
Orientador - Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Documento assinado digitalmente
 **ADRIANO OLIMPIO DA SILVA**
Data: 27/11/2023 11:15:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Adriano Olímpio da Silva
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)

Documento assinado digitalmente
 **JEFFERSON VIEIRA JOSE**
Data: 27/11/2023 14:05:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jefferson Vieira José
Universidade Federal do Acre (UFAC)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que me presenteou com saúde e determinação para chegar até o final do curso e aos meus familiares.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida, por ser essa guerreira e poder conseguir vencer todos os obstáculos a mim apresentados, pois estes me fizeram crescer e me tornar forte, aprendendo novas experiências para lidar com as adversidades da vida, por me manter firme, forte e com fé para chegar até aqui.

À minha família, minha mãe Deuzalina, meu pai Jesimiel, meu irmão Jener César e meus avós Ronaldo Canto e Telma Andrade por serem a razão pela qual honro todos os dias levantar e ir a luta dos meus ideais buscando conhecimentos para entrar no mercado de trabalho.

Sou grata a todos os professores que contribuíram com o meu aprendizado.

Ao meu professor e orientador, Marcos Antonio Corrêa Matos do Amaral por toda dedicação e paciência na execução deste trabalho.

*Com muita determinação e perseverança incansável,
transformo meus sonhos em realidade, pois, acredito
que a vitória é conquistada através do esforço
contínuo, da paixão pelo aprendizado e do apoio da
família a nossa base.*

Gratidão a Deus por tudo!

Greyce Kelly.

RESUMO

A assistência técnica e extensão rural (ATER) é a principal ferramenta de transferência de conhecimento e tecnologia para o produtor rural. O Brasil é um país cuja principal fonte econômica é a agricultura, mas ainda tem dificuldades em oferta de assistência técnica adequada aos agricultores, principalmente da agricultura familiar. O primeiro passo para melhorar essa situação é quantificarmos e qualificarmos a ATER. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar, com base no Censo Agropecuário de 2017, o acesso e o tipo de ATER oferecida aos produtores do Estado do Pará. Foram quantificados os produtores quanto ao acesso, ao tipo de assistência técnica recebida, às linhas de crédito, a renda obtida na propriedade e o grupo de atividade agropecuária que desenvolvem. Verificou-se que a ATER no Estado do Pará ainda é uma realidade restrita à 4 % dos estabelecimentos visitados. Os produtores rurais que tem acesso ao serviço de ATER, estão categorizados em faixas de renda superior daqueles que não recebem. Os produtores que não tem acesso aos serviços de ATER então envolvidos em atividades relacionadas às lavouras temporárias, seguido da atividade pecuária e lavouras permanente. Enquanto os que tem acesso á ATER são em sua maioria pecuaristas, seguido daqueles que desenvolvem lavouras temporárias e permanentes. A maior parte dos produtores avaliados pelo Censo são agricultores familiares e dentre estes, a maior parte teve acesso à linhas de crédito do PRONAF e em uma proporção menor ao PRONAMP.

Palavras-chave: Extensão Rural, Agricultura Familiar, Desenvolvimento Rural.

ABSTRACT

Technical assistance and rural extension (ATER) is the main tool for transferring knowledge and technology to rural producers. Brazil is a country whose main economic source is agriculture, but it still has difficulties in offering adequate technical assistance to farmers, mainly in family farming. The first step to improve this situation is to quantify and qualify ATER. Thus, the present work aims to evaluate, based on the 2017 Agricultural Census, the access and type of ATER offered to producers in the State of Pará. Producers were quantified in terms of access, the type of technical assistance received, credit lines, income obtained on the property and the group of agricultural activities they carry out. It was found that ATER in the State of Pará is still a reality restricted to 4% of the establishments visited. Rural producers who have access to the ATER service are categorized in higher income brackets than those who do not receive it. Producers who do not have access to ATER services are then involved in activities related to temporary crops, followed by livestock activity and permanent crops. While those who have access to ATER are mostly livestock farmers, followed by those who develop temporary and permanent crops. Most of the producers evaluated by the Census are family farmers and among these, the majority had access to PRONAF credit lines and a smaller proportion to PRONAMP.

Keywords: Rural Extension, Family Farming, Rural Development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Número de produtores com acesso ao serviço de ATER no Estado do Pará.	24
Figura 2 - Classificação da ATER quanto à origem da orientação técnica recebida.	25
Figura 3 - Classificação dos produtores que não recebem ATER quanto ao grupo de atividades.	26
Figura 4 - Classificação dos produtores que recebem ATER quanto ao grupo de atividades.	26
Figura 5 - Renda dos produtores assistidos	28
Figura 6 - Renda dos produtores não assistidos.	29
Figura 7 - Classificação do tipo de produtor	30
Figura 8 - Classificação dos produtores da agricultura familiar em relação ao PRONAF.....	30
Figura 9 - Classificação dos produtores rurais da agricultura familiar em relação ao PRONAMP.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variáveis e categorias analisadas do Censo Agropecuário de 2017.....	23
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 O conceito de Assistência Técnica e Extensão Rural	15
2.2 A história da Extensão Rural no mundo	15
2.3 A história da Extensão Rural no Brasil	15
2.4 A história da Extensão Rural no Pará	16
2.5 Os tipos de financiamentos para a Agricultura Familiar	18
3 OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo geral	22
3.2 Objetivos específicos	22
4 MATERIAS E MÉTODOS	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5.1 Acesso ao serviço de ATER	24
5.2 Classificação quanto à origem da assistência técnica	24
5.3 Classificação quanto aos grupos de atividades	25
5.4 Classificação quanto a renda	27
5.4.1 Renda da produção dos produtores assistidos	27
5.4.2 Renda da produção dos produtores não assistidos	28
5.5 Tipologia	29
6 CONCLUSÃO	32
7 REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

A estruturação da Extensão Rural é associada a momentos históricos da humanidade e resultado da sofisticação organização social. Quanto instituição, o marco ocorreu nos Estados Unidos em meados do século XVIII, no ano de 1914, numa época de expressivas transformações em diversos setores da economia americana, a partir da revolução industrial. No Brasil, as ações de extensão rural estão presentes desde o final da década de 1940, com a criação da Associação de Crédito e Assistência técnica Rural de Minas Gerais.

A história da Extensão Rural tem sua origem nos Estados Unidos (EUA), no contexto histórico do pós-guerra de secessão (1861-1865). O término da escravidão naquele país foi definido por essa guerra civil que durou alguns anos, vitimando milhares de pessoas. Entretanto, um século depois, os negros ainda eram segregados e não compartilhavam das vantagens do progresso social e econômico americanos. No sul do EUA, com o fim da escravidão, ocorreu a implementação da mão-de-obra assalariada para responder aos desafios do desenvolvimento industrial e do aumento da concorrência, para tanto, fez-se necessário o aumento da produtividade através da incorporação tecnológica ao processo produtivo.

A partir de então, um processo de capacitação entre os agricultores passou a ser desenvolvido, através de reuniões para discutir problemas, intercâmbio de informações, organização de feiras e concursos, bem como a criação de associações agrícolas. Já em 1870, foram criados Conselhos de agricultores que previam ações conjuntas entre associações de produtores, centros de pesquisa, universidades e agências do governo. Em 1914, foi criado o Serviço Cooperativo de Extensão Rural, com os seguintes objetivos: divulgar/difundir conhecimentos e técnicas; melhor nível de informação; provocar mudanças de hábitos/atitudes; desenvolver habilidades (VALENTE, 2005).

O meio rural foi associado por muito tempo ao retrocesso e as instituições de extensão rural surgiram movidas pela ideologia da modernização vinculadas com a ideia de que a introdução de técnicas modernas de produção proporcionaria melhoria na condição de vida das populações no meio rural, por meio do modelo de difusão de tecnologia (OLIVEIRA, 1999).

Apesar de a extensão implementada no Brasil seguir o modelo norte-americano e esse ter sido inspirado em resposta às pesquisas realizadas naquele país (o que o fez reproduzir aqui modelos inteiros), os estudos de sociologia rural realizados no país certamente justificaram sua implementação sem dificuldade. Ou seja, as propostas e ações de extensão rural para a modernização da agricultura estavam, de um lado, ancoradas na imagem do atraso, da marginalização e da inadequação do meio rural traçada por parte dos cientistas sociais

brasileiros; e do outro, inebriadas pelo ideal de modernidade (um clássico da sociologia), pendendo para a normatividade, claramente recomendando como os camponeses deveriam ser: não camponeses, mas agricultores modernos (RAMOS, 2020).

A Extensão Rural no Pará foi formada de ações governamentais que iniciaram na esfera federal e posteriormente assimiladas pelo governo do Estado. A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) do Pará está presente em quase todos os municípios e juntamente com o Serviço Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (SENAR) são as principais formas de acesso à Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) pública aos pequenos produtores da agricultura familiar. Contudo, o desenvolvimento de certos setores como a pecuária, produção de grãos, cacau e fruticultura, já possibilitam a demanda e o crescimento da ATER privada.

A expansão da agricultura no Estado do Pará exige um maior número de profissionais qualificados. A complexidade do território aliada as desigualdades sociais, exige um atendimento adequado dos mais diversificados setores da agricultura a fim de almejar a redução dos conflitos e dar condições adequadas de vida à população no campo.

Vale ressaltar que a real situação da ATER na Transamazônica atualmente ainda está dentro de um processo complexo, onde, apesar dos discursos apontarem para novos caminhos e soluções, opera dentro de uma situação bastante debilitada. Existem vários agravantes, como a grande extensão territorial e a má conservação das estradas; o reduzido quadro técnico e, em alguns casos, a falta de recursos financeiros. Agrava ainda este quadro, a precariedade da formação acadêmica dos técnicos, a dicotomia econômica versus social, que não fornece as ferramentas que têm sido exigidos.

Outra questão relevante que motiva essa pesquisa é compreender como se deram a distribuição dos financiamentos do PRONAF, PRONAMP e demais linhas do crédito da agricultura empresarial até o período de realização do Censo Agropecuário de 2017.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresenta de periodicamente o Censo Agropecuário no qual estão as informações sobre os estabelecimentos agropecuários brasileiros e as atividades agropecuárias neles desenvolvidas. No presente trabalho utilizou-se o censo de 2017, a partir dele buscou-se compreender o acesso da ATER e o seu impacto nos índices socioeconômicos nos estabelecimentos agropecuários paranenses.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O conceito de Assistência Técnica e Extensão Rural

O Instituto de desenvolvimento rural do Paraná (IDR-PARANÁ, 2023) define a Extensão Rural como um serviço de educação não formal, de caráter continuado que se processa no espaço geográfico rural, que visa:

- Dinamizar as economias locais, contribuindo para o aumento da produção e renda dos agricultores, contribuir para a segurança alimentar e o aumento de alimentos seguros;
- Contribuir para a inclusão produtiva e social com melhoria da vida da família rural;
- Promover sistemas agrícolas de baixo impacto ambiental;
- Contribuir para a formulação e execução de políticas públicas;
- Coordenar e executar o plano de assistência técnica e extensão rural.

A extensão rural se originou nas universidades dos Estados Unidos e na Europa em meados do século XIX (NUNES *et al*, 2020). Para Peixoto (2008), os conceitos de extensão rural evoluíram com o tempo e com a cultura de cada país podendo ser conceituado de três formas: como processo, instituição e política.

2.2 A história da Extensão Rural no mundo

No século XIX, a dinâmica de inovação e difusão tecnológica começa a ser rapidamente modificada nos países mais desenvolvidos. O início da história dos serviços de ATER começa no período compreendido em meados do século XIX, em países como Estados Unidos e Inglaterra (RIVERA e CARY, 1997); e início e meados do século XX, no Brasil. Nos Estados Unidos, os Farmers' Institutes (o primeiro instituto surge em 1839, no estado do Massachusetts) tiveram um importante papel na difusão do conhecimento relacionado a tecnologias de produção agropecuária (MOSS e LASS, 1988).

2.3 A história da Extensão Rural no Brasil

Na história da extensão agrícola no Brasil, o ano de 1948 é um marco do início dos serviços de extensão agrícola institucionalizados, ou seja, é o resultado de diálogos e acordos entre o Brasil e os Estados Unidos que levaram à implementação de Santa Rita do Passa Quatro, projeto piloto, no estado de São Paulo, e na implantação da Associação de Crédito e Assistência

Rural (ACAR) de Minas Gerais, por meio do enviado especial da delegação americana ao Brasil, Sr. Nelson Rockefeller (CASTRO *et al*, 2015).

2.4 A história da Extensão Rural no Pará

A atuação da ATER no Pará teve início em meados da década de 1960, com a criação da ACAR-PARÁ em 1965, e entrou em vigor em 1966, seguindo as diretrizes e padrões emanados da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), mantendo os mesmos pressupostos tecnológicos, econômicos e sociais que norteiam a organização das operações de outras instituições de crédito no Brasil.

As características desse período, segundo Oliger (1996), eram a presença no campo de um técnico, uma jovem formada em economia doméstica e um jipe, refletindo a forma de trabalho de campo. Os técnicos desenvolviam atividades agrícolas, muitas vezes formados como técnicos agrícolas (nível intermédio) ou formados em agronomia ou medicina veterinária (nível superior).

A caracterização apontada por Melo (2000), reitera o paradigma reinante, que excluía a mulher do seu papel de produtora rural. O contexto é que a figura da mulher agricultora era distanciada do seu papel de produtora, mesmo continuando o seu trabalho diário, utilizando a mesma energia e nível de envolvimento do seu marido. Compreendia-se que o sentido do trabalho da mulher era de ajuda ao trabalho do marido.

A EMATER-PARÁ chegou ao final da década de 80 passando por uma grave crise, ameaçando a dissolução da Empresa Brasileira de Extensão Rural e Assistência Técnica – (EMBRATER), o que se concretizou no início da década de 90. As críticas dos movimentos sociais, a desmotivação de seus funcionários devido aos baixos salários e a crescente depreciação representavam desafios à continuidade da empresa.

Em 1990, a EMBRATER foi extinta e a EMATER-PARÁ foi absorvida pelo Governo do Estado do Pará sem qualquer preparo prévio. As atuais estruturas mínimas de apoio ao trabalho de extensão agrícola rural são desmanteladas. A operação de desmonte iniciada pelo então presidente Fernando Collor na década de 1990 levou à extinção da EMBRATER e à total falta de apoio do governo federal ao desenvolvimento do rural do Brasil, especialmente às atividades agrícolas familiares.

Os anos 90 foram muito difíceis para a história da ATER pública. No entanto, os movimentos sociais do campo, percebiam o claro descompromisso do Governo, revelado na falta de políticas públicas, tais como; ATER, Crédito, fomento agrícola, entre outros.

Os movimentos sociais do campo, sujeitos sociais que protagonizam a história do campo, atentos ao contexto que se apresentava, passaram a reivindicar junto ao governo federal políticas públicas específicas, políticas estas, que oportunizassem o desenvolvimento rural sustentável.

Em 1995, começaram as primeiras iniciativas de diálogo para a construção do desenvolvimento rural do Brasil, bem como, de políticas públicas para o campo, com a organização do Seminário Nacional em Brasília: Agricultura Familiar e Extensão Rural (CONTAG/FASER). Os anos seguintes prosseguiram-se com alguns avanços, como em 1996, quando é criado o Programa Nacional de Agricultura Familiar – PRONAF, a partir do Decreto Presidencial nº1946/96.

Efetivamente os avanços passaram a consolidar-se a partir de 2003 com a retomada do aparato institucional de extensão rural. Essa consolidação foi marcada pela implementação da Política Nacional ATER – PNATER no governo Lula, que constitui um passo importante no fortalecimento das atividades da ATER no país, especialmente para os agricultores familiares e demais beneficiários das políticas entregues pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) por meio da Secretaria de Agricultura Familiar, beneficiários estes os quais citamos: quilombolas; pescadores; empresas rurais familiares; extrativistas; assentados da reforma agrária e beneficiários de programas de crédito fundiário; povos indígenas e outros, assentamentos tradicionais e comunidades rurais; operadores agrícolas, silvicultores, aquicultores e pescadores determinados nos termos do § 2º do artigo 3º da Lei Federal Pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, assentados, meeiros e posseiros, moradores locais e grupos populacionais e demais comunidades tradicionais em áreas rurais e unidades de conservação de uso sustentável e proteção integral, deverão obter autorização prévia da autoridade gestora.

Em suma, após quase dez anos de abandono, a credibilidade dos serviços de ATER, como aparelho institucional, capaz de contribuir para o desenvolvimento do meio rural, foi recuperada em 2004, com a promulgação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER).

A perspectiva de implementação da ATER neste contexto é diferente, os princípios propostos pela PNATER consideram os atores sociais como protagonistas de suas histórias de vida e eles começam a construir essa nova estratégia junto com os agente de assistência técnica,

perspectiva reiterada pela Lei de ATER nº 12.188/2010, ou seja, propõe às entidades e agentes de extensão rural que participem de um processo capaz de promover e apoiar estratégias que levem à sustentabilidade socioeconômica e ambiental no meio rural.

2.5 Os tipos de financiamentos para a Agricultura Familiar

A partir da década de 1980, houve uma redução significativa das políticas de incentivos para os produtores rurais, que perdurou até meados da década de 1990, quando, em 1996, foi instituído o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Família (PRONAF), com a finalidade de promover o aumento da capacidade produtiva e de renda dos agricultores e familiares, que até então quase não possuíam acesso às linhas de crédito para financiamento de suas atividades agropecuárias (BENETTI, 2010).

O objetivo principal do PRONAF é apoiar a agricultura familiar através de financiamentos e apoio técnico a implantação, modernização ou ampliação de projetos que visem aumentar a produtividade e melhoria de práticas de produção sustentáveis.

As demais linhas de crédito da agricultura empresarial é o conjunto de linhas de crédito de investimento agropecuário e fundos constitucionais que visam atender todos os agricultores e suas cooperativas que não se enquadrem no PRONAF e PRONAMP.

Diversos estudos foram realizados sobre o crédito agrícola no Brasil, sendo que o número de trabalhos tratando, especificamente, de PRONAF têm sido a maioria. A escassez de pesquisas tratando do PRONAMP torna menos conhecida a dinâmica de distribuição dos recursos no território brasileiro. Souza, Ney e Ponciano (2015), analisaram a distribuição dos financiamentos do PRONAF entre os estabelecimentos rurais e as suas medidas de concentração. Nesse estudo, os resultados sugeriram que a liberação dos financiamentos se deu de maneira concentrada em prol dos agricultores mais capitalizados. Já Silva *et al.* (2017), avaliaram a distribuição regional dos contratos de PRONAF e os seus impactos sobre o desenvolvimento rural da região Nordeste. Neste estudo, os resultados indicaram que há igualdade em números de contratos entre os estados brasileiros, mas há uma certa concentração na liberação do volume de recursos para as regiões Sul e Sudeste, desfavorecendo os estados da região Nordeste.

A distribuição dos recursos do PRONAF, do PRONAMP e demais linhas de crédito da agricultura empresarial para investimento nas regiões brasileiras permite a compreensão da dinâmica desses programas. Assim, a análise para o período 2013-2018, por região e por tipo

de financiamento, investimentos, inclui o período de maior crise econômica até então vivenciada na economia brasileira, e assim, compreender como essas políticas foram empregadas em regiões mais carentes, minimizando os efeitos da crise ou se elas se concentraram em regiões mais ricas, garantindo o pagamento dos créditos, mas ampliando as desigualdades regionais e agravando os efeitos da crise nas regiões mais pobres.

O financiamento do pequeno produtor era, quase exclusivamente, administrado pelo Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (PROCERA), cuja abrangência era específica e limitada, para atender os beneficiários do Programa de Reforma Agrária. Segundo o Ministério da Agricultura, os pequenos produtores eram considerados mini produtores, sendo colocados em desvantagens, pois disputam recursos com grandes produtores, que documentadamente foram os principais favorecidos pelos créditos agrícolas (SOUZA, 2008).

Para comprovação a gestão do PRONAF, seria necessário verificar um número significativo de informações a respeito do agropecuarista. Tendo isso em vista, criou-se a Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP), é uma espécie de comprovante do exercício da atividade na agricultura familiar. As informações verificadas para determinar este documento são: tamanho da propriedade, a renda familiar, local de residência e número de colaboradores. Atualmente a DAP foi substituída pela Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) é o órgão responsável por fazer a verificação e fornecer a declaração. Outra forma de auxiliar as instituições financeiras e o governo a identificar a veracidade destas informações para conceder o crédito as famílias, são os Projetos técnicos, através dos mesmos é possível demonstrar a capacidade produtiva representada por terra (BITTENCOURT, 2005). Essas duas ferramentas são essenciais e indispensáveis no momento da solicitação do recurso.

A DAP classifica os agricultores familiares em quatro grupos, de acordo com critérios de renda e de acesso a políticas públicas:

- **Grupo “A”:** agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não contrataram operação de investimento do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA) ou que ainda não contrataram o limite de operações ou de valor de crédito de investimento para estruturação no âmbito PRONAF.
- **Grupo “B”:** agricultores familiares com renda familiar anual de até R\$ 23 mil.

- **Grupo “A/C”:** agricultores familiares assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF que (1) tenham contratado a primeira operação no Grupo “A” e (2) não tenham contratado financiamento de custeio, exceto no próprio Grupo “A/C”.
- **Grupo “V”:** agricultores familiares com renda familiar anual de até R\$ 415 mil

Foram também criadas linhas para grupos específicos:

- **PRONAF MULHER:** O PRONAF Mulher é destinado a mulher pertencente a unidade familiar de produção, o enquadramento da mulher é o mesmo da família. Em maio de 2001 foi estabelecida a portaria do MDA que fixou o destino de no mínimo 30% dos créditos do PRONAF para as mulheres, tendo em vista uma pequena parcela em participação das mulheres como tomadoras de crédito desde a criação do Programa, sendo revelado também que muitas destas mulheres não possuem nem documentos necessários pessoais como carteira de identidade, certidão de casamento, título de eleitor, cadastro de pessoa física (CPF), documentos estes necessários para a abertura de conta em banco e acesso a diversos programas governamentais. Agindo diretamente no acesso a possibilidade de crédito rural (BRASIL, 2005).
- **PRONAF JOVEM:** Em 2003, os jovens de origem rural tornaram-se beneficiários do PRONAF Jovem, uma linha do PRONAF. Essa política de crédito foi criada, especificamente, aos jovens rurais de ambos os sexos, integrantes de unidades produtivas categorizadas como agricultura familiar. Em seus princípios norteadores, o PRONAF Jovem idealmente cria alternativas produtivas conectando a juventude rural aos mercados, sistemas bancários e redes institucionais rurais que geram renda, promovem a permanência no meio rural, constroem autonomia financeira e melhoram a qualidade de vida. Na prática, porém, essa linha de crédito está disponível apenas para um número muito limitado de jovens rurais, sugerindo que existem vários fatores que a impedem de se objetivar na realidade social (MARIN, 2020).

Em 2011, para atender os médios produtores rurais, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP).

O objetivo principal do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP) é o financiamento de projetos sustentáveis de aumento da produtividade, ampliação e modernização de projetos agropecuários dos médios produtores rurais.

O PRONAMP visa potencializar as atividades agrícolas, financiamento de médios produtores rurais, pessoas físicas e jurídicas seus projetos de custeio e investimento. O

programa oferece financiamento para os proprietários terreno, posseiro, inquilino ou sócio, RBA até R\$ 2 milhões. (Brasil, 2019). No âmbito deste programa, além do financiamento, até 100% construção, reforma ou ampliação de benfeitorias permanentes, obras de irrigação e drenagem, 30 arborização e reflorestamento, formando culturas permanentes, compra de máquinas e equipamentos novos e usados fabricado no Brasil com vida útil (BCB, 2019).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar com base no Censo Agropecuário de 2017, o acesso e o tipo de ATER oferecida aos produtores do Estado do Pará.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar os tipos de assistência técnica rural desenvolvidas no Estado do Pará;
- Analisar a distribuição de renda das famílias avaliadas pelo Censo Agropecuário de 2017;
- Analisar as principais atividades econômicas desenvolvidas pelos produtores rurais paraenses.

4 MATERIAS E MÉTODOS

Foi utilizada a base de dados do SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática) referente ao Censo Agropecuário de 2017. Foram analisados os dados referentes ao número de estabelecimentos agropecuários tendo como base as variáveis e categorizações estabelecidas na Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis e categorias analisadas do Censo Agropecuário de 2017.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS
Origem da orientação técnica recebida	Recebe, Governo (federal, estadual ou municipal), Própria ou do próprio produtor, Cooperativas, Empresas integradoras, Empresas privadas de planejamento, Organização não-governamental (ONG), Sistema S, Outra, Não recebe.
Classes de valor da produção	Maior que 0 e menor que 5.000, De 5.000 a menos de 10.000, De 10.000 a menos de 25.000, De 25.000 a menos de 50.000, De 50.000 a menos de 100.000, De 100.000 a menos de 500.000, De 500.000 e mais, Sem valor da produção.
Grupos de atividade econômica	Produção de lavouras temporárias, Horticultura e floricultura, Produção de lavouras permanentes, Produção de sementes e mudas certificadas, Pecuária e criação de outros animais, Produção florestal - florestas plantadas, Produção florestal - florestas nativas, Pesca, Aquicultura.
Tipologia	Agricultura familiar – não, Agricultura familiar – sim, Agricultura familiar - Pronaf B, Agricultura familiar - Pronaf V, Agricultura familiar - não Pronaf ano, Pronamp – sim, Pronamp – não.

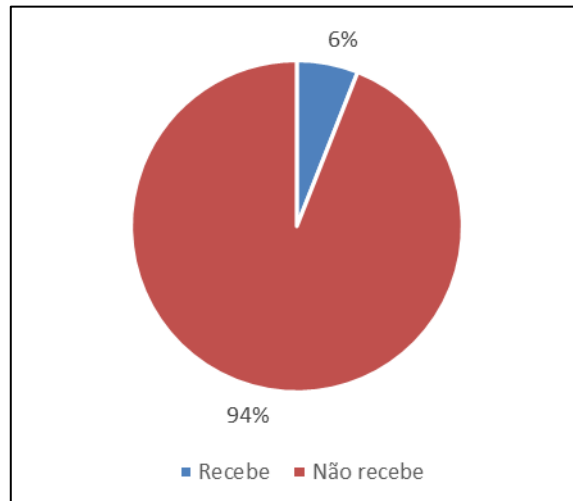
Foi realizada a estatística descritiva dos dados com a utilização de gráficos do tipo setores elaborados utilizando o software Microsoft Excel.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Acesso ao serviço de ATER

O Censo Agropecuário de 2017 tomou como base amostral 281699 produtores no Estado Pará. A partir dos dados analisados, verificou-se que 94% (cerca 264830 produtores rurais) não tem acesso ao serviço de ATER (Figura 1).

Figura 1 - Número de produtores com acesso ao serviço de ATER no Estado do Pará.



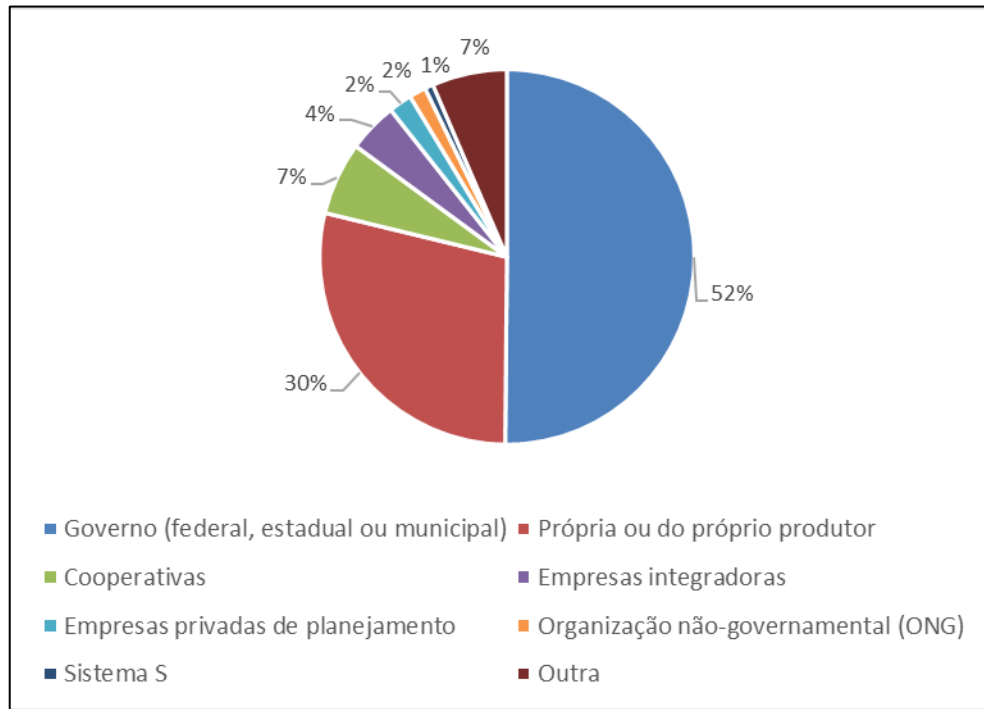
Fonte: A autora, 2023.

Os 6 % dos produtores (cerca de 16.869) que tem acesso a ATER foram classificados quanto à origem da orientação técnica recebida (Figura 2).

5.2 Classificação quanto à origem da assistência técnica.

O Censo Agropecuário identificou que dentro do grupo de produtores rurais paraenses que recebe assistência técnica, 52% destes recebem do governo federal, estadual ou municipal, 30 % é própria ou do próprio produtor, 7% vem de cooperativas, 4 % pertence a empresas integradoras, 2% são de empresas privadas de planejamento, 2% são oferecidas por organizações não governamentais (ONGs), 1% é oriunda do sistema S e 7% a ATER é oferecida por outras instituições (Figura 2).

Figura 2 - Classificação da ATER quanto à origem da orientação técnica recebida.



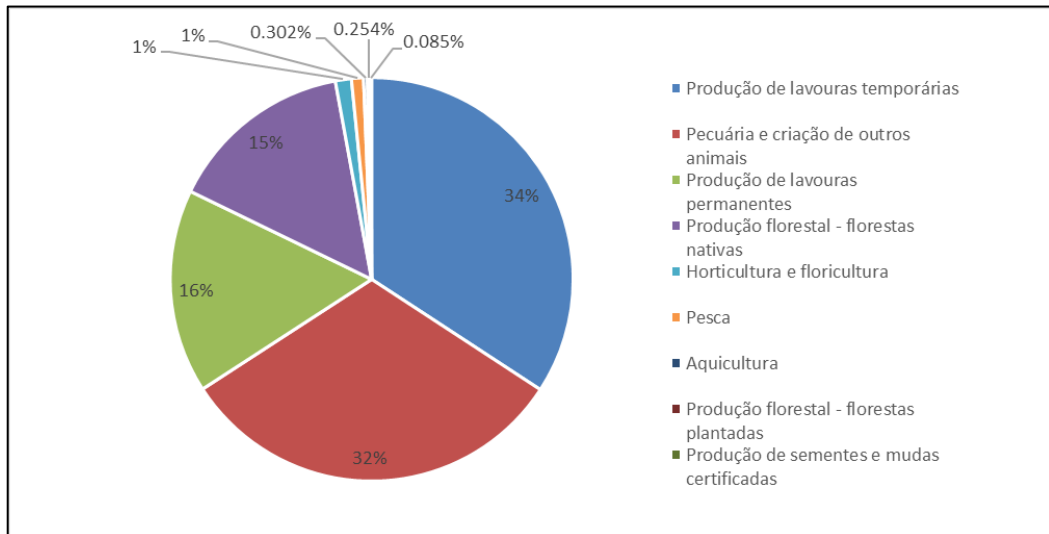
Fonte: A autora, 2023.

5.3 Classificação quanto aos grupos de atividades

Para compreender a distinção entre os produtores em relação ao acesso à ATER, categorizou-se os grupos de atividades entre aqueles que recebem ATER e os que não recebem ATER.

Na Figura 3 foram amostrados 281699 estabelecimentos. Pode-se observar que entre os produtores sem assistência, 34 % desenvolvem produção de lavouras temporárias, 32% trabalham com pecuária e criação de outros animais e 16% trabalham com lavouras permanente.

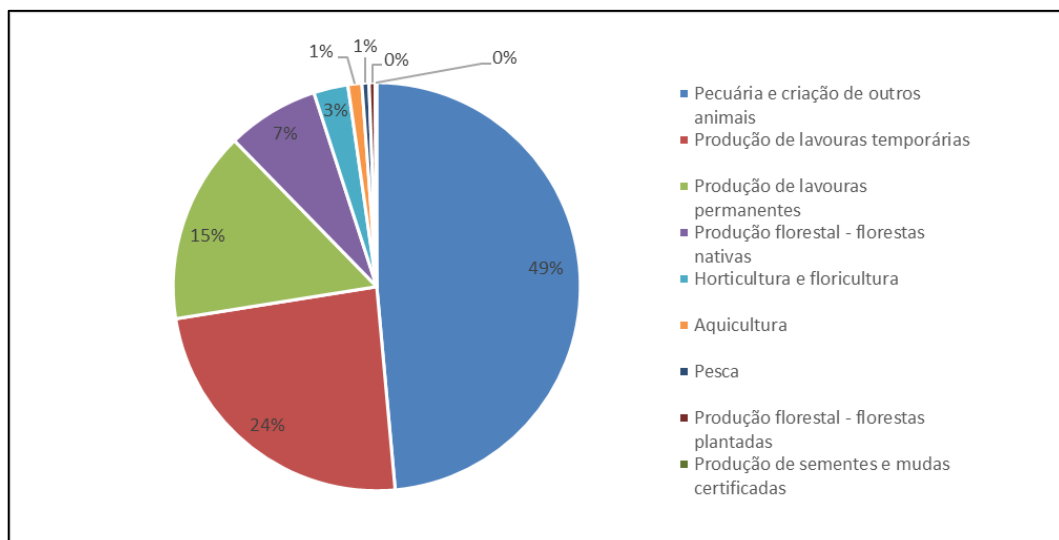
Figura 3 - Classificação dos produtores que não recebem ATER quanto ao grupo de atividades.



Fonte: A autora, 2023.

Na Figura 4, foram amostrados 16869 estabelecimentos. Percebemos que a maior parte dos produtores, cerca de 49%, que recebem algum tipo de assistência técnica rural trabalham com pecuária e criação de outros animais, 24% trabalham com a produção de lavouras temporárias e 15% com produção de lavouras permanentes. A pecuária é um dos setores com maior peso na economia paraense. A transição em algumas regiões da pecuária extensiva para o modelo de pastejo rotacionado, paralelo às práticas de melhoramento genético são decorrentes de programas de ATER governamentais específicos para o setor, como também, a entrada da ATER privada em algumas regiões do Estado.

Figura 4 - Classificação dos produtores que recebem ATER quanto ao grupo de atividades.



Fonte: A autora, 2023.

Láu (2006), qualifica a pecuária do Pará como uma atividade predominantemente extensiva e de baixa produtividade, incapaz de gerar capital de maior expressão, pois os rebanhos ainda eram pequenos e tinham na pequena capacidade de pastagens e baixa disponibilidade de forragem. A produção leiteira é tida como atividade praticamente familiar, que desempenha papel importante com a geração de empregos e renda, no entanto, sem possuírem uma visão técnica empresarial, os produtores acabam optando por tecnologias falhas, no que se refere à alimentação, melhoramento genético e sanitário dos animais, que acaba gerando um baixo aproveitamento pelas indústrias

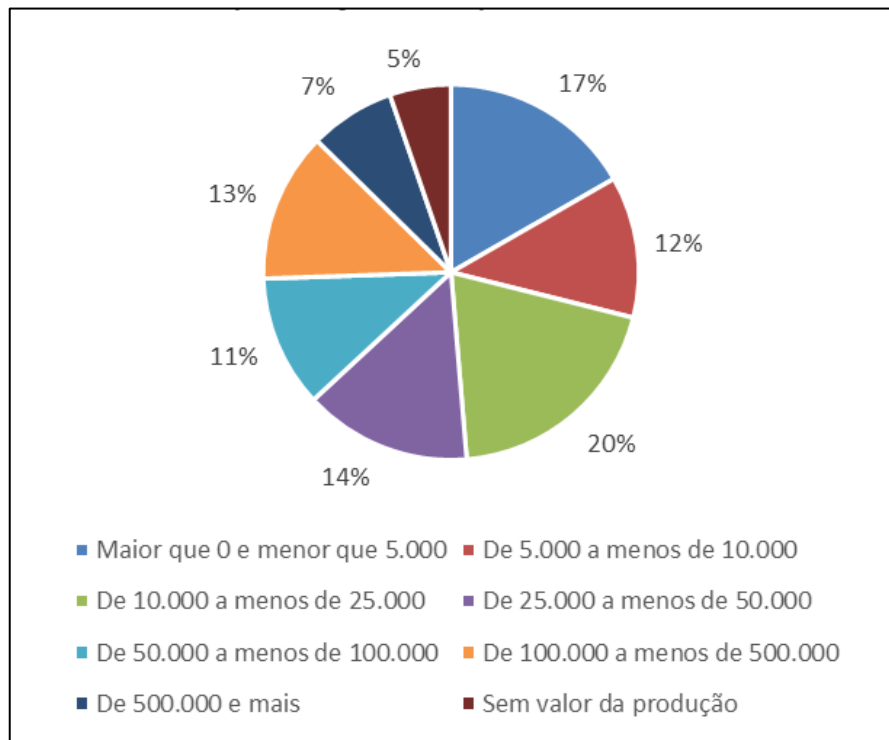
Pesquisas recentes de De Souza *et al.* (2018), indicam que recentemente as estimações do modelo desenvolvido pelos autores mostraram que tanto o Valor Agregado Bruto como o Produto Interno Bruto *per capita* apresentam impactos positivos, sendo estes maiores no Valor Agregado Bruto, ou PIB Agrícola.

5.4 Classificação quanto a renda

5.4.1 Renda da produção dos produtores assistidos

Na perspectiva de compreender a influência da ATER no desenvolvimento econômico dos produtores, classificamos os grupos de renda entre aqueles que recebem ATER e aqueles que não recebem ATER.

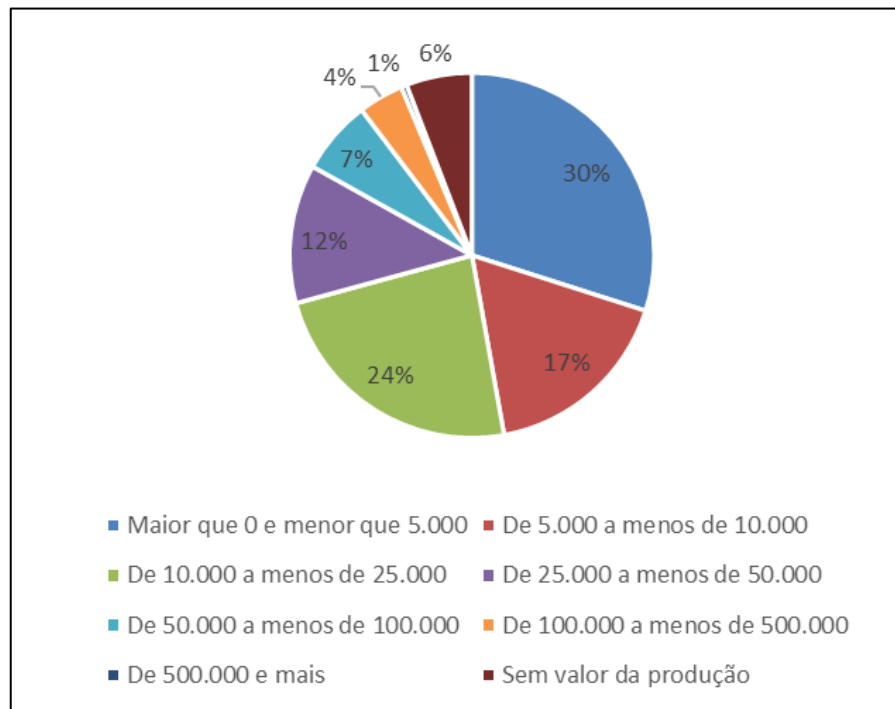
Na Figura 5, foram analisados os 16869 estabelecimentos que possuem acesso à ATER, verificamos que as três principais categorias de renda dos produtores entrevistados estão em primeiro lugar na faixa de 10.000 a menos de 25.000 reais (20%), seguido daqueles que estão com faixa de renda de 0 a 5000 reais (17%) e de 25.00 reais a menos de 50.000 reais (14%); para aqueles que possuem acesso à assistência técnica rural.

Figura 5 - Renda dos produtores assistidos

Fonte: A autora, 2023.

5.4.2 Renda da produção dos produtores não assistidos

Na Figura 6 foram analisados os 264830 estabelecimentos que não possuem acesso à ATER.

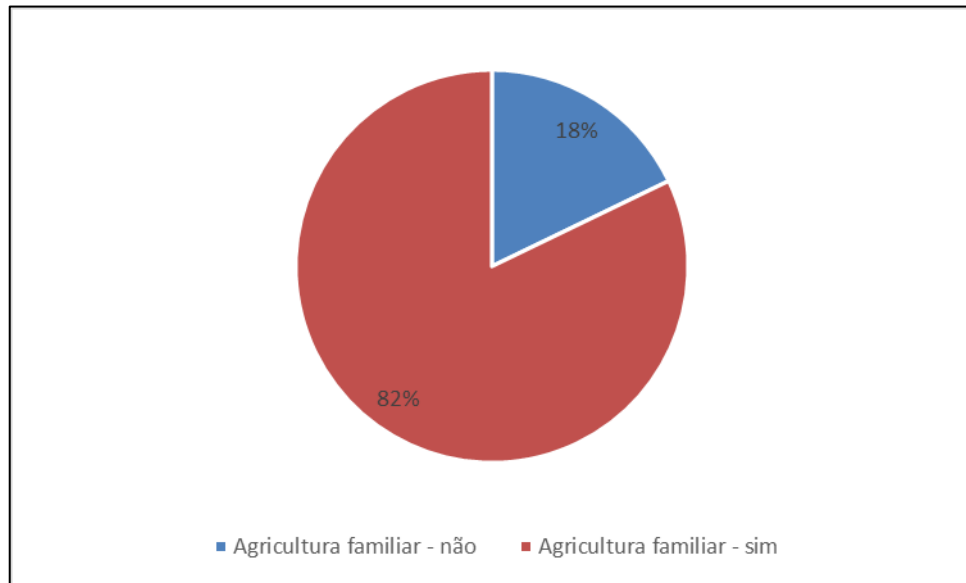
Figura 6 - Renda dos produtores não assistidos.

Fonte: A autora, 2023.

Os resultados obtidos evidenciaram que a utilização de assistência técnica resultou em um acréscimo estatisticamente significativo na renda dos agricultores atendidos, o que evidencia a efetividade das ações de ATER enquanto instrumento de geração de renda. A expansão da política, associada à análises sistêmicas para seu constante aperfeiçoamento, é, portanto, um caminho promissor para o desenvolvimento econômico da agricultura familiar no Brasil (ROCHA JÚNIOR *et al.*, 2020).

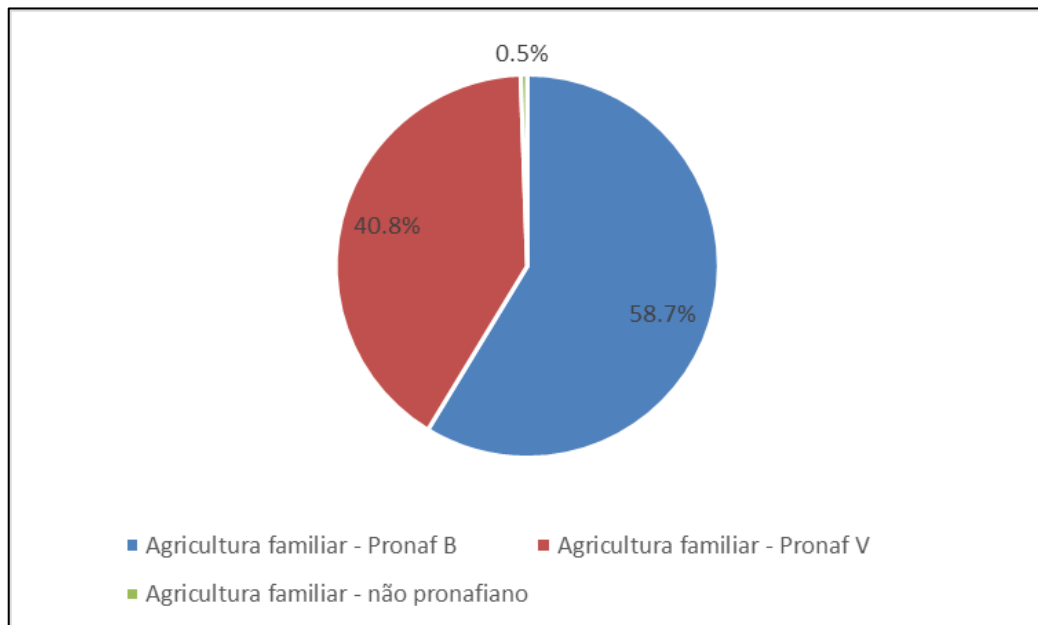
5.5 Tipologia

Foram amostrados 17661 produtores, sendo 3151 (18%) classificados como não pertencentes a agricultura familiar e 14510 (82%) como agricultores familiares (Figura 7). Compreendemos que a maioria dos produtores paraenses estão categorizados dentro da agricultura familiar, reforça o esforço na implementação de políticas públicas para esse segmento. Programas como o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) trouxeram um desenvolvimento econômico na categoria, mas ainda é perceptível em alguns municípios paraenses que a falta de acompanhamento técnico e limitação do acesso de muitos produtores a essa renda, como também, a regularidade da oferta de alimentos.

Figura 7 - Classificação do tipo de produtor

Fonte: A autora, 2023.

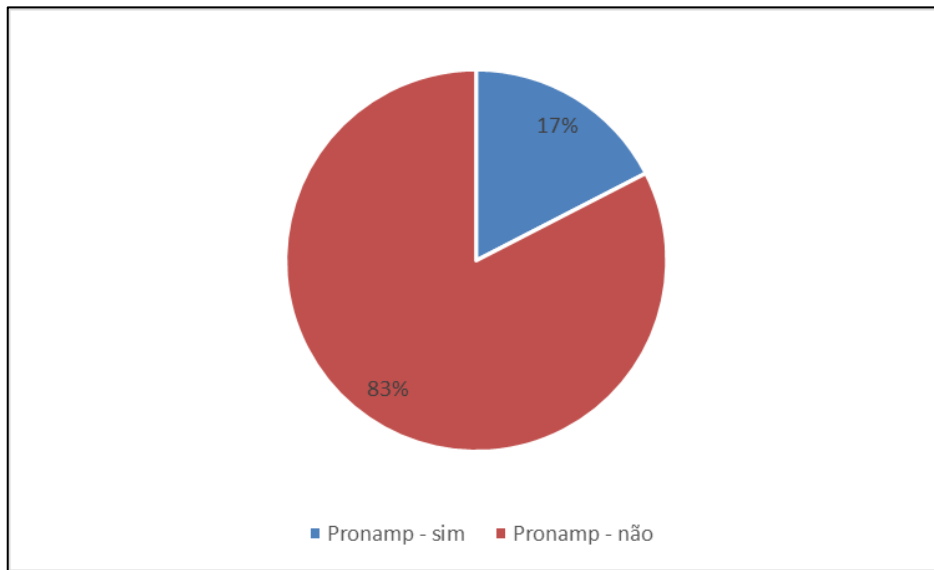
Dentro dos agricultores familiares, quanto às linhas de acesso ao crédito, verificou-se que 8516 (58,7%) acessaram linha de crédito do Pronaf B, 5915 (40,8%) utilizaram a linha de crédito do Pronaf V e 79 (0,5%) são não-pronafianos (Figura8).

Figura 8 - Classificação dos produtores da agricultura familiar em relação ao PRONAF.

Fonte: A autora, 2023.

Na figura 9, verificou-se que em relação ao PRONAMP, 3080 (17%) dos produtores são beneficiários desse programa enquanto 14581 (83%) não são.

Figura 9 - Classificação dos produtores rurais da agricultura familiar em relação ao PRONAMP.



Fonte: A autora, 2023.

Ao analisar as linhas de crédito rural para agricultores familiares no período de 2013 a 2018, Brinker (2019), verificou que em seus resultados que o PRONAF, diferente do PRONAMP e das demais linhas de crédito rural, a quantidade de contratos teve correlação positiva com a taxa de analfabetismo, índice de Gini, índice de desenvolvimento humano municipal, PIB agrícola, participação do PIB agrícola no PIB municipal e renda *per capita* com a razão entre a renda per capita média dos 10% mais ricos e a renda per capita dos 40% mais pobres. Correlação negativa entre a quantidade de contratos e a taxa de empregados com 18 anos e mais com carteira assinada, IDHM, PIB agrícola, participação do PIB agrícola no PIB municipal e renda per capita municipal.

O PRONAMP, devido a menor quantidade de operações e ao menor volume de recursos contratados, apresentou correlações bastante fracas. As demais linhas de crédito rural apresentaram correlações maiores nas variáveis PIB agrícola e participação do PIB agrícola no PIB municipal. As regiões mais ricas e com agropecuária mais produtiva, como Sul, sudeste e Centro-Oeste, tem recebido os maiores volumes de recursos. Em contrapartida, as regiões mais pobres e menos desenvolvidas, tem recebido o maior número de operações, de menor valor médio e voltada a agropecuária de subsistência.

6 CONCLUSÃO

- O acesso à Assistência Técnica e Extensão Rural no Estado do Pará ainda é uma realidade restrita à 4 % dos estabelecimentos agropecuários.
- Os produtores rurais que tem acesso ao serviço de ATER, estão categorizados em faixas de renda superior daqueles que não recebem.
- Os produtores que não tem acesso aos serviços de ATER estão envolvidos em atividades relacionadas às lavouras temporárias, seguido da atividade pecuária e lavouras permanente. Enquanto os que tem acesso á ATER são em sua maioria pecuaristas, seguido daqueles que desenvolvem lavouras temporárias e permanentes.
- A maior parte dos produtores avaliados pelo Censo são agricultores familiares.
- Dentre os agricultores familiares, a maior parte teve acesso à linhas de crédito do PRONAF e em uma proporção menor ao PRONAMP.

7 REFERÊNCIAS

ALEX, G.; ZIJP, W.; BYERLEE, D. **Rural extension and advisory services: new directions**. Washington, DC: Agriculture & Rural Development Department-World Bank, 2002. 49 p. (Rural Development Strategy Background Paper, 9).

BANCO MUNDIAL. Module 3: Investments in agricultural extension and information services. In: WORLD BANK. **Agriculture investment sourcebook**. 2006. 68 p.

BENETTI, M. D. O agronegócio gaúcho entre os anos de 1980 e 2008. In CONCEIÇÃO, Octavio et al. *Três décadas de economia gaúcha*. Porto Alegre, FEE, 2010.

BORGES, A. R.; SILVA, L. NOVA ATER PÚBLICA A PARTIR DO ENFOQUE DA ECONOMIA SOLIDÁRIA. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão Pública e Sociedade) - Universidade Federal do Tocantins. 2018

BRINKER, I. O crédito na agricultura brasileira no período 2013-2018: Um estudo do PRONAF, PRONAMP e demais linhas de crédito rural, com ênfase no investimento. Dissertação (mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Economia. Porto Alegre, RS, 2019. 92p. il.

CASTRO, César Nunes de. **Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural**. 2015.

DE SOUZA, S. F.; PAULINO, G.; DE SOUZA, A. L. Impacto agrícola e da pecuária no Estado do Pará. **Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 106–119, 2018. DOI: 10.21680/2316-5235.2018v7n1ID16711. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rerut/article/view/16711>. Acesso em: 13 out. 2023.

FERREIRA, Adriene Coelho. **Os desafios da extensão rural educativa na transamazônica (Itaituba-PA)**. 2008.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

IDR- PARANÁ. **Extensão Rural – Objetivos**. Disponível em: <<https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Extensao-Rural-Objetivos#:~:text=A%20Extens%C3%A3o%20Rural%20C3%A9%20um,produ%C3%A7%C3%A3o%20e%20renda%20dos%20agricultores>>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

LÁU, H. D. **Pecuária no Estado do Pará: índices, limitações e potencialidades**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 36p.

MARSH, S. P.; PANNELL, D. J. Agricultural extension: a decade of change. Canberra: RIRDC, 2000. 7 p. (RIRDC Short Report, 66). Disponível em: <<http://www.rircd.gov.au/pub/shortreps/sr66.html>>. Acesso em: 28 abril 2023.

MOSS, J. W.; LASS, C. B. A history of farmers' institutes. *Agricultural History*, v. 62, n. 2, p. 150-163, 1988.

NUNES, Emanuel Márcio; DA SILVA, Vivian Menezes; DE SÁ, Vinicius Claudino. Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): formação e conhecimentos para a agricultura familiar do Rio Grande do Norte. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 25, n. 2, p. 857-881, 2020.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 16, n. 2, p. 97-134, 1999.

PEIXOTO, M. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. **O mundo rural no Brasil do século**, v. 21, p. 891-924, 2014.

Peixoto, M. **Extensão rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Núcleo de Estudos e pesquisas do Senado. 2008. 50p.

PETERSEN, Djeli Luana; SANTOS, Fernando Corrêa dos. Revisão: a importância do crédito rural na agricultura familiar. 2022.

RAMOS, Flavia Soares; NODARI, Sueli Eunice. Diálogos entre sociologia e extensão rural. **Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 243-253, 2020.

RIVERA, W. M.; CARY, J. W. Privatizing agricultural extension. In: SWANSON, B. E.; BENTZ, R. P.; SOFRANKO, A. J. (Org.). **Improving agricultural extension: a reference manual**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997. p. 297-311. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/w5830e/w5830e00.htm#Contents#Contents>>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

RIVERA, W. M.; QAMAR, M. K. **Agricultural extension, rural development and the food security challenge**. Rome: Sustainable Development Department -Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2003. 90 p. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5061e/y5061e00.pdf>>. Acesso em: 14 abril de 2023. 2023.

RIVERA, W. M.; QAMAR, M. K.; CROWDER, L. van. **Agricultural and rural extension worldwide: options for institutional reform in the developing countries**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2001. 51 p. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/004/y2709e/y2709e.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2023.

ROCHA JUNIOR, A. B. et al. Efeito da utilização de assistência técnica sobre a renda de produtores familiares do Brasil no ano de 2014. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, p. e194371, 2020.

ROMANIELLO, Marcelo Márcio. **Extensão Rural e Sustentabilidade: guia de estudos**. Lavras: UFLA, 2015. 114 p.

SOUZA, P. M. de; NEY, M. G.; PONCIANO, N. J.. Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, p. 251-270, 2015.

SULAIMAN V, R.; BAN, A. W. van den. **Funding and delivering agricultural extension in India**. **Journal of International Agricultural and Extension Education, Hampshire**, v. 10, n. 1, p. 21-30, 2003. Disponível em:

<http://library.wur.nl/wasp/bestanden/LUWPUBRD_00357763_A502_001.pdf>. Acesso em: 26 de abril de 2023.

VALENTE, Ana Lúcia Eduardo Farah. O ensino na interface da antropologia e da educação: um caso de Extensão Rural. **Educação**, v. 28, n. 2, p. 227-241, 2005.