



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE CIÊNCIAS HUMANAS COM HABILITAÇÃO EM SOCIOLOGIA

ISAÍAS MARTINS DE MELO JÚNIOR

**ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DAS QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU DA
ESTRADA DO ARROZ, IMPERATRIZ-MA**

IMPERATRIZ

2024



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

ISAÍAS MARTINS DE MELO JÚNIOR

**ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DAS QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU DA
ESTRADA DO ARROZ, IMPERATRIZ-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Humanas – habilitação em Sociologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção de título de licenciado em Ciências Humanas – Sociologia.

Orientador: Prof. Dra. Vanda Maria Leite Pantoja

IMPERATRIZ

2024



Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Martins de Melo Junior, Isaias.

Organização Política das Quebradeiras de Coco Babaçu da Estrada do Arroz, Imperatriz-ma / Isaias Martins de Melo Junior. - 2024.

31 p.

Orientador(a): Vanda Maria Leite Pantoja.

Curso de Ciências Humanas - Sociologia, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2024.

1. Empoderamento Feminino. 2. Justiça Social. 3. Linguagem. 4. Sociologia. 5. Representatividade. I. Maria Leite Pantoja, Vanda. II. Título.



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

ISAÍAS MARTINS DE MELO JÚNIOR

**ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DAS QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU DA
ESTRADA DO ARROZ, IMPERATRIZ-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Humanas – habilitação em Sociologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção de título de licenciado em Ciências Humanas – Sociologia.

Orientador: Prof. Dra. Vanda Maria Leite Pantoja

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Vanda Maria Leite Pantoja (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Edson Ferreira da Costa
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Agnaldo José da Silva
Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

O Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB) representa uma significativa organização de mulheres camponesas e agroextrativistas que se dedicam à extração do babaçu, um recurso natural vital para suas comunidades. No contexto do Maranhão, a política agrária teve impactos profundos e adversos sobre essas comunidades. Durante a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) através da FAPEMA, entre setembro de 2018 e agosto de 2019. O objetivo desta pesquisa é relatar a vivência adquirida por meio da participação do projeto de iniciação científica “Oralidade e Escrita em conflito no processo de organização política das quebradeiras de coco da Estrada do Arroz, Imperatriz/MA”. Utilizando uma abordagem qualitativa, o projeto explorou os desafios enfrentados por essas comunidades e a resistência contra as pressões de grandes empresas. As atividades de campo incluíram entrevistas formais e informais, documentação de atas de reuniões e interações diretas com as quebradeiras.

Palavras-chave: Empoderamento Feminino. Justiça Social. Linguagem. Sociologia. Representatividade.

ABSTRACT

The Interstate Movement of Babassu Coconut Breakers (MIQCB) represents a significant organization of peasant women and agroextractivists who are dedicated to the extraction of babassu, a vital natural resource for their communities. In the context of Maranhão, agrarian policy had profound and adverse impacts on these communities. During participation in the Institutional Scientific Initiation Scholarship Program (PIBIC) through FAPEMA, between September 2018 and August 2019. The objective of this research is to report the experience acquired through participation in the scientific initiation project “Orality and Writing in conflict in the process of political organization of coconut breakers on Estrada do Arroz, Imperatriz/MA”. Using a qualitative approach, the project explored the challenges faced by these communities and the resistance against pressure from large companies. Field activities included formal and informal interviews, documentation of meeting minutes and direct interactions with the breakers.

Keywords: Women's Empowerment. Social Justice. Language. Sociology. Representativeness.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MATERIAL E MÉTODOS	8
2.1 Tipo de pesquisa.....	8
2.2 Coleta de dados	8
3 CIÊNCIA E O ATO DE PESQUISAR	9
3.1 Iniciação científica	14
3.2 Iniciação Científica Brasileira	17
3.3 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)	18
4 MOVIMENTO QUEBRADEIRAS DE COCO	20
4.1 TERRITÓRIO, DESENVOLVIMENTO E CULTURA: as quebradeiras de coco babaçu da Estrada do Arroz	21
4.2 Ações desenvolvidas.....	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

Os programas de bolsas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) são iniciativas promovidas pelo Departamento de Pesquisa, ligado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, com o intuito de fomentar a iniciação científica entre os estudantes. Eles buscam identificar e desenvolver talentos em diversas áreas do conhecimento, proporcionando aos alunos a oportunidade de participar ativamente de projetos de pesquisa de qualidade acadêmica e mérito científico, sob orientação adequada e contínua. Esses programas são fundamentais para estimular a formação de novos pesquisadores e fortalecer a produção científica na universidade, UFMA (2024).

Dentre os programas de bolsas da UFMA, está o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), que visa contribuir significativamente para a formação de alunos dedicados à pesquisa. Além disso, a iniciativa busca promover a formação científica de indivíduos que possam aplicar seus conhecimentos em uma variedade de campos profissionais. Reconhecendo a importância da pesquisa não apenas na academia, mas também em setores diversos da sociedade, o programa visa preparar estudantes para serem profissionais qualificados e críticos em suas respectivas áreas de atuação Brasil (2022).

Durante minha trajetória como estudante do curso de Licenciatura em Ciências Humanas - Sociologia e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) através da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA, tive a oportunidade de participar ativamente do projeto intitulado “Oralidade e Escrita em conflito no processo de organização política das quebradeiras de coco da Estrada do Arroz, Imperatriz/MA”, sendo realizado durante um ano, entre setembro de 2018 e agosto de 2019.

O objetivo deste projeto é relatar a vivência adquirida por meio da participação do projeto de iniciação científica “Oralidade e Escrita em conflito no processo de organização política das quebradeiras de coco da Estrada do Arroz, Imperatriz/MA.

Ao longo desta vivência, pude obter uma compreensão mais profunda das questões que envolvem essa temática e seu impacto na vida das comunidades envolvidas. A participação no PIBIC proporcionou uma oportunidade de pesquisa, cujos resultados são essenciais para compreender a importância da organização política das quebradeiras de coco babaçu da Estrada do Arroz, Imperatriz-MA. No

decorrer deste estudo, foi possível investigar a necessidade das quebradeiras de coco em estabelecerem associações e se organizarem politicamente, um tema que envolve tanto questões jurídicas, quando os agentes comunitários se põe em conflito pelas terras em que residem agora adquiridas pelos agentes empresariais, quanto de legitimação, a partir do momento em que precisam usar de sua cultura e linguagem oral em uma organização coletiva para fins de resistência em quanto comunidade ocupante das terras vendidas para a empresa Suzano Papel e Celulose.¹

Assim, esta pesquisa ilustra não apenas a relevância do PIBIC como um programa que fomenta a iniciação científica, mas também sua contribuição para a compreensão e enfrentamento de questões sociais e políticas complexas em nível local.

2 MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa, focada na interpretação dos dados para compreender seu significado, realizando-se entrevistas formais e informais bem como observação participante. Esta perspectiva visa não apenas entender os discursos entre os agentes inseridos na pesquisa, mas também identificar suas características essenciais, explicando suas origens, relações e transformações, e prevendo suas possíveis consequências Cardano (2017). Foram realizadas revisões bibliográficas em diversas fontes, como livros, teses, dissertações e artigos.

Para feitura desse relato de experiências uso as reflexões que faço na atualidade sobre a importância que a participação em um projeto de pesquisa teve na minha formação acadêmica.

2.2 Coleta de dados

No início do projeto, em 14 de setembro de 2018, realizamos a primeira reunião para discutir os objetivos e metodologias, e começamos a explorar as bases teóricas,

¹ **Suzano Papel e Celulose** é uma empresa de base florestal, controlada pela Suzano Holding, que está entre as maiores produtoras verticalmente integradas de papel e celulose de eucalipto da América Latina. Disponível em: <www.suzano.com.br/suzano/>. Acesso em 10 de maio de 2024.

incluindo a tese de doutorado de Castro (2017) sobre estratégias de dominação empresarial e resistências comunitárias na Amazônia Maranhense. Posteriormente, estudamos obras adicionais, como "A Economia das Trocas Linguísticas" de Bourdieu (2008) e "Colonialidade, Subalternidade e Narrativas de Resistência numa Comunidade Afro-Equatoriana" de Ferreira e Carlet (2017), que contribuíram para a compreensão do tema central do projeto.

Essas obras foram essenciais para a compreensão da temática ao longo do período de imersão, iniciado em setembro de 2018 e finalizado agosto de 2019. Além disso, realizamos entrevistas com as quebradeiras de coco das comunidades de São Felix, Petrolina e Coquelândia durante esse período, complementadas por conversas informais sobre seu cotidiano e sua relação com o território e as empresas locais.

Além da revisão bibliográfica, foram utilizados instrumentos nas incursões de campo e entrevistas; como uma câmera para documentar atas feitas em cadernos pelas quebradeiras, as quais mais tarde foram disponibilizadas de forma digital para as mesmas pela professora orientadora do projeto, smartphones e gravadores para registrar as entrevistas com as quebradeiras de coco das comunidades, bem como computadores para armazenar os dados coletados e elaborar o trabalho. Sendo todos estes instrumentos de uso do bolsista e da orientadora, é importante destacar que, devido à natureza regional do estudo, não foram solicitados recursos adicionais de transporte à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA). Todos os equipamentos mencionados foram de uso pessoal do bolsista e da orientadora responsáveis pelo projeto.

3 CIÊNCIA E O ATO DE PESQUISAR

Para a ciência, um sistema representa uma organização essencial que valida a aplicação da pesquisa. As diversas abordagens enunciadas pela linguagem da ciência contemporânea proporcionam diversas perspectivas para analisar as intervenções discursivas, lançando novas luzes sobre a produção do conhecimento e do saber Garcia (2007) e Montandon (2020).

Ao invés de acreditar que o conhecimento científico é construído por meio de afirmações empiricamente verificáveis, Popper propõe o "falsificacionismo" como critério de cientificidade. Para ele, algo é científico apenas se for passível de falsificação. Portanto, "fazer ciência" para Popper envolve um processo metodológico

que coleta elementos capazes de contestar uma teoria, e essa teoria só merece ser considerada científica se for submetida a testes que possam contestá-la Nevado (2008).

Dessa forma, o conhecimento científico, como resultado do processo científico, caracteriza-se como aberto, contínuo e nunca definitivo Lakatos (1979). Além disso, para o autor, a testabilidade das teorias é o motor propulsor desse avanço do conhecimento. Em outras palavras, a capacidade de uma teoria resistir (ou não) a testes de falseabilidade determina o progresso do conhecimento Dias (2015).

Assim, "fazer ciência" é se aproximar de uma realidade potencialmente compreensível, o que permite a ordenação e a compreensão humana. No entanto, na última instância, nunca saberemos a verdade, apenas saberemos o que erramos Schimidt e Santos (2007).

Segundo Popper, o ponto de partida em todas as ciências é, sem dúvida, um problema, seja ele teórico ou prático Schimidt e Santos (2007). No entanto, ao explorar o método científico como um sistema fechado em si mesmo, ele não se aprofunda na dimensão prática da ciência. Popper reconhece que a observação é o ponto de partida no trabalho científico, o que desempenha o papel de originar um problema de pesquisa.

Por outro lado, é possível que Popper, ao considerar o impacto da ciência na prática, demonstre sua preocupação pela ligação entre "fazer ciência" e ética. Dias (2021) destaca que, para Popper, a ciência fundamenta-se na ética da responsabilidade, que vai além da liberdade na prática científica, abrangendo também a responsabilidade pelos impactos gerados. Nessa perspectiva, a responsabilidade no ato de "fazer ciência" transcende o próprio processo ou a prática metodológica, pois o cientista é responsável não apenas pelo processo em si, mas também pelo produto resultante deste. Em outras palavras, a produção do conhecimento implica uma responsabilidade inalienável, da qual nenhum cientista pode se eximir.

Contrapondo-se a Popper, Kuhn enfatiza que o avanço da ciência ocorre mediante a criação e abandono de paradigmas adotados pela comunidade científica de uma determinada época Ostermann (1996). Ao considerar os fatores externos que influenciam o progresso científico, Kuhn ressalta que razões históricas, sociais e culturais desempenham um papel crucial na adesão ou abandono de um paradigma específico Garcia (2012). Detalhadamente, o autor identifica três estágios essenciais nesse processo: (i) pré-ciência; (ii) ciência normal; e (iii) crise Bartelmebs (2012).

A pré-ciência, de maneira desorganizada, engloba todos os fatos que, ainda em estágio embrionário, apresentam igual probabilidade de relevância, neste contexto, "fazer ciência" implica aplicar um esforço quase hiperbólico na justificação de conceitos, métodos e técnicas ao realizar experimentos para resolver problemas. Com pouca ou nenhuma acessibilidade coletiva, diversos paradigmas rivais testam sua eficácia em um processo social e histórico, buscando reconhecimento em uma comunidade científica Bartelmebs (2012).

Quando as divergências se dissipam, surge uma comunidade científica, na etapa denominada ciência normal, essa comunidade é composta por indivíduos inter-relacionados e orientados por objetivos comuns. Aqui, a busca pela verdade ocorre através da aplicação semelhante de métodos, instrumentos, teorias e princípios estabelecidos e aceitos coletivamente. Portanto, "fazer ciência" nesta fase implica desenvolver pesquisas fundamentadas em uma ou mais realizações científicas do passado Bartelmebs (2012).

A investigação se caracteriza como uma exploração do mundo, da realidade e do cotidiano, representando uma criação e recriação de uma nova concepção. Envolve sujeitos capazes de apropriar-se do conhecimento com autonomia e habilidade para manusear e produzir saberes, transformando-se em agentes ativos, produtivos e construtivos. Nesse contexto, Demo (2011, p.32) afirma que "a pesquisa é a arte de questionar de modo crítico e criativo, para melhor intervir na realidade".

A pesquisa, por meio de métodos sistêmicos, busca desvendar, explicar e compreender eventos do dia a dia. Pesquisar é encontrar no desconhecido, um instrumento que conduz o estudante a um diálogo permeado por perguntas, condição essencial para que o sujeito possa intervir em sua própria realidade. A pesquisa pode representar "condição de consciência crítica e cabe como componente necessário de toda proposta emancipatória. Não se trata de reproduzir a realidade, mas reconstruí-la conforme interesses e esperanças" Demo (2011, p.40).

Assim, a pesquisa indica a direção apropriada para a aprendizagem centrada na elaboração pessoal, devendo ser incorporada ao processo a qualidade formal e política, ampliando, portanto, a capacidade do educando de aprender. "Aprender é uma necessidade de ordem instrumental, mas a emancipação se processa pelo aprender a aprender. É fundamental, portanto, ensinar a pesquisar, visando superar a mera aprendizagem" Demo (2011, p.45).

Não existe uma definição única para o conceito de pesquisa, mas todas convergem para um significado comum: a busca por respostas para os desafios do cotidiano. A pesquisa científica busca estabelecer um conhecimento geral por meio de experimentos que podem ser verificados. As conclusões científicas são passíveis de teste, pois uma pesquisa deve documentar e tornar públicos os métodos e procedimentos utilizados, permitindo que qualquer pesquisador compreenda e reproduza os passos.

É relevante salientar que a pesquisa realizada em centros educacionais, laboratórios e institutos segue um método científico, composto por um conjunto de etapas sistemáticas que conduzem ao conhecimento. Ao seguir rigorosamente essas etapas, pode-se considerar a pesquisa como científica, dada a sua precisão. Para compreender melhor o propósito da pesquisa, é importante destacar que ela é uma atividade impulsionada pela curiosidade, onde a identificação de um problema e o desejo de desvendar sua causa, aliados aos conhecimentos necessários, permitem que qualquer indivíduo a realize.

Não se deve associar a pesquisa apenas aos laboratórios, onde cientistas de jalecos brancos e óculos buscam explicar fenômenos por meio de experimentos. Dada a diversidade que caracteriza a ciência, existem várias formas de operacionalizar uma pesquisa, dependendo da área escolhida. Em algumas disciplinas, é necessário que o aluno se interesse por realizar pesquisas em laboratórios; em outras, é preciso demonstrar interesse em atividades diretamente relacionadas à comunidade, por meio de pesquisas sociais; e também há pesquisas mais teóricas, é assim que se constrói um sujeito histórico autossuficiente, crítico e autocrítico, participante, capaz de reagir contra a condição de objeto e de não tratar os outros como meros objetos. Demo (2011, p. 43).

De acordo com Nuñez e Melo (2020, p. 13), é afirmado que "na sociedade contemporânea, é cada vez mais crucial estabelecer vínculos entre os conteúdos curriculares escolares e as necessidades do mundo físico ou social, relacionando-os aos contextos nos quais os alunos estão inseridos". Essa conexão possibilita que os estudantes percebam nos conteúdos abordados o sentido e o significado do conhecimento, estimulando, assim, o ato de aprendizagem. Para acompanhar o constante avanço da tecnologia e da ciência, é imperativo adquirir habilidades para lidar com artefatos digitais e informações, essenciais no cenário educacional voltado para a construção do conhecimento.

Conforme destacado por Nuñez e Melo (2020, p.13), "[...] aprender ciência é um processo que se estende ao longo da vida, contribuindo para a compreensão e transformação da realidade que nos envolve". No contexto do ensino de ciências, torna-se fundamental uma abordagem didática em sala de aula que reacenda o interesse do estudante em "aprender a aprender". Dessa forma, ele estará apto a continuar aprendendo e a intervir em sua realidade, compreendendo e identificando as influências que a ciência e a tecnologia exercem na humanidade, com foco na garantia da qualidade de vida social e ambiental.

De acordo com a exposição de Cachapuz et al. (2005, p. 29), a participação dos cidadãos na tomada de decisões é atualmente um fato positivo, representando uma garantia para a aplicação do princípio de precaução. Esse princípio fundamenta-se em uma crescente sensibilidade social diante das implicações do desenvolvimento tecno-científico, que pode acarretar riscos para as pessoas ou para o meio ambiente.

Segundo Cachapuz et al. (2005, p. 31), "a aprendizagem das ciências pode e deve ser também uma aventura potenciadora do espírito crítico no sentido mais profundo". Isso implica em conduzir a prática científica de maneira a compreender e enfrentar situações e problemas abertos, buscando soluções, que demanda do professor atitudes de criação, inovação e planejamento de ações educativas.

Contudo, no contexto escolar, surgem desafios diários que limitam, impedem e inibem a inovação da prática educativa sob uma perspectiva dialógica, crítica e reflexiva. Nesse cenário, é crucial adotar uma prática docente emancipatória, voltada para a formação de jovens capazes de acompanhar conscientemente os avanços na ciência e na tecnologia, compreendendo sua influência na sociedade Moraes, 2015).

Em consonância com Nuñez e Melo (2020), educar nessa sociedade vai além de simplesmente treinar o indivíduo para se adaptar ou utilizar as tecnologias da informação. Trata-se de formar cidadãos que tenham como ideal o desenvolvimento humano e possuam competências amplas o suficiente para uma atuação ativa e criativa na tomada de decisões, fundamentadas no conhecimento. Esses cidadãos devem ser capazes de "aprender a aprender" e lidar com uma atitude positiva diante das contínuas e aceleradas transformações científicas e tecnológicas Nuñez e Melo (2020, p. 14).

A pesquisa representa uma forma de produzir conhecimento que promove a emergência da autoria e autonomia, impulsionadas pela motivação e mediação. O processo formativo se desenvolve intrinsecamente durante a construção do

conhecimento Demo (2014, p. 9). No entanto, é imperativo que a escola se comprometa a promover a crescente autonomia dos alunos, buscando o desenvolvimento pessoal e oferecendo condições para o pensamento e a ação responsáveis, especialmente em um mundo cada vez mais globalizado e informatizado Nuñez e Melo (2020, p. 14).

3.1 Iniciação científica

No século XIX, na Alemanha, as universidades introduziram a pesquisa científica no processo de formação dos alunos de graduação. Para se tornarem professores ou profissionais mais qualificados, os estudantes tinham a oportunidade de aprender a realizar pesquisa científica, em vez de apenas absorver os resultados apresentados a eles. Ao longo das experiências de integração entre ensino e pesquisa, consolidou-se um modelo de iniciação científica, no qual o graduando, sob a orientação de um mestre, dá seus primeiros passos na produção científica Neder (2014).

A sociedade passa a exigir qualificações cada vez mais elevadas, ampliando as demandas educacionais da população. Diante desse cenário, torna-se crucial o papel dos cursos de graduação no desenvolvimento de habilidades que permitam a adaptação às mudanças, incentivando a busca contínua por novos conhecimentos e soluções para os desafios cotidianos, especialmente aqueles relacionados ao contexto moderno e tecnológico. Esse engajamento contribui não apenas para o avanço da ciência, mas também para o progresso da sociedade Santos e Ferreira (2014). Nesse contexto, a universidade, em conjunto com seus professores, desempenha um papel destacado nesse processo.

A iniciação científica (IC) é um instrumento de formação que envolve o engajamento do estudante de graduação na pesquisa científica, seja por meio de uma bolsa auxílio ou como voluntário. Ela atua como "um instrumento de apoio teórico e metodológico para a realização de um projeto que contribui para a formação profissional do aluno" Alves (2013). É responsabilidade de toda instituição de ensino superior oferecer programas de iniciação científica, visando criar oportunidades para um primeiro contato dos graduandos com a pesquisa, estimulando assim vocações científicas e identificando talentos potenciais.

As Instituições de Ensino Superior (IES) são consideradas locais privilegiados para a exploração da cultura universal e diversas disciplinas científicas, sendo essenciais na criação e disseminação do conhecimento. A função social das IES consiste em proporcionar uma formação sistemática aos estudantes universitários, capacitando-os como profissionais, técnicos, intelectuais e cientistas aptos a desempenhar atividades profissionais qualificadas. Além disso, são espaços fundamentais para a troca de informações, experiências e saberes, promovendo interações entre cientistas, técnicos, professores e alunos Pimenta (2015).

A Deliberação CONSU-A-24/03 do Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão estabelece que é dever da universidade "incentivar a pesquisa por todos os meios ao seu alcance, incluindo a concessão de auxílios para a execução de projetos específicos" Oliveira (2018). Destaca ainda que uma das prioridades da universidade é a formação de recursos humanos capacitados para contribuir efetivamente no desenvolvimento do país, enfatizando a importância do ensino de graduação e pós-graduação.

Através da Iniciação Científica (IC), a universidade pode alcançar esses objetivos, promovendo a divulgação de suas atividades e expandindo seu domínio para além dos limites físicos da instituição. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) (BRASIL, 1996, p. 14), a universidade deve incentivar a pesquisa e investigação científica para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e cultura, contribuindo para o entendimento do homem e do meio em que vive. Portanto, é dever da universidade fomentar a pesquisa, estimulando os estudantes a se envolverem na iniciação científica e proporcionando condições estruturais para a prática da produção científica Santos e Ferreira (2014).

As IES têm a responsabilidade de contribuir para a sociedade através da produção de conhecimento pela pesquisa científica e pela formação de profissionais e cidadãos. Isso implica promover a autonomia de pensamento e reflexão crítica, rejeitando práticas docentes que reforcem a passividade em vez de estimular a espontaneidade e o espírito criativo do aluno. O desenvolvimento da iniciação científica permite à instituição destacar os melhores talentos entre seus alunos, oferecendo uma oportunidade única de compreensão precoce da ciência atualizada, por meio da interação com pesquisadores experientes Bridi (2014).

O propósito desse programa é estimular o crescimento do estudante-pesquisador, permitindo-lhe vivenciar os primeiros passos da pesquisa acadêmica,

incluindo a prática da escrita científica, apresentação de resultados em eventos, elaboração de relatórios e outras atividades relacionadas à prática do pesquisador. Constitui uma oportunidade valiosa para os estudantes aprimorarem suas habilidades acadêmicas e interpessoais, ao mesmo tempo em que recebem orientação e apoio profissional Pinto; Fernandes; Silva (2016).

Conforme destacado por Pereira (2013), no cenário das instituições de ensino superior no Brasil, são escassas aquelas que efetivamente integram o ensino à pesquisa. A autora aponta que, mesmo nas universidades que propõem tal vinculação em seus projetos, essa integração é dificultada pela falta de engajamento por parte dos professores e/ou pela ausência de investimentos. Nas palavras dessa estudiosa, o panorama predominante na maioria das universidades brasileiras é o de uma "universidade de ensino".

Com o intuito de fomentar a pesquisa no Brasil, foram estabelecidas duas iniciativas importantes: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948; e o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em 1949, com perfil de laboratório nacional. Posteriormente, foram instituídas duas agências de apoio à pesquisa: o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), criado em 1951 pela Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951 (BRASIL, 1951); e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), estabelecida em 1960 pela Lei Orgânica nº 5.918, efetivamente iniciando suas atividades em 1962, conforme o Decreto nº 40.132.

Entre os diversos objetivos e vantagens, destaca-se o estímulo a uma maior integração entre graduação e pós-graduação. Isso proporciona ao aluno, orientado por um pesquisador qualificado, a oportunidade de aprender técnicas e métodos de pesquisa. Além disso, é notável o impulso ao desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade do estudante, resultantes das condições propiciadas pelo contato direto com os problemas de pesquisa.

De acordo com Fava-de-Moraes e Fava (2020), a inserção dos alunos de graduação na iniciação científica traz diversas vantagens. Em primeiro lugar, há o estímulo para escapar da rotina escolar e da estrutura curricular convencional, indo além do tradicional método de provas e aulas. Outro ponto relevante é que a iniciação científica promove um senso de análise crítica e inovação na academia e em sua estrutura, contribuindo para que o aluno desenvolva uma maior habilidade na leitura crítica da bibliografia estudada. Isso, por sua vez, facilita a criação de um vínculo

natural com o meio acadêmico, uma vez que o estudante se envolve, na maioria das vezes, com professores e disciplinas que despertam seu maior interesse.

Além desses benefícios, os estudantes que participaram de programas de iniciação científica durante a graduação demonstram um desempenho superior nas seleções para programas de pós-graduação, concluem seus cursos de forma mais eficiente, recebem treinamento mais colaborativo com ênfase no espírito de equipe e apresentam maior facilidade em falar em público e adaptar-se a atividades didáticas futuras" Fava-de-Moraes; Fava (2020, p. 75).

3.2 Iniciação Científica Brasileira

Para instituir o Programa de Iniciação Científica (PIC), as universidades brasileiras buscaram inspiração em países que já tinham uma atividade científica consolidada, como Estados Unidos e França. Nos EUA, o programa de Pesquisa e Desenvolvimento envolve alunos de ciência e engenharia na elaboração de uma tese relacionada às atividades do Departamento no último ano de graduação. Já na França, a atividade, de natureza menos formal, consiste em estágios em laboratórios universitários ou industriais, culminando na apresentação de um relatório final Bazin (1983).

Os primeiros programas de Iniciação Científica (IC) no Brasil remontam à primeira metade do século XX, mas os programas de fomento e financiamento oficial só surgiram em 1951, com a criação do CNPq Massi; Queiroz (2010), que possibilitou o apoio financeiro a pesquisadores por meio de bolsas, obtidas pelo orientador e concedidas aos alunos de graduação Silva (2012). Até 1988, as bolsas de IC só podiam ser distribuídas mediante solicitação direta do pesquisador, denominadas 'bolsas por demanda espontânea' ou 'balcão'. Os pedidos eram avaliados por Comitês Assessores e concedidos por cotas aos pesquisadores, que então selecionavam os bolsistas Massi; Queiroz (2015).

Diante da limitada abrangência desse modelo de financiamento, o CNPq introduziu, em 1988, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), no qual as bolsas de IC passaram a ser concedidas diretamente às instituições de ensino superior e aos institutos de pesquisa, que passaram a gerenciar as concessões. Atualmente, o CNPq mantém ambos os programas de bolsas Massi; Queiroz (2014).

Em 1988, o cenário passou por uma transformação significativa com a criação do PIBIC pelo CNPq, que passou a conceder bolsas para alunos de graduação envolvidos em atividades de pesquisa. O êxito do programa foi imediato e replicado por agências estaduais de fomento, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), entre outras Silva, 2012).

Segundo Sanches (2016), apesar do valor intrínseco da Iniciação Científica, o Brasil enfrenta diversos desafios relacionados a essa modalidade atualmente, incluindo a precariedade no financiamento. O autor destaca que investir financeiramente em cientistas e laboratórios é essencial, mas não suficiente para promover o avanço científico. É fundamental reconhecer que o progresso reside nas contribuições positivas que a ciência pode oferecer a um país e à sua população. Muitas instituições de ensino superior enfrentam crescentes dificuldades em obter recursos para financiar pesquisas, devido aos cortes no número de bolsas, seja para adquirir equipamentos, livros ou serviços de manutenção para laboratórios. A pesquisa é uma atividade dispendiosa e necessita de amplo apoio institucional Ânima educação (2017).

A redução no número de bolsas afeta todas as esferas do sistema de ensino superior atualmente, desde a graduação até o doutorado. Isso se torna problemático, pois a concessão de bolsas permite maior dedicação dos pesquisadores ao objeto de estudo, bem como engajamento em outras atividades acadêmicas. Quando as bolsas são escassas, muitos alunos acabam optando por estágios remunerados fora da faculdade. Além da falta de recursos, enfrentam-se também desafios burocráticos que dificultam o andamento do processo Santos e Ferreira (2014).

Entre os programas de bolsas em funcionamento no país, têm-se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), com a finalidade de promover o desenvolvimento do pensamento crítico e a iniciação científica entre os estudantes universitários, visando contribuir para a formação de recursos humanos qualificados na área de pesquisa Lopes; Sousa-Júnior (2018).

3.3 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) consiste em promover o pensamento crítico e promover a iniciação científica entre os estudantes universitários, visando à sua formação como profissionais capacitados para contribuir na área de recursos humanos em pesquisa. Os participantes do programa recebem orientação de pesquisadores experientes da instituição, proporcionando-lhes acesso a técnicas e metodologias de pesquisa inovadoras (BRASIL, 2023).

A iniciação científica, especialmente por meio do PIBIC, oferece uma excelente oportunidade para ampliar o escopo da graduação, indo além do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou monografia, e direcionando os estudantes para a prática desde o início. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) desempenha um papel crucial ao financiar bolsas de Iniciação Científica (IC) para estudantes de graduação envolvidos em atividades de pesquisa Albuquerque et al., (2022).

Assim, os estudantes se tornam bolsistas mediante a recomendação de seus orientadores. Através do PIBIC, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver pensamento crítico e despertar sua vocação científica em diversas áreas do conhecimento. O PIBIC não apenas proporciona a aprendizagem de técnicas e métodos avançados de pesquisa, mas também oferece um ambiente de trabalho colaborativo focado na solução de problemas científicos. Além disso, o programa busca contribuir para a formação de recursos humanos destinados à pesquisa, com o intuito de reduzir o tempo médio de permanência dos alunos Tumelero (2019).

As bolsas PIBIC são direcionadas a instituições públicas, comunitárias ou privadas, desde que estejam ativamente envolvidas em atividades de pesquisa. Nesse contexto, a distribuição das bolsas ocorre conforme critérios estabelecidos para garantir que os bolsistas sejam orientados por pesquisadores que demonstrem competência científica e habilidade de orientação. Para isso, é exigido que os orientadores possuam doutorado ou um perfil equivalente, e estejam engajados em atividades de pesquisa em tempo integral Tumelero (2019).

As bolsas PIBIC são atribuídas a estudantes devidamente matriculados em cursos de graduação no Brasil. Importante ressaltar que a cota de bolsas para Iniciação Científica (IC) é concedida diretamente às instituições. Em consonância com o mencionado anteriormente, cabe aos orientadores a responsabilidade de selecionar os bolsistas. Adicionalmente, são as instituições que realizam a seleção dos projetos

dos pesquisadores orientadores interessados em participar do programa Tumelero (2019).

Na Universidade federal do Maranhão (UFMA), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) está ligado ao Departamento de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFMA, concentra-se na promoção da iniciação científica, visando identificar e apoiar potenciais talentos em diversas áreas do conhecimento. Este programa atua como estímulo para o surgimento de novos pesquisadores, favorecendo a participação ativa de estudantes excelentes em Projetos de Pesquisa que demonstrem qualidade acadêmica, mérito científico e orientação apropriada, individual e contínua UFMA (2024).

Os Projetos culminam em um Trabalho Final, que está sujeito a avaliação e reconhecimento, proporcionando retorno imediato ao bolsista e estimulando a continuidade de sua formação, particularmente na pós-graduação. O PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) da UFMA foi estabelecido em 21 de dezembro de 1987, com o intuito de fortalecer o Projeto Norte de Pós-Graduação do CNPq. Originado como uma iniciativa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para superar nossas limitações, o programa evoluiu ao longo de 27 anos, realizando milhares de projetos de pesquisa, formando jovens e distribuindo bolsas, consolidando-se como uma referência nacional em ascensão e projeção UFMA (2024).

4 MOVIMENTO QUEBRADEIRAS DE COCO

Ao longo de sua existência, as lideranças do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB) têm se empenhado em compreender os contextos nos quais estão inseridas, especialmente nas nuances do Direito Ambiental e Agrário. Esse esforço visa desenvolver ações, medidas e instrumentos jurídicos que possam promover a preservação dos recursos naturais, garantindo simultaneamente o acesso livre e o uso coletivo das áreas onde o babaçu é encontrado Shiraishi-Neto (2017).

No Estado do Maranhão, a política agrária teve um impacto notável, tanto de maneira legal quanto ilegal, no processo de expropriação das quebradeiras de coco e suas famílias de suas terras historicamente ocupadas. Os efeitos da Lei de Terras de Sarney (Lei n. 2.979, de julho de 1969) são evidentes, pois essa legislação

disponibilizou as terras devolutas do Estado, anteriormente ocupadas pelas quebradeiras de coco e suas famílias, para empresas agropecuárias e pecuaristas Shiraishi-Neto; Lemos (2017).

Logo nos estágios iniciais da organização do movimento, uma atividade coordenada evidenciou as diversas situações econômicas enfrentadas pelas famílias de quebradeiras de coco. Em sua maioria, essas trabalhadoras encontram-se na condição de "sem terra", ou seja, não possuem acesso direto à terra, residindo nas áreas conhecidas como "pontas de rua" nas cidades e povoados, ou nas regiões às margens das estradas, entre a faixa das rodovias e as cercas das fazendas Silva (2021).

A origem da criação da Associação do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (AMIQCB) remonta a 1990, quando mulheres camponesas e trabalhadoras agroextrativistas iniciaram discussões e análises em pequenos grupos de estudos. A institucionalização da associação ocorreu em 14 de setembro de 2001, de acordo com o estatuto, consolidando-se como uma entidade representativa das mulheres do campo Rêgo; Andrade (2005) e Pinto; Machado; Kreutza (2018).

O Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu - MIQCB surge em um cenário caracterizado por uma intensa mobilização política contra a privatização e a apropriação exclusiva de territórios, acompanhada por desmatamentos generalizados dos recursos naturais. A extração do babaçu é predominantemente conduzida por mulheres, embora conte com a participação dos homens em certos momentos. Trata-se de uma atividade considerada secundária, cuja safra coincide com a entressafra da chamada roça. A atividade relacionada ao babaçu, aproveitada integralmente pelas famílias, não se limita apenas à coleta, quebra e venda das amêndoas Pizzio; Cecchin (2016).

4.1 TERRITÓRIO, DESENVOLVIMENTO E CULTURA: as quebradeiras de coco babaçu da Estrada do Arroz

Desde os primeiros anos do século XX, o babaçu (*Attalea speciosa*) despertou entusiasmo e perspectivas de progresso para empresários, líderes governamentais, cientistas e estrategistas, especialmente nos estados do Norte e Nordeste do Brasil. A partir de 1920, no Maranhão surgiram aspirações em relação ao potencial industrial

do coco babaçu como uma fonte de combustível. Este aproveitamento seria além do uso tradicional que já tinha entre comunidades rurais, como óleo para culinária, farinha para preparo de alimentos e o uso da casca como carvão Sousa (2023).

Sousa (2023) ainda ressalta a importância de outros recursos oriundos das palmeiras de babaçu, que incluem as folhas usadas para telhados e para fazer cestas, conhecidas como "cofos", os caules para construir estruturas de pau a pique, além do tronco da palmeira que pode ser utilizado como adubo e o palmito que serve tanto para alimentar animais quanto pessoas nos estados em que ocorrem a espécie.

O estado do Maranhão apresenta extensas áreas de babaçuais, destacando-se como uma das regiões com maior concentração dessas palmeiras no Brasil. O Estado abriga cerca de 400 mil famílias cuja subsistência depende exclusivamente da economia do babaçu. Assim, o Maranhão se destaca como o estado brasileiro com a maior extensão de áreas de babaçuais, totalizando aproximadamente 10,3 milhões de hectares, o que representa mais da metade do total encontrado em todo o território nacional Barbosa (2015) e Pinto; Machado; Kreutza (2018).

A cidade de Imperatriz, fundada em 1852 e situada no Oeste Maranhense, na microrregião de Imperatriz, abriga grande parte dessas áreas. Na zona rural do município de Imperatriz está localizada a Estrada do Arroz, colonizada em 1940 por agricultores que buscavam por terras para cultivar e estabelecer moradia Amaral (2017). Desde essa data, os camponeses desta área têm se dedicado ao cultivo de arroz, feijão, fava e mandioca como suas principais atividades agrícolas, com a produção voltada principalmente para o consumo local Pantoja; Melo-Junior; Figueiredo (2020).

A criação da Rodovia Belém-Brasília nos anos 60 representou um ponto crucial na atração de migrantes e investidores para a região de Imperatriz. Essa iniciativa implicou na compra de terras, contribuindo também para o deslocamento forçado de territórios camponeses e indígenas em toda a região Oeste do Maranhão. As terras adquiridas, embora consideradas desocupadas, estavam ocupadas por gerações por mulheres e homens que subsistiam por meio de práticas extrativistas, como caça, pesca, coleta de frutos e sementes, além da agricultura familiar, como principais meios de sustento Pantoja; Melo-Junior; Figueiredo (2020).

Na região da Estrada do Arroz, a coleta e processamento do coco babaçu representam a principal atividade econômica para as mulheres, complementando a renda familiar. A árvore do babaçu é vista como uma figura materna importante para

as camponesas quebradeiras de coco. Ela possibilita a sustentação e o crescimento da vida por meio de seus frutos, os quais são empregados como fonte de alimentação e de renda para manter as famílias Amaral (2017).

Para Amaral (2017) a batalha pela proteção das áreas de babaçuais e pela liberdade de acesso das camponesas-quebradeiras representa uma luta pela sobrevivência desta comunidade camponesa, ou seja, pela continuidade de suas famílias. Esta sobrevivência está sob ameaça devido à expansão do capital mercantil, industrial e financeiro, manifestado nas atividades agropecuárias, de mineração e nas plantações monoculturais de soja e eucalipto na região. Com o aumento da atividade no mercado de terras e a tomada dessas terras pelo poder financeiro e industrial, camponesas que trabalham na quebra de coco enfrentam novas formas de controle, subjugação e violência Nobrega (2015).

Essas novas práticas estão sendo implementadas por meio das atividades do agronegócio e da produção de produtos básicos agrícolas. Elas incluem as operações das empresas siderúrgicas na área, que surgiram com o Programa Grande Carajás, e também a expansão da Silvicultura, especialmente a produção de eucaliptos para carvão vegetal e papel e celulose, liderada pela empresa global de grande porte, Suzano Papel e Celulose S/A Amaral (2017).

4.2 Ações desenvolvidas

Na busca por equilibrar as relações entre as quebradeiras de coco babaçu e a empresa Suzano Papel e Celulose, uma série de iniciativas foi implementada nas áreas de São Felix, Coquelândia e Petrolina da Estrada do Arroz. Primeiramente, visando fortalecer a participação das quebradeiras nos diálogos com a empresa, foram desenvolvidos programas de capacitação em comunicação oral. Esses programas tinham como objetivo melhorar as habilidades de expressão e argumentação das mulheres, permitindo uma interação mais eficaz nos processos de negociação.

Além disso, foi reconhecida a importância do empoderamento através da educação. Iniciativas educacionais foram promovidas para aumentar a alfabetização e o conhecimento jurídico das quebradeiras, proporcionando-lhes ferramentas para compreender e enfrentar as dinâmicas de poder nas relações com a empresa. Para fortalecer a posição das quebradeiras durante as interações com a Suzano, foram

realizados treinamentos em mediação e negociação. Líderes comunitários e representantes das quebradeiras receberam capacitação em técnicas de negociação, visando garantir uma representação mais eficaz dos interesses locais.

Paralelamente, foram conduzidas campanhas de conscientização pública sobre os direitos das comunidades locais e os impactos das atividades empresariais. Essas campanhas tiveram como objetivo amplificar as vozes das quebradeiras e desafiar a narrativa corporativa, promovendo uma maior conscientização da sociedade civil. O fortalecimento das lideranças comunitárias também foi uma prioridade. Foram oferecidos apoio e recursos para a formação e o fortalecimento de lideranças locais, garantindo uma representação efetiva dos interesses das quebradeiras e das comunidades perante a empresa e os órgãos públicos.

Adicionalmente, foram estabelecidos mecanismos de monitoramento comunitário para identificar e denunciar eventuais práticas abusivas ou irregularidades por parte da empresa.

Outras ações incluíram o apoio à formação e fortalecimento de associações de quebradeiras de coco, programas de capacitação em gestão e empreendedorismo, iniciativas de preservação dos laços comunitários e promoção da visibilidade e representatividade das quebradeiras de coco e suas associações, tanto no âmbito governamental quanto na sociedade em geral. Essas ações visaram promover o desenvolvimento sustentável das comunidades e garantir o respeito aos direitos das quebradeiras de coco.

Durante a primeira incursão ao campo, eu e uma colega voluntária visitamos a comunidade de Petrolina, onde conhecemos as quebradeiras Ana e Clara² e suas atividades associativas. Em nossa visita, tivemos orientação da professora orientadora do projeto para abordar as quebradeiras de forma sensível, respeitando suas dinâmicas sociais e culturais.

Este procedimento está alinhado com o nosso objetivo de empoderamento através da educação, promovendo iniciativas para aumentar a alfabetização e o conhecimento jurídico das quebradeiras. Almoçamos com elas e discutindo suas rotinas e desafios. Observamos processos produtivos como a extração do mesocarpo e a produção de óleo de coco, que são fundamentais para sua subsistência. Este

² Foram adicionados nomes fictícios com intuito de preservar a imagem dos sujeitos inseridos nesse contexto.

envolvimento direto proporcionou experiências valiosas sobre suas práticas cotidianas e a organização comunitária.

A coleta de dados foi rigorosa, documentamos atas de reuniões da associação local, garantindo um registro detalhado das atividades e discussões. Este trabalho de campo é um exemplo prático de como campanhas de conscientização pública e treinamentos em mediação e negociação podem ser aplicados. O fortalecimento das lideranças comunitárias e a formação de associações são essenciais para a representação eficaz dos interesses das quebradeiras diante da empresa.

A promoção da visibilidade e representatividade das quebradeiras em âmbitos governamentais e sociais é crucial para o desenvolvimento sustentável das comunidades e o respeito aos seus direitos.

A participação em programas de capacitação e empoderamento demonstra como a sociologia pode ter um impacto positivo direto nas comunidades, exemplificando o papel do sociólogo como agente de mudança social. Estudar e interagir com as quebradeiras permitiu-se analisar criticamente as relações de poder entre comunidades locais e grandes corporações, essencial para desenvolver políticas que promovam justiça social. A experiência descrita também combina conhecimentos de sociologia, antropologia, direito e estudos de desenvolvimento, promovendo uma compreensão interdisciplinar dos problemas sociais.

Essas experiências contribuíram significativamente para o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos estudantes, aumentando sua empatia, resiliência e capacidade de lidar com desafios complexos. Em resumo, a experiência de campo descrita é fundamental para a formação de sociólogos e acadêmicos, proporcionando uma compreensão prática das dinâmicas sociais, desenvolvendo habilidades essenciais de pesquisa e comunicação, e destacando o papel das ciências sociais na promoção de justiça e mudança social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa aponta claramente a importância da organização política das quebradeiras de coco através de associações. Tanto a necessidade quanto os desafios enfrentados por elas são ressaltados, evidenciando questões jurídicas e de legitimação que permeiam sua luta. Ficou claro ao longo do estudo que o diálogo com agentes que operam dentro das estruturas políticas do sistema

brasileiro é insuficiente se não houver uma inserção efetiva das quebradeiras nesse contexto.

A formação de associações se revelou não apenas como um meio de resistência, mas também como uma estratégia fundamental para lidar com as investidas de grandes empresas, como a Suzano Papel e Celulose, que estão presentes nas proximidades de seus povoados. Além disso, a organização política das associações teve repercussões diretas na prática da quebra do coco babaçu, tornando-a mais organizada e eficiente.

Observa-se, portanto, que as associações não só representam uma resposta à pressão externa, mas também desempenham um papel crucial na estruturação do trabalho das quebradeiras de coco. A oralidade e a escrita emergem como elementos centrais nesse processo, não apenas como formas de resistência cultural, mas também como ferramentas essenciais na luta pela legitimidade das comunidades, tanto dentro como fora dos grandes contratos estatais com multinacionais. Assim, ao longo da pesquisa, a linguagem oral se revelou como um ponto firme de resistência, cultura e legitimação das comunidades envolvidas.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Elizabeth Maria Maia et al. Contribuições da Iniciação Científica para a Formação Acadêmica e Profissional de Estudantes do PIBIC/ICMBio: Percepções dos Egressos. **Biodiversidade Brasileira**, v. 12, n. 1, p. 159-183, 2022.
- ALVES, M. et al. A importância da iniciação científica para os alunos de graduação em Biomedicina. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 11, p. 61-66, 2013.
- AMARAL, Mayka Danielle Britto. **REFORMA AGRÁRIA E RECONHECIMENTO: o caminho da autonomia e liberdade das camponesas-quebradeiras de coco babaçu da região do Bico do Papagaio**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- BARBOSA, V.O. **Na terra das palmeiras: gênero, trabalho e identidades no universo de quebradeiras de coco babaçu no Maranhão**. Jundiaí: Paco, 2015.
- BARTELMEBS, R. C. Resenhando as estruturas das revoluções científicas de Thomas Kuhn. **Revista Ensaio**, v.14, n. 03, p. 351-358, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **PIBIC**. Disponível em: < <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict/pibic>.> Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951**. Cria o Conselho Nacional de Pesquisas, e dá outras providências. Rio de Janeiro, 15 jan. 1951.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. **PIBIC-PIBITI**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpe/pt-br/area-conhecimento/fomento-a-pesquisa-e-desenvolvimento/pibic-pibiti>>. Acesso em 10 de janeiro de 2024.

BAZIN, M.J. O Que é a iniciação científica. **Revista de Ensino de Física**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 81-88, jun. 1983.

BRIDI, J.C. A. **A Iniciação Científica na Formação do Universitário**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, p. 147, 2014.

BUFFON, Alessandra Daniela; MARTINS, Milene Rodrigues; NEVES, Marcos Cesar Danhoni. A fenomenologia como procedimento metodológico em pesquisa qualitativa na formação de professores. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências-ENPEC, XI**, Florianópolis, SC, v. 3, 2017.

CACHAPUZ, A., et al. A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo Cortez, 2005.

CARDANO, Mario. **Manual de pesquisa qualitativa: contribuição da teoria da argumentação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

CARVALHO, André Cutrim. Fronteiras e Instituições Econômicas no Brasil: uma abordagem centrada no novo institucionalismo econômico. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 19, p. 125-147, 2023.

CASTRO, Raifran Abidimar de. **Estratégias de Dominação Empresarial e Resistências Comunitárias na Amazônia Maranhense**. 286 f. Tese (Doutorado)- Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU), Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

DELIBERAÇÃO CONSU-A-24, de 30/09/03 Do Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão - **FAEPEX**. Disponível em: <<https://www.prp.unicamp.br/pt-br/deliberacao-consu-0242003>>. Acesso em: 29 out. 2017.

DEMO, P. Educação Científica. In: **Revista Brasileira de Iniciação Científica** – ISSN 2359- 232X. Vol. 1, nº 01, Maio/2014

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 14. Ed. São Paulo: Cortez, 2011, 128 p.

DIAS, E.A. Progresso científico e verdade em Popper. **Transformação**, v. 2, pág. 163–173, 2015.

DIAS, E. A. Ciência e ética em Popper: a ética da responsabilidade dos cientistas. **Transformação**, v. 44, p. 81–100, 2021.

FAVA-DE-MORAES, F.; FAVA, M. A Iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, jan./mar. 2020.

FERREIRA, J. Flávio. CARLET, Flávia. Colonialidade, subalternidade e narrativas de resistência numa comunidade afro-equatoriana. **Rev. Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, Vol. 08, N. 3, p. 1909-1974, 2017.

GARCIA, Wilton. Fazer ciência: o lugar do conceito. **Em Questão**, v. 13, n. 1, p. 171-182, 2007.

LAKATOS, I. O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix, pág. 109–243, 1979.

LOPES, Maria Janice Pereira; SOUSA JÚNIOR, Dárcio Luiz. Iniciação Científica: Uma análise de sua contribuição na formação acadêmica. **Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 23, n. 1, p. 133-148, 2018.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Estudos sobre Iniciação Científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 173-197, jan./abr 2010.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Pesquisas sobre Iniciação Científica no Brasil: características do seu desenvolvimento nas universidades e contribuições para os graduandos. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 1, n. 1, p. 38-64, 2014.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. **Iniciação científica**: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. São Paulo: Ed. da Unesp digital, 2015.

MONTANDON, Diego Santiago. **Construção e avaliação de um protótipo de software aplicativo de telefonia móvel para acessibilidade nas solicitações de socorro pré-hospitalar**. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MORAES, M. C. **Transdisciplinaridade, Criatividade e Educação**: fundamentos ontológicos e epistemológicos. São Paulo: **Papirus**: 2015.

NEVADO, P. P. **Popper e a investigação**: uma metodologia hipotética-dedutiva. Documento de trabalho nº 8, 2008. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/2564> > Acesso em: 21 jan 2024.

NÓBREGA, Mariana Leal Conceição. **Enfrentando a sucuri verde**: resistência camponesa e o território de uso comum-o caso das comunidades agroextrativistas na Amazônia Maranhense. 2015. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

NÚÑEZ, I. B, & MELO, M. M. P. de, (organizadores). **Conhecimento disciplinar das ciências naturais de futuros professores do ensino fundamental**. 1. ed. Curitiba: **Appris**, 2020.

NEDER, R. T. **A iniciação científica como ação de fomento do CNPq: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC**. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

OLIVEIRA, C.S. **A Importância da Iniciação Científica para a Universidade, para o Estudante e para a Comunidade**. 2018. Disponível em: <<https://cassioso.wordpress.com/importancia-da-iniciacao-cientifica/>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

OSTERMANN, F. A epistemologia de Kuhn. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 13, n. 3, p. 184–196, 1996.

PANTOJA, V. L.; MELO-JUNIOR, I. M. de; FIGUEIREDO, D. R. **MULHERES QUEBRADEIRAS DE COCO: oralidade e escrita em conflito**. **Revista Humanidades & Educação**, p. 109–119, 2020.

PEREIRA, E. M. de A. A universidade nos tempos atuais. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 1, p. 29-52, 2013.

PINTO, N.L.S.; FERNANDES, L.M.A.; SILVA, F.F. Para além da formação acadêmica: As contribuições da iniciação científica para o desenvolvimento pessoal e profissional de estudantes da área de administração. **Administração: Ensino & pesquisa**, Rio de Janeiro v. 17, n. 2, p. 301-325, 2016.

PIMENTA, S.G. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2015.

PINTO, Rosyjane Paula Farias; MACHADO, Neli Teresinha Galarce; KREUTZ, Marcos Rogério. Movimento Social e Espaços de Aprendizagens no Brasil: o Caso das Quebradeiras de Coco de Imperatriz no Maranhão. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 19, n. 3, p. 336-343, 2018.

PIZZIO, Alex; CECCHIN, Hareli Fernanda Garcia. O Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu na região do Bico do Papagaio: reflexões sobre justiça social. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 3, n. 2, p. 111-133, 2016.

SANTOS, A.C.; FERREIRA, F.L. Importância da pesquisa como princípio educativo para a formação científica de educandos do ensino superior. **Caderno Intersaberes**, v. 3, n. 4, p. 70-80, 2014.

SANCHES, C. O desafio de fazer pesquisa científica no Brasil. **LabNetwork**, São Paulo Ago. 2016. Disponível em: <<http://www.labnetwork.com.br/especiais/o-desafio-de-fazer-pesquisa-cientifica-no-brasil/>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

SILVA, Alice Silva. **O (en) canto das quebradeiras de coco babaçu no Maranhão**. 2021. Monografia (Graduação em m Ciências Humanas com Habilitação em Sociologia). Universidade Federal do Maranhão, Bacabal, 2021.

SILVA, L. F. F. Iniciação científica: contexto e aspectos práticos. **Rev Med.**, São Paulo. v. 91, n. 2, p. 128-36, abr./jun. 2012.

SCHMIDT, P; SANTOS, JL O pensamento epistemológico de Karl Popper. **Contexto**. Porto Alegre. Vol. 7, n. 11 (1º sem. 2007), p. 57–71, 2007.

SHIRAISHI-NETO, Joaquim. Quebradeiras de coco: “babaçu livre” e reservas extrativistas. **Veredas do Direito**, v. 14, n. 28, p. 147-166, 2017.

SHIRAISHI-NETO, Joaquim; LEMOS, Luane. O direito na construção das identidades dos povos e comunidades tradicionais: as chamadas quebradeiras de coco babaçu. IN: **Amazônia: olhares sobre o território e a região**. Rio de Janeiro: Autograia, Amapá, AP: UNIFAP, 2017.

SOUSA, Igor Thiago Silva. Raça, projetos de desenvolvimento econômico e quebradeiras de coco babaçu no Maranhão do século XX: Race, economic development projects and babassu coconut breakers in 20th century Maranhão. **Simbiótica. Revista Eletrônica**, v. 10, n. 2, p. 274-293, 2023.

TUMELERO, Naína. **PIBIC – conheça o programa de bolsas de Iniciação Científica**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpe/pt-br/area-conhecimento/fomento-a-pesquisa-e-desenvolvimento/pibic-pibiti>>. Acesso em 10 de janeiro de 2024.

UFMA. Universidade Federal do Maranhão. **PIBIC – UFMA**. Disponível em: <https://portais.ufma.br/PortalProReitoria/ageufma/paginas/pagina_estatica.jsf;jsessionid=827A73C8C120F5BAD477AC9473EC0FA3?id=344>. Acesso em 10 de janeiro de 2023.