

**FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - ProEXT
EDITAL**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO Número:
ProEXT Número: 6449.3.1168.25042015

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Uso do pequi como alternativa de renda para a comunidade quilombola de Pontinha - Projeto Pequi fase III

TIPO DA PROPOSTA:

<input type="checkbox"/> Programa	<input checked="" type="checkbox"/> Projeto
-----------------------------------	---

COORDENADOR: Maria Auxiliadora Drumond

E-MAIL:

FONE/CONTATO:

Texto de impressão não definido

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROJETO DE EXTENSÃO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO Número:
ProEXT Número: 6449.3.1168.25042015

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título: Uso do pequi como alternativa de renda para a comunidade quilombola de Pontinha - Projeto Pequi fase III

Coordenador: Maria Auxiliadora Drumond / Outro

Tipo da Ação: Projeto

Edital:

Faixa de Valor:

Vinculada à Programa de Extensão? Não

Instituição: UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Unidade Geral:

Unidade de Origem:

Início Previsto: 01/01/2016

Término Previsto: 31/12/2016

Possui Recurso Financeiro: Sim

Gestor:

Órgão Financeiro:

1.2 Detalhes da Proposta

Carga Horária Total da Ação: 960 horas

Justificativa da Carga Horária: O projeto será desenvolvido em 12 meses, abarcando 20 horas por semana, ou seja, 80 horas por mês, o que totaliza 960 horas. A carga horária dedicada mensalmente ou semanalmente variará conforme a disponibilidade da comunidade quilombola para

participar de reuniões e outras atividades previstas.

Periodicidade: Anual

A Ação é Curricular? Sim

Abrangência: Local

Tem Limite de Vagas? Não

Local de Realização: As atividades serão realizadas no território quilombola de Pontinha, localizada no município de Paraopeba, na região central de em Minas Gerais, tendo como base a Associação Comunitária e a Escola Municipal.

Período de Realização: De janeiro a dezembro de 2016.

Tem Inscrição? Não

1.3 Público-Alvo

Comunidade remanescente de quilombo de Pontinha, composta de aproximadamente 2000 pessoas, localizada no município de Paraopeba, Minas Gerais.

Número Estimado de Público: 2043

Discriminar Público-Alvo:

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	2	3	2	0	0	7
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	19	0	19
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	10	0	10
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	5	0	5
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	2	2
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	2.000	2.000
Outros	0	0	0	0	0	0
Total	2	3	2	34	2.002	2.043

Legenda:

(A) Docente

(B) Discentes de Graduação

(C) Discentes de Pós-Graduação

(D) Técnico Administrativo

(E) Outro

1.4 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
------	-------	----------	--------------------------	--------------

Floresta Nacional de Paraopeba	FLoNa Paraopeba	Externa à IES	Instituição Governamental Federal	A Floresta Nacional de Paraopeba ICMBio atua diretamente com comunidades do município de Paraopeba, dentre elas a comunidade de Pontinha. É na Floresta Nacional de Paraopeba que serão desenvolvidos os eventos de capacitação e alguns experimentos de germinação de pequis, uma vez que alguns de seus funcionários têm conhecimentos acumulados sobre o assunto e a Floresta Nacional possui um viveiro de
Associação Comunitária de Pontinha	ACP	Externa à IES	Grupo Comunitário	Parceria em todas as fases do projeto: mobilização comunitária, desenvolvimento dos eventos de capacitação e pesquisa.
Escola Municipal - Comunidade de Pontinha	EM	Externa à IES	Instituição Governamental Municipal	Desenvolvimento das oficinas de capacitação (infraestrutura) e apoio ao desenvolvimento de atividades lúdico-educativas com os alunos de ensino fundamental.

Núcleo Gestor da Cadeia Produtiva do Pequi e outros frutos do Cerrado	Núcleo do Pequi	Externa à IES	Outros	O Núcleo do Pequi é responsável pela condução do Programa Pró-Pequi e tem por finalidade apoiar as populações que tradicionalmente vivem e trabalham de forma sustentável no Bioma Cerrado e nas áreas ecotonais do cerrado com a caatinga, mediante incentivo a práticas de agroextrativismo, incluindo atividades de transformação e comercialização do pequi e demais frutos e produtos nativos.
---	-----------------	---------------	--------	---

1.5 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:

Ciências Biológicas > Ecologia > Ecologia Aplicada

Linha Temática:

Linha 18: Meio Ambiente e Recursos Naturais

Subtema 1:

4.18.2 Agroecologia e Agroextrativismo: Capacitação e mobilização social mediante a oferta de oficinas, cursos e outros meios de formação inclusive para o cooperativismo e empreendedorismo, que envolvam preferencialmente famílias de

1.6 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

baixa renda e comunidades tradicionais

O quilombo de Pontinha possui aproximadamente 2000 comunitários e sua base de subsistência é a extração de uma espécie de minhocucu comercializada como isca para pesca. Desde 2013 estão sendo desenvolvidas ações sobre o uso do pequi como alternativa de renda nesta comunidade (editais: ProExt MEC/SESU 2013 e ProExt MEC/SESU 2015), em que constam a avaliação da produtividade de pequizeiros no território quilombola, capacitação para a produção de alimentos e outros produtos a partir da polpa do pequi, formas de organização e arranjos produtivos locais e experimentos sobre germinação de sementes de pequis, visando a produção de mudas. A comunidade está mobilizada para a continuidade e ampliação do projeto (ver carta de anuência). Pretende-se, em 2016, desenvolver as seguintes etapas: a) multiplicação dos conhecimentos adquiridos por parte dos comunitários para um maior número de pessoas, b) elaboração de projeto coletivo para a implantação da "Casa do Pequi", c) ampliação da mobilização dos comunitários a partir da inserção de atividades educativas na escola local, d) e promover plantio de mudas, a partir dos experimentos de germinação conduzidos em 2015. Nesse contexto será possível contribuir para a conservação do pequi e manutenção dos serviços ambientais do cerrado, assim como para o bem estar da comunidade quilombola, dando continuidade ao processo que vem sendo construído.

Palavras-Chave:

Quilombo, renda, pequi, Cerrado, agroextrativismo

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

A comunidade de Pontinha já está mobilizada e atuante em projetos desenvolvidos pela equipe do Laboratório de Sistemas Socioecológicos do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG: Viabilidade do Pequi Caryocar brasileiro como alternativa de renda para a comunidade quilombola de Pontinha, MG, nomeado pela comunidade como 'Projeto Pequi' (cujas fases I e II foram promovidas pelo PROEXT/MEC/SESU 2013 e 2015) e Projeto Minhocoçu (desenvolvido desde 2004 e recentemente apoiado pelo PROEXT/MEC/SESU 2014). Essa comunidade considera importante a execução de projetos que propiciem a ela alternativas de renda, uma vez que a atividade principal da comunidade é o extrativismo de minhocoçus (a opinião da comunidade sobre esse assunto pode ser verificada em dois vídeos documentários - 'Minhocoçu: conservação e sustentabilidade' e 'A Pontinha e o Pequi'. Um dos pontos do acordo coletivo firmado entre extrativistas e comerciantes de minhocoçus é não coletar esses oligoquetos durante o período de acasalamento e reprodução, que ocorre entre os meses de novembro a fevereiro. Este período coincide com o período de produção de frutos do pequi na região central de Minas Gerais. A comunidade de Pontinha possui uma área de cerrado de uso comum, com muitos pequizeiros, além de pequizeiros nos quintais, com produção variada, mas que suporta a produção de subprodutos já conhecidos e almejados pela comunidade, como o óleo de pequi, muito valorizado no mercado. A primeira fase do 'Projeto Pequi' (ProExt MEC/SESU 2013) contribuiu, além do estudo sobre viabilidade do uso do pequi, para a mobilização social, por meio reuniões para discussão do assunto, produção e divulgação de cartilha educativa e vídeo documentário. A segunda fase do Projeto Pequi está em andamento e ainda em 2015 prevê-se: a) capacitação para a produção e armazenamento de subprodutos do pequi; b) capacitação em cooperativismo; c) intercâmbio de comunitários de Pontinha a cooperativas do norte de Minas Gerais, onde existem cooperativas estabelecidas; d) testes de germinação de sementes, utilizando técnicas sem aditivos químicos e de fácil replicação pela comunidade; e) avaliação da produtividade de frutos no território quilombola (PROEXT/MEC/SESU 2015), visando subsidiar a produção futura de óleo, doces, dentre outros produtos. No entanto, o número de participantes nessas atividades ainda é pequeno, se comparado ao número de residentes da comunidade e interesse de integração já apresentado em diferentes ocasiões. A seleção dos participantes nas oficinas previstas para 2015 compreenderá, além da intenção em participar desses momentos de capacitação, com a disponibilidade dos comunitários em participar de outras oficinas, como multiplicadores. Esses momentos de capacitação estão compreendidos neste projeto, ora apresentado ao MEC, o que promoverá a continuidade e ampliação das ações de pesquisa e extensão já iniciadas.

O projeto promoverá também a capacitação e vivência dos discentes junto a uma comunidade tradicional. Os estudantes terão a oportunidade de participar de todas as atividades do projeto e, com isso, serão capacitados em temas normalmente incomuns nos cursos de graduação da área ambiental, preparando-os tanto profissionalmente como pessoalmente. Dessa forma, acreditamos que os futuros cientistas preparados em parte por este projeto, terão desenvoltura para lidar com os aspectos sociais vinculados a problemas ambientais e para reconhecer as sabedorias e conhecimentos de comunidades rurais.

A atribuição de créditos a partir de atividades de extensão nos currículos pode ser comprovada em documento anexo. Além disso, os projetos anteriormente aprovados já geraram dois Trabalhos de Conclusão de Curso - TCC (discente em Ciências Biológicas e discente em Ciências Socioambientais) e todas as atividades anteriormente desenvolvidas e previstas neste projeto fazem parte de uma tese de doutorado em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre.

1.6.1 Justificativa

O Cerrado ocupa cerca de 22% do território nacional (Ratter et al., 1997) e compreende o conjunto de ecossistemas que ocorrem na região central do país. Estudos de Klink & Machado (2005) revelam que 44% da flora do Cerrado é endêmica, sendo a mais diversificada savana tropical do mundo, considerada um dos hotspots para a conservação da biodiversidade mundial (Mittermeier et al., 2004). A comunidade de Pontinha, com cerca de 2000 pessoas, localiza-se no município de Paraopeba e foi reconhecida como remanescente de quilombo pela Fundação Palmares, em março de 2005. É a área protegida de Cerrado mais extensa do município, que possui, além desse território quilombola com 3.000 hectares, apenas a Floresta Nacional de Paraopeba, com aproximadamente 200 hectares. A maior parte dos homens e mulheres da comunidade de Pontinha se dedica à atividade de extração de minhocaçus da espécie *Rhinodrilus alatus*, endêmica da região. Para estes moradores a exploração desses animais constitui uma atividade fundamental, visto que representa sua principal fonte de renda (Drumond, 2008). Uma das estratégias para a conservação e manejo do minhocaçu é não coletar a espécie durante seu período reprodutivo, que ocorre no período das chuvas. Outra estratégia é a geração de alternativas de trabalho e renda para os extrativistas de minhocaçu, uma vez que um dos fatores que ameaça o desenvolvimento de boas práticas de uso do minhocaçu é a pouca oportunidade de emprego na região de sua ocorrência, conforme dados publicados no Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) de Minas Gerais. No quilombo de Pontinha o cerrado é utilizado para diversos fins, como coleta de lenha, de plantas medicinais e de frutos como o pequi (*Caryocar brasiliense*). Os frutos do pequi são utilizados principalmente para consumo local, mas há potencial de uso como alternativa de geração de renda. Além disso, a produção de frutos de pequi coincide com a época de reprodução dos minhocaçus. Dessa forma, o desenvolvimento do projeto aqui apresentado engloba, além do estímulo ao agroextrativismo e à organização comunitária, o manejo do cerrado, do pequi e do minhocaçu, integrando projetos de extensão e pesquisa já em andamento e contribuindo para o desenvolvimento de uma comunidade tradicional. O projeto aqui apresentado encontra-se em consonância com diferentes metas estabelecidas no Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade, dentre elas: a) Ampliar a participação dos estudantes da UFMG em ações com relevância acadêmica e social que contribuam para sua formação, de maneira que sejam incorporadas ao histórico escolar do estudante, gerando créditos acadêmicos; b) Promover maior articulação entre o ensino de graduação e o de pós-graduação, inclusive pela realização integrada de atividades de pesquisa e de extensão; c) Intensificar a relação da UFMG com a sociedade; d) Ampliar e consolidar os mecanismos de fomento às ações de extensão da UFMG; e) Fortalecer a integração ensino-pesquisa-extensão; f) Intensificar a participação da UFMG na discussão, na elaboração e na implantação das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico, social, cultural e político do país. Este projeto enquadra-se nas estratégias estabelecidas no Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNBSB), criado pelo Governo Federal para promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e garantir alternativas de geração de renda para comunidades rurais. Engloba alguns dos eixos desse Plano, estabelecidos pela Portaria Interministerial DA/MDS/MMA nº 239, de 21/07/09, dentre eles: 1) promoção e apoio à produção e ao extrativismo sustentável; 2) estruturação e fortalecimento de mercados para os produtos da sociobiodiversidade; 3) fortalecimento da organização social e produtiva; 4) ações complementares para fortalecimento das cadeias de produtos da sociobiodiversidade; 5) ações complementares para a valoração dos serviços da sociobiodiversidade. Enquadra-se também no Programa Mineiro de Incentivo ao Cultivo, à Extração, ao Consumo, à Comercialização e à Transformação do Pequi e Demais Frutos e Produtos Nativos do Cerrado - Pró-Pequi (criado pela Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001 e regulamentado pelo Decreto nº 46.186, de 15 de março de 2013). Além disso, territórios quilombolas são considerados áreas protegidas no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), instituído pelo Decreto 5758/2006, onde se reafirma o compromisso brasileiro de consolidar um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado. O desenvolvimento do presente Projeto também será uma oportunidade de reforçar a integração de entidades públicas em ações socioambientais, como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Floresta Nacional

de Paraopeba, gerenciada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A comunidade de Pontinha encontra-se mobilizada e anseia pela continuidade das ações anteriormente iniciadas, com o apoio do PROEXT/MEC/SESU 2013 e 2015. Este projeto pode subsidiar o desenvolvimento de outros projetos futuros de uso de plantas de cerrado, como da mangaba e araticum, que também ocorrem no Cerrado de Pontinha, valorizando ainda mais o cerrado e não sua conversão em outros usos, como pastagens, eucaliptais, ou mesmo sua derrubada para a produção de carvão, já observada na região, contribuindo para: a implementação da Convenção da Diversidade Biológica (que passou a vigorar no Brasil por meio do Decreto 2.519, de 16 de março de 1998), que trata ao mesmo tempo da conservação da biodiversidade e da proteção de comunidades tradicionais; e a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto 6.040, de 07 de fevereiro de 2007) que tem, dentre seus princípios norteadores, 'o desenvolvimento sustentável como promoção da melhoria da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais nas gerações atuais, garantindo as mesmas possibilidades para gerações futuras...'.

O projeto poderá ser desenvolvido, futuramente, em outras comunidades da região, como no Distrito de São José da Lagoa (município de Curvelo), que também possui uma comunidade extrativista que utiliza e vende pequis nas margens da rodovia MG 050.

1.6.2 Fundamentação Teórica

A biodiversidade exerce influência sobre o bem estar da humanidade, uma vez que provê bens e serviços essenciais à vida e às atividades de produção e consumo. No entanto, as formas atuais de uso não sustentável dos recursos naturais indicam que caminhos alternativos devem ser procurados, a fim de conciliar sua conservação com a melhoria do bem-estar humano. Para tanto, a utilização e a comercialização de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) podem constituir uma alternativa viável para a conservação da biodiversidade, quando aliada ao desenvolvimento e geração de renda (Nepstad & Schwartzman, 1992; Redford & Padoch, 1992; Viana 2010). O fato de algumas atividades extrativistas terem se tornado grandes negócios, aliados aos poucos estudos sobre as implicações ecológicas de sua extração, têm gerado uma crescente preocupação em torno dessa temática (Homma, 2010). Os produtos da sociobiodiversidade fornecem bens e serviços geralmente produzidos a partir de cadeias produtivas originadas pelo interesse das comunidades tradicionais e de agricultores familiares (PNPSB, 2009). De acordo com Grimes et al., (1994), o manejo sustentável desses produtos pode prover benefícios para a população local enquanto promove, simultaneamente, a conservação dos ecossistemas. Sendo o segundo maior bioma do Brasil, com uma área de 2.036.448 Km², que correspondem a 20% do território nacional, o cerrado possui uma enorme diversidade de plantas, animais e também de comunidades tradicionais que utilizam os seus recursos (MMA, 2009). Dentre as espécies que apresentam potencial extrativista destaca-se o pequizeiro, *Caryocar brasiliense*, representando uma base econômica extrativista que alimenta e serve como alternativa de renda tanto para o meio rural quanto para o meio urbano (Afonso, 2012) e seus frutos, os pequis, têm se destacado na culinária em diversas regiões do país, sendo usado no preparo de pratos típicos, condimentos, óleos e bebidas adocicadas (Almeida et al., 1998). Sua floração em Minas Gerais ocorre normalmente entre os meses de setembro a novembro (Carvalho, 2009) e sua frutificação de outubro a março (Fagundes et. al., 2007; Vilela et. al., 2008). A produção de frutos é variável, podendo chegar a mil frutos por planta, em um período de 20 a 40 dias em média (Oliveira, 2009). A espécie enfrenta ameaças como a redução de sua variabilidade genética devido ao desmatamento, queimadas e extrativismo predatório (MMA, 2009; Oliveira, 2006) e, além disso, as técnicas de propagação da planta são ainda pouco conhecidas (Leão, 2012; Santos, 2013).

Extrativistas de pequi no Brasil podem trabalhar individualmente ou reunidos em cooperativas ou em associações (Oliveira et al., 2003; Viana, 2010; Cândido et al., 2012; Assunção, 2012). A maior parte do pequi coletado é vendido in natura e o restante é beneficiado pelos próprios extrativistas em suas residências, em pequenas agroindústrias ou nas cooperativas e associações (Cândido et al., 2012). Sendo o pequi um fruto já utilizado pelos moradores da comunidade de Pontinha para consumo local, seu extrativismo e beneficiamento são uma possibilidade de geração de trabalho e renda,

além de uma oportunidade de valorização e manutenção dos serviços ecossistêmicos do Cerrado (Pinto et al., no prelo). No entanto, para que qualquer iniciativa de manejo que contemple a sustentabilidade do uso de recursos seja viável é desejável que a participação dos stakeholders seja realmente efetiva. A pesquisa-ação estimula a participação dos atores sociais que se posicionam na condição de investigadores, tornando-se sujeitos da produção do conhecimento (Morin, 2004). A valorização do conhecimento local e em conjunção aos conhecimentos científicos representa o caminho mais indicado para o desenvolvimento de técnicas de manejo que contribuam para a conservação da biodiversidade (Redford & Padoch, 1992). A formação de multiplicadores locais, práticas participativas de investigação e planejamento e a devolução da informação na mesma linguagem e forma cultural do ambiente investigado, por exemplo, a partir de cartilhas ou livretos educativos, fortalecem o processo de investigação visando a transformação social (Drumond et al., 2009). Vídeos documentários também podem se tornar um meio ideal para essa devolução, quando as comunidades locais são inseridas no papel de investigadores e comunicadores de seu conhecimento (Nazário, 2005). É neste contexto teórico que o projeto aqui apresentado se fundamenta, sendo parte de um projeto mais amplo, já em desenvolvimento, que contempla a etnoecologia e a estrutura de populações, que serve de base para a avaliação do potencial produtivo do pequi no território de Pontinha.

1.6.3 Objetivos

Objetivo geral:

Fomentar atividades agroextrativistas e a conservação do Cerrado na comunidade quilombola de Pontinha por meio do uso sustentável do pequi *Caryocar brasiliense*.

Objetivos específicos:

- Dar continuidade às ações de valorização do pequi como recurso natural no cerrado do território quilombola de Pontinha, desenvolvidas durante os anos de 2013 a 2015;
- Capacitar a comunidade para o aproveitamento integral dos frutos do pequi, culinária, produção e armazenamento de subprodutos do pequi, para fins comerciais e alimentares;
- Formar, por meio da prática, agentes multiplicadores da comunidade de Pontinha;
- Documentar em meio audiovisual (vídeos) as atividades de multiplicação do conhecimento e de técnicas de produção de mudas, contribuindo para a consolidação dos processos educativos;
- Engajar professores e estudantes em ações de valorização do conhecimento local e do cerrado e seus recursos, com ênfase no pequi;
- Promover o planejamento participativo de infraestrutura física para o beneficiamento coletivo do pequi pela comunidade;
- Promover articulação entre atividades de pesquisa e extensão, com respostas diretas na formação de profissionais críticos e envolvidos em questões socioambientais;
- Fortalecer a integração entre estudantes de ensino de graduação e pós graduação da UFMG na pesquisa associada à ação.

1.6.4 Metodologia e Avaliação

1.6.4 Metodologia e Avaliação

Área de trabalho

O território quilombola de Pontinha situa-se na região central de Minas Gerais, a 18 km da sede do município de Paraopeba, na microrregião de Sete Lagoas e mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, MG.

As atividades a serem desenvolvidas em Pontinha durante o ano de 2016 serão as seguintes:

1) Multiplicação do processo de capacitação em aproveitamento do fruto do pequi

Em 2015 representantes da comunidade de Pontinha vem sendo capacitados para a produção de itens alimentares feitos a partir do fruto do pequi, em oficinas e em um intercâmbio a uma Cooperativa do norte de Minas Gerais (COOPERJAP). Os participantes selecionados atuarão como agentes multiplicadores dos conhecimentos adquiridos, a fim de ampliar o número de comunitários capacitados no aproveitamento do fruto do pequi para a produção de óleo, doces, conserva de polpa e creme de pequi. A participação dos comunitários como oficineiros, além de valorizar o aprendizado e o conhecimento local, pode estimular a autonomia para a realização de novos eventos de capacitação, sem agentes externos.

O estímulo à produção e beneficiamento não deve ser dissociado da análise de viabilidade do uso do pequi como alternativa de renda, que vem sendo feita a partir de dados levantados nas fases anteriores do Projeto Pequi. Dessa forma, para que o extrativismo do pequi possa ser sustentável é necessário associar o volume gasto na produção de itens alimentares à produtividade de frutos e à capacidade de suporte da área (o território quilombola). Dessa forma, a partir dos resultados sobre a produtividade dos pequizeiros de Pontinha obtidos durante as safras de 2014 e 2015, será calculado, em cada oficina, o gasto de frutos e caroços de pequi para cada produto. Esta estimativa contribuirá para o cálculo do volume ideal de produção, considerando-se aspectos ecológicos da população de Caryocar brasiliense, visando não sobreexplorar a espécie.

Assim, durante o ano de 2016 serão desenvolvidas quatro oficinas com participação de diferentes pessoas interessadas, que serão documentadas por meio de relatos e em registros fotográficos e em vídeo.

Ao final dessa etapa será feito uma "mostra de produtos do pequi", visando o compartilhamento de informações e produtos feitos durante as oficinas.

Oficina I - Produção de óleo artesanal do pequi

Duração: 2 dias (uma tarde e uma manhã) - o processo produtivo requer um período de decantação e por isso são necessários dois dias consecutivos.

Conteúdo

- Apresentação dos participantes
- Conversa inicial: A importância do pequizeiro e do cerrado. Levantamento de percepções dos participantes e mostra de cartilha 'O Pequi e os Pequizeiros na comunidade de Pontinha' (2013) e vídeo-documentário 'A Pontinha e o Pequi' (2013), ambos produzidos a partir do financiamento PROEXT 2013.
- Para que serve o óleo do pequi e como se faz? (cartilha 'Óleo artesanal de Pequi: aprendendo a fazer essa preciosidade (2014).
- Mão na massa: Produção de óleo pelos comunitários.
- Discussão sobre o que se pode fazer com os resíduos da produção de óleo.
- Cálculo da demanda de frutos para a produção de um litro de óleo e discussão sobre produtividade de frutos no território de Pontinha (com base na análise de produtividade das safras anteriores).
- Avaliação da oficina.

Oficina II - Produção de doces de pequi

Duração: 1 dia

Conteúdo

- Apresentação dos participantes
- Conversa inicial: A importância do pequizeiro e do cerrado. Levantamento de percepções dos participantes e mostra de cartilha 'O Pequi e os Pequizeiros na comunidade de Pontinha' (2013) e vídeo-documentário 'A Pontinha e o Pequi' (2013)
- Mão na massa: Produção de doces pelos comunitários.
- Discussão sobre o que se pode fazer com os resíduos da produção de doces
- Cálculo da demanda de frutos para a produção de um quilo de doce de pequi e discussão sobre produtividade de frutos no território de Pontinha (com base na análise de produtividade das safras

anteriores).

- Avaliação da oficina.

Oficina III - Produção de conserva de polpa de pequi

Duração: 1 dia

- Apresentação dos participantes

- Conversa inicial: A importância do pequizeiro e do cerrado. Levantamento de percepções dos participantes e mostra de cartilha 'O Pequi e os Pequizeiros na comunidade de Pontinha' (2013) e vídeo-documentário 'A Pontinha e o Pequi' (2013)

- Mão na massa: Produção de conserva pelos comunitários

- Discussão sobre o que se pode fazer com os resíduos da produção de polpa

- Cálculo da demanda de frutos para a produção de um quilo de conserva de pequi e discussão sobre produtividade de frutos no território de Pontinha (com base na análise de produtividade das safras anteriores).

- Avaliação da oficina.

Oficina IV - Produção de creme de pequi

Duração: 1 dia

- Apresentação dos participantes

- Conversa inicial: A importância do pequizeiro e do cerrado. Levantamento de percepções dos participantes e mostra de cartilha 'O Pequi e os Pequizeiros na comunidade de Pontinha' (2013) e vídeo-documentário 'A Pontinha e o Pequi' (2013)

- Mão na massa: Produção de creme pelos comunitários

- Discussão sobre o que se pode fazer com os resíduos da produção de creme

- Cálculo da demanda de frutos para a produção de um quilo de creme de pequi e discussão sobre produtividade de frutos no território de Pontinha (com base na análise de produtividade das safras anteriores).

- Avaliação da oficina.

Mostra de produtos do pequi

Duração: 4 horas

Participantes: comunitários participantes das oficinas I a IV e demais interessados.

- Projeção de vídeo-documentário sobre as oficinas de capacitação;

- Feira de produtos e intercâmbio entre comunitários sobre as habilidades adquiridas nas oficinas.

- Avaliação da mostra.

2) Plantio de mudas de pequizeiros na comunidade de Pontinha

Várias são as técnicas artificiais empregadas para acelerar e efetivar a germinação de sementes de pequizeiros. Porém há poucas informações na literatura sobre as técnicas de produção de mudas de pequi, in loco, sem o uso de insumos químicos, o que limita a produção de mudas de forma natural ou em locais onde os recursos financeiros são escassos.

Um experimento de germinação de sementes de pequi, sem uso de insumos ou aditivos e com diferentes tratamentos, vem sendo desenvolvido na Floresta Nacional de Paraopeba (PROEXT 2015). Durante os dois primeiros meses de experimentos obteve-se uma taxa de germinação em torno de 10% (54 mudas). Até o final de 2015 espera-se uma produção ainda maior de mudas, que deverão, em 2016, ser disponibilizadas para plantio pela comunidade de Pontinha.

No entanto, em Pontinha, onde há pequizeiros de variadas idades e produtividade elevada, a comunidade se interessaria em plantar mais mudas? Em algumas reuniões ocorridas nos anos de 2013 e 2014 alguns comunitários demonstraram curiosidade na produção de mudas. Os professores da escola municipal também se interessaram no desenvolvimento de atividades de educação ambiental junto a alunos do ensino fundamental, ligadas à valorização do cerrado e de seus recursos, incluindo o pequi.

Contando com essa oportunidade, pretende-se, a partir de atividades educativas lúdicas na escola, mobilizar os alunos de ensino fundamental para o plantio de mudas de pequis. Essas atividades serão

construídas juntamente com os professores e coordenador pedagógico da escola.

Também se pretende que os alunos acompanhem o desenvolvimento de mudas, no ambiente escolar, para que informações sobre seu crescimento (altura, diâmetro, número de ramos) dentre outras características da planta, sejam utilizadas em aulas de biologia, matemática e outras disciplinas. Em 2015 houve uma demanda por parte da direção da escola, de uma horta comunitária escolar, para plantio de hortaliças e frutíferas nativas. A equipe do Projeto Pequi vem se empenhando nessa iniciativa, que compreenderá um espaço para a futura produção de mudas de pequi pelos estudantes.

3) Difusão do método mais eficaz de produção de mudas

Com as informações coletadas em 2015 (experimentos de germinação) serão produzidos um vídeo-documentário e um livreto educativo. Esses materiais serão divulgados em reuniões na Associação Comunitária e escola municipal de Pontinha para residentes interessados, pais, alunos e professores. Nesses eventos será levantado o interesse dos comunitários na produção de mudas e, caso haja, contaremos com a contribuição de viveiristas da Floresta Nacional de Paraopeba para sua implantação.

4) Planejamento participativo de infraestrutura física para o beneficiamento coletivo do pequi pela comunidade

A produção individual de doces, óleo e outros produtos por alguns residentes já está sendo incrementada, provavelmente pela influência do Projeto Pequi. No entanto, alguns comunitários já manifestaram interesse em organizar melhor a cadeia produtiva (por exemplo, "montando uma cooperativa") e a discussão a respeito dessa organização se dará a partir de uma capacitação em arranjos produtivos coletivos, a ser realizada no ano de 2015.

Pretende-se, em uma oficina participativa, discutir os reais interesses em estruturar a produção coletiva de produtos de pequi (e futuramente outros, caso haja ampliação), sendo para isso necessária infraestrutura adequada. Como alguns comunitários já terão a oportunidade de conhecer a infraestrutura da Cooperativa de Japonvar no intercâmbio promovido no ano de 2015, poderão compartilhar informações e contribuir para o desenho básico de um futuro projeto da "Casa do Pequi", já almejada por alguns. Esse croqui será posteriormente encaminhado a profissionais para a elaboração de projeto de infraestrutura que incorpore as necessidades e normas específicas de instalações para produção de alimentos.

Nessa mesma oficina será feito o planejamento dos próximos passos do Projeto Pequi (fase IV), por meio da análise de Fortalezas, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (Matriz FOFA descrita em Drumond et al, 2009). Será construído um plano de trabalho, com as perguntas básicas: o que fazer? como fazer? quem irá fazer?

A condução do Projeto (todas as fases) será avaliada de forma participativa, na oficina de planejamento, utilizando-se avaliação oral.

Indicadores de monitoramento e avaliação

As diversas atividades do projeto serão avaliadas por meio de indicadores quantitativos e qualitativos diferentes, como:

- Número de pessoas interessadas em atuar como agentes multiplicadores e interesses manifestados por eles;
- Número de participantes nos eventos de capacitação em produção de itens alimentares a partir dos frutos do pequi;
- Avaliação oral dos eventos pelos comunitários;
- Número de participantes na reunião de planejamento participativo de infraestrutura e resultados alcançados (elaboração do croqui, manifestação de interesse ou desinteresse);
- Número de estudantes envolvidos nas atividades educativas (lúdicas) e interessados no plantio de mudas;
- Interesse manifestado pelos professores pelo envolvimento nas atividades do Projeto.

A demanda da comunidade por novas atividades ou ampliação das atividades desenvolvidas também será um indicador considerado.

Além disso, haverá uma reunião para planejamento dos próximos passos do projeto, onde serão

desenvolvidas ferramentas participativas de avaliação.

Por fim, também serão indicadores os produtos específicos gerados a partir do projeto: publicação de um livreto educativo sobre produção de mudas; produção de dois vídeos documentários - 1) oficinas e mostra e 2) produção de mudas; de um artigo científico (submissão emitida); uma apresentação em congresso ou evento afim, com certificado de participação emitido; uma participação em Encontro de Extensão da UFMG, com certificado de participação emitido; relatórios mensais dos bolsistas.

1.6.5 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

A relação ensino, pesquisa e extensão é indissociável no projeto aqui apresentado, uma vez que, com relação ao ensino, há possibilidade de creditação curricular para os discentes envolvidos. O projeto envolve o desenvolvimento de pesquisa ecológica sobre o pequi *Caryocar brasiliense* (fases iniciais, hoje com resultados já consolidados) além de estudos sobre taxas de germinação. Além disso, incorpora pesquisa sobre o etnoconhecimento voltado à produção de mudas (técnicas locais de produção e fatores que, segundo a comunidade, podem interferir nas taxas de germinação). O projeto será desenvolvido junto a uma comunidade quilombola que já se encontra mobilizada. Mesmo envolvendo parte da comunidade nas atividades, refletirá em toda ela, gerando informações fundamentais para o desenvolvimento de atividades produtivas que têm como consequência a valorização do cerrado e sua conservação em longo prazo.

Além de trabalhos científicos publicados e apresentados em congressos e eventos afins, os resultados do projeto serão incorporados em uma tese de doutorado, em desenvolvimento junto ao curso de Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre, da UFMG (defesa prevista em 2017) e em pelo menos mais um Trabalho de Conclusão de Curso. O projeto também gerará informações de cunho popular, com publicação de um livreto educativo e dois vídeos.

O envolvimento de discentes de graduação e de alunos de pós graduação no projeto contribuirá para a formação interdisciplinar de estudantes de cursos como o de Ciências Biológicas e Ciências Socioambientais.

1.6.6 Avaliação Pelo Público

A avaliação do andamento do projeto pelo público alvo será feita nas oficinas utilizando ferramentas de avaliação individual e em grupos, como entrevistas, tempestade de ideias, entre outras. Pretende-se consultar a comunidade sobre quais atividades realizadas foram consideradas exitosas, quais deveriam ser excluídas ou reformuladas e quais os anseios da comunidade com relação ao projeto em curto, médio e longo prazo.

Após a reunião de planejamento de infraestrutura será feita uma avaliação por meio da ferramenta de análise de fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças (FOFA). Essa é uma ferramenta de fácil aplicação e pode ser usada para o monitoramento e a avaliação de ações implementadas, para a identificação de projetos a serem desenvolvidos e para a avaliação do desempenho do trabalho. Sendo assim, será possível identificar fatores internos e externos que afetam o projeto, positivos ou negativos, facilitando o monitoramento e planejamento de novas ações.

Pela Equipe

A avaliação pela equipe da UFMG será desenvolvida por indicadores de monitoramento do projeto, em reuniões quinzenais, no laboratório de Sistemas Socioecológicos do Departamento de Biologia Geral, da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Durante as reuniões, equipes discente e docente discutirão as atividades realizadas e as ferramentas de avaliação aplicadas juntamente com a comunidade, visando adaptar as novas ações de acordo com os resultados obtidos durante o andamento do projeto. Os bolsistas deverão produzir relatórios mensais sobre suas atividades no projeto e uma auto-avaliação sobre o seu desempenho e aprendizado com relação ao projeto, podendo também fazer sugestões de mudanças que possam otimizar a qualidade das atividades de extensão, ensino e pesquisa. Pretende-se, a partir desses dados, identificar possíveis lacunas no processo de formação dos estudantes de graduação e direcionar as ações, de forma a torná-las mais efetivas.

1.6.7 Referências Bibliográficas

Afonso, S. R. A política pública de incentivo à estruturação da cadeia produtiva do pequi (*Caryocar*

brasiliense). Distrito Federal. 2012. 162 p. Tese de Doutorado - Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia.

Almeida, S. P.; Proença, C. E. B.; Sano, S. M & Ribeiro, J. F. 1998. Cerrado: espécies vegetais úteis. Embrapa/CPAC, Planaltina. 464 p.

Assunção, P. E. V. Colheita e comercialização de frutos de pequi (*Caryocar Brasiliense* Camb.) por agricultores da Região Sul do Estado de Goiás. In. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 50º, 2012, Vitória. Anais. Brasília: SOBER, 2012, meio eletrônico. Disponível em: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.2>>. Acesso em: 02 de julho 2014.

Cândido, P. A.; Malafaia, G. C. & Rezende, M. L. 2012. A exploração do pequi na região norte de Minas Gerais: abordagem por meio do Sistema Agroalimentar Localizado. Revista IDeAS - Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. v. 5, n. 2, p. 118-138

De Carvalho, JEU; Müller, C H. Método para acelerar a germinação de sementes de pequiá. Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado técnico, v. 140, 2005.

Drumond MA, 2008. Manejo adaptativo do minhocoçu *Rhinodrilus alatus*. Tese de Doutorado - Universidade Federal de Minas Gerais, 120p.

Drumond, M. A.; Giovanetti, L.C & Guimarães, A.Q. Técnicas e ferramentas participativas para a gestão de Unidades de Conservação. Brasília: ARPA, 2009. v.1. 120p.

Drumond, M. A.; Pinto, L.C.L.; Morais, L.M.O.; Guimarães, A.Q.; Rodrigues, I.P.S. O pequi e os pequizeiros na comunidade de Pontinha. Belo Horizonte, Instituto Sustentar, 2013. 25 p.

Drumond, M. A.; Pinto, L.C.L.; Rodrigues, I. P. E.; Nogueira, J. M.; Gomes, M. R. & Oliveira, L. C. A. Oléo artesanal do pequi: aprendendo a fazer essa preciosidade. Belo Horizonte, Instituto Sustentar, 2014. 16 p.

Fagundes, M.; Araujo, L. S. & Nunes, Y.R.F. 2007. Efeitos do Estágio Sucessional do Habitat na Fenologia do Pequizeiro (*Caryocar brasiliense*: Caryocaraceae). Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 144-146.

Grimes, A.; Alárcon, R.; Jahnige, P.; Looms, S.; Burnham, M.; Onthank, K.; Nail, D.; Palacios, W.; Cerón, C.; Balick, M.; Bennett, B.; Mendelshon, R. 1994. The economic value of no timber Forest products in Ecuador. *Ambio* v. 22, p.405-410.

Homma, A. K. O. The dynamics of extraction in Amazônia: a historical perspective, in Nepstad, D. C. and Schwartzman, S. (eds). Non-timber products from tropical forests: evaluation of a conservation and development strategy, *Advances in Economic Botany* 9. New York: The New York Botanical Garden.1992

Klink, Carlos A. & Machado, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro MEGADIVERSIDADE, Conservatin International Publicações, vol. 1, n.1, 2005.

Leão, EF, Peixoto, N, Moris-Junior, OP. 2012. Emergência de plântulas de pequizeiro em função da planta matriz e uso de ácido giberélico. *Pesq. Agropec. Trop.*, Goiânia, v.42, n.4, p. 416-423.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas: cerrado. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: 2011. 200 p.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP). Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Áreas Protegidas. Brasília, 2006.

Morin, A. Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada. Rio de Janeiro: DP&A. 2004.

Mittermeier, R.A.; Gil, P.R.; Hoffman, M.; Pilgrim, J., Brooks, T.; Mittermeier, C.G.; Lamoreux, J. & Fonseca, G.A.B. 2004 Hotspots revisited Cemex, Mexico City, 392p.

Nazário, C. L. Vídeo: reflexões sobre a linguagem e seu uso na educação. In: Philippi, Jr., A. & Pelicioni, M. C. F. (eds). Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005, p. 529 - 545.

Nepstad, D. & Schwartzman, S. 1992. Non-timber forest products from tropical forests. Evaluation a conservation and development strategy. Advances in Economic Botany. The New York Botanical Garden, New York.

Oliveira, E. Exploração de espécies nativas como uma estratégia de sustentabilidade socioambiental - O caso do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) em Góias. Tese de doutorado. UnB - CDS. 2006. 281p.

Oliveira, W. Ecologia Populacional e extrativismo de frutos de *Caryocar brasiliense* Camb No Cerrado no norte de Minas Gerais Dissertação de Mestrado Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, 82p, 2009.

Pinto, L. C. L.; Morais, L. M. O.; Guimarães, A. Q.; Almada, E. D.; Barbosa, P. M.; Drumond, M. A. Traditional knowledge and uses of the *Caryocar brasiliense* Cambess. (Pequi) by "quilombolas" of Minas Gerais, Brazil: subsidies for sustainable management. no prelo.

PNBSB, 2009. Plano Nacional para a Promoção dos Produtos da Sociobiodiversidade (PNBSB) MMA, Governo Federal. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/sociobiodiversidade>. Acesso em: 10 mar. 2014.

Ratter, J A; Ribeiro, J F. & Bridgewater, S. 1997. The Brazilian cerrado vegetation and threats to its biodiversity Annals of Botany. v. 8, p.223-230.

Redford, K. H.; Padoch, C. 1992. Conservation of neotropical forests, working from traditional resource use. Columbia University Press. New York.

Santos, FS, Santos, RF, Dias, PP, Zanão-Jr,LA, Tomassoni, F. 2013. A cultura do Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.). Acta Iguazu, Cascavel, v.2, n.3, p. 46-57.

Vilela, G.F.; Carvalho, D.; Vieira, F. A. 2008. Fenologia de *Caryocar brasiliense* (Caryocaraceae) no Alto Rio Grande, sul de Minas Gerais. Cerne, Lavras, v.14, n.4, p.317-329.

ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais. 2015. Disponível em: <http://www.zee.mg.gov.br/>.

1.6.8 Observações

Links do currículo lattes: Coordenador e equipe

a) Coordenador

Maria Auxiliadora Drumond CV: <http://lattes.cnpq.br/8054435761140226>

b) Equipe

Paulina Maia Barbosa: CV: <http://lattes.cnpq.br/0516263904806475>

Jaqueline Rutkowski: CV: <http://lattes.cnpq.br/4680622111106846>

Lorena Cristina Lana Pinto: CV: <http://lattes.cnpq.br/4095677033006406>

Raquel Hosken Pereira da Silva:
CV: <http://lattes.cnpq.br/3388671874989218>

Sarah Alves de Melo: CV: <http://lattes.cnpq.br/6284058089051545>

Irla Paula Stopa Rodrigues: CV: <http://lattes.cnpq.br/6821883476245260>

Maysa Regina Gomes: CV: <http://lattes.cnpq.br/6414544575285628>

Julia de Matos Nogueira: CV: <http://lattes.cnpq.br/0981607859604005>

1.7 Divulgação/Certificados

Meios de Divulgação: Cartaz

Outros meios de Divulgação: Banner para divulgação do Projeto

Contato: A divulgação das oficinas e da mostra de produtos será feita por meio de cartazes, uma vez que a comunidade não tem rádio comunitária, internet ou telefone.

Emissão de Certificados: Participantes, Equipe de Execução

Qtde Estimada de Certificados para Participantes: 60

Qtde Estimada de Certificados para Equipe de Execução: 8

Total de Certificados: 68

Menção Mínima:

Frequência Mínima (%):

Justificativa de Certificados: Certificados de participação nas oficinas e mostra de produtos,

1.8 Outros Produtos Acadêmicos

Gera Produtos:

Produtos:

embora o projeto tenha abrangência para toda a comunidade de Pontinha e outros envolvidos. Espera-se que o aprendizado seja multiplicado nas residências dos participantes.

Anais
Artigo Completo
Outros
Pôster

Produto Audiovisual-Vídeo

Descrição/Tiragem:

Publicação de um livreto educativo sobre produção de mudas (tiragem 500 livretos); produção de dois vídeos documentários - 1) oficinas e mostra e 2) produção de mudas; de um artigo científico (submissão emitida); uma apresentação em congresso ou evento afim, com certificado de participação emitido; uma participação em Encontro de Extensão da UFMG, com certificado de participação emitido; relatórios mensais dos bolsistas.

1.9 Anexos

Nome	Tipo
Projeto Pedagógico C Socioambientais.doc	Outro
Associação Comunitária.pdf	Carta de apoio
Flona.pdf	Carta de apoio
oficio Nucleo do Pequi.pdf	Carta de apoio
Câmara Departamental.pdf	Carta de Aprovação
Projeto Pedagógico C. Biológicas.doc	Outro

2. Equipe de Execução

2.1 Membros da Equipe de Execução

Membros da equipe da UFMG

Nome	Instituição	Carga	Função
Irla Paula Stopa Rodrigues	UFMG	192 hrs	Bolsista de Extensão
Jacqueline Elizabeth Rutkowski	Instituto Sustentar	0 hrs	Colaborador
Julia de Matos Nogueira	UFMG	168 hrs	Bolsista de Extensão
Lorena Cristina Lana Pinto	UFMG	112 hrs	Supervisor
Maysa Regina Gomes	UFMG	168 hrs	Bolsista de Extensão
Paulina Maia Barbosa	UFMG	144 hrs	Colaborador
Raquel Hosken Pereira da Silva	UFMG	104 hrs	Colaborador
Sarah Alves de Melo	Núcleo do Pequi	80 hrs	Colaborador

Coordenador(es) da proposta na UFMG

Nome	Instituição	Carga	Função
Maria Auxiliadora Drumond	UFMG	224 hrs	Coordenador da Ação

Coordenador:

Nome: Maria Auxiliadora Drumond
CPF: 41836421672
Email: dodoradrumondbh@gmail.com

2.2 Cronograma de Atividades

Atividade: Acompanhar a produção de vídeo sobre produção de mudas de pequi.
Início: Jan/2016 **Duração:** 1 Mês
Somatório da carga horária dos membros: 32 Horas/Mês
Responsável: Lorena Cristina Lana Pinto (C.H. 8 horas/Mês)
Membros Vinculados: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)
Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 8 horas/Mês)
Sarah Alves de Melo (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Acompanhar a produção do vídeo relativo às oficinas I, II, III e IV.
Início: Set/2016 **Duração:** 1 Mês
Somatório da carga horária dos membros: 48 Horas/Mês
Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 16 horas/Mês)
Membro Vinculado: Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 16 horas/Mês)

Atividade: Acompanhar edição do livreto educativo.
Início: Set/2016 **Duração:** 1 Mês
Somatório da carga horária dos membros: 72 Horas/Mês
Responsável: Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 24 horas/Mês)
Membros Vinculados: Julia de Matos Nogueira (C.H. 24 horas/Mês)
Maysa Regina Gomes (C.H. 24 horas/Mês)

Atividade: Apresentar trabalhos em congressos em eventos similares
Início: Ago/2016 **Duração:** 3 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 64 Horas/Mês
Responsável: Paulina Maia Barbosa (C.H. 8 horas/Mês)
Membros Vinculados: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)
Lorena Cristina Lana Pinto (C.H. 8 horas/Mês)
Raquel Hosken Pereira da Silva (C.H. 8 horas/Mês)
Julia de Matos Nogueira (C.H. 8 horas/Mês)
Maysa Regina Gomes (C.H. 8 horas/Mês)
Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Divulgar na comunidade os vídeos e o livreto educativo.

Início: Out/2016 **Duração:** 3 Dias
Somatório da carga horária dos membros: 32 Horas Total
Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas Total)

Atividade: Elaborar relatório final.
Início: Dez/2016 **Duração:** 15 Dias
Somatório da carga horária dos membros: 48 Horas Total
Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 16 horas Total)

Atividade: Elaborar relatório parcial.
Início: Jul/2016 **Duração:** 10 Dias
Somatório da carga horária dos membros: 24 Horas Total
Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas Total)

Atividade: Organizar e analisar informações, escrever e submeter artigo científico, resumos para congressos e textos para outros meios de divulgação
Início: Mar/2016 **Duração:** 9 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 64 Horas/Mês
Responsável: Lorena Cristina Lana Pinto (C.H. 8 horas/Mês)
Membros Vinculados: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)
Raquel Hosken Pereira da Silva (C.H. 8 horas/Mês)
Julia de Matos Nogueira (C.H. 8 horas/Mês)
Paulina Maia Barbosa (C.H. 8 horas/Mês)
Maysa Regina Gomes (C.H. 8 horas/Mês)
Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Organizar e desenvolver atividades educativas lúdicas na escola e mobilizar os alunos de ensino fundamental para o plantio de mudas de pequis
Início: Fev/2016 **Duração:** 3 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 80 Horas/Mês
Responsável: Paulina Maia Barbosa (C.H. 16 horas/Mês)
Membros Vinculados: Julia de Matos Nogueira (C.H. 16 horas/Mês)
Maysa Regina Gomes (C.H. 16 horas/Mês)
Irla Paula Stopa Rodrigues (C.H. 16 horas/Mês)
Sarah Alves de Melo (C.H. 16 horas/Mês)

Atividade: Organizar e desenvolver oficina de planejamento de infraestrutura da Casa do Pequi e avaliar andamento do projeto.
Início: Nov/2016 **Duração:** 3 Dias

Somatório da carga horária dos membros: 32 Horas Total

Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 16 horas Total)

Atividade: Organizar e desenvolver oficina I (produção de óleo) de capacitação em beneficiamento do pequi a serem ministradas por agentes locais.

Início: Fev/2016 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 16 Horas/Mês

Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Organizar e desenvolver oficina II (produção de doce) de capacitação em beneficiamento do pequi a serem ministradas por agentes locais.

Início: Abr/2016 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 24 Horas/Mês

Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)

Membro Vinculado: Sarah Alves de Melo (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Organizar e desenvolver oficina III (produção de polpa de pequi em conserva) de capacitação em beneficiamento do pequi a serem ministradas por agentes locais.

Início: Jun/2016 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 24 Horas/Mês

Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)

Membro Vinculado: Sarah Alves de Melo (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Organizar e desenvolver oficina IV (produção de creme) de capacitação em beneficiamento do pequi a serem ministradas por agentes locais.

Início: Ago/2016 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 24 Horas/Mês

Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 8 horas/Mês)

Membro Vinculado: Sarah Alves de Melo (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Organizar e realizar reunião de divulgação de livreto educativo sobre produção de mudas

Início: Nov/2016 **Duração:** 2 Dias

Somatório da carga horária dos membros: 40 Horas Total

Responsável: Lorena Cristina Lana Pinto (C.H. 8 horas Total)

Membro Vinculado: Raquel Hosken Pereira da Silva (C.H. 8 horas Total)

Atividade: Reunir quinzenalmente para avaliar e monitorar o andamento do projeto.
Início: Jan/2016 **Duração:** 12 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 14 Horas/Mês
Responsável: Maria Auxiliadora Drumond (C.H. 2 horas/Mês)

Responsável	Atividade	2016											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lorena Cristina Lana Pinto	Acompanhar a produção de vídeo sobre pro...	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Reunir quinzenalmente para avaliar e monito...	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Paulina Maia Barbosa	Organizar e desenvolver atividades educativ...	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lorena Cristina Lana Pinto	Organizar e analisar informações, escreve...	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Maria Auxiliadora Drumond	Organizar e desenvolver oficina II (produç...	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond		-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Elaborar relatório parcial.	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Paulina Maia Barbosa	Apresentar trabalhos em congressos em event...	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Organizar e desenvolver oficina IV (produç...	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Acompanhar a produção do vídeo relativo ...	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Irla Paula Stopa Rodrigues	Acompanhar edição do livreto educativo.	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Divulgar na comunidade os vídeos e o livre...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Maria Auxiliadora Drumond	Organizar e desenvolver oficina de planejam...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Lorena Cristina Lana Pinto		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Maria Auxiliadora Drumond	Elaborar relatório final.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X

3. Receita

3.1 Arrecadação

Não há Arrecadação.

3.2 Recursos da IES (MEC)

Bolsas	Valor(R\$)
Bolsa - Auxílio Financeiro a Estudantes (3390-18)	13.200,00
Bolsa - Auxílio Financeiro a Pesquisadores (3390-20)	0,00
Subtotal	R\$ 13.200,00

Rubricas	Valor(R\$)
Material de Consumo (3390-30)	15.110,00
Passagens e Despesas com Locomoção (3390-33)	3.600,00
Diárias - Pessoal Civil (3390-14)	15.944,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física (3390-36)	0,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica (3390-39)	30.800,00
Equipamento e Material Permanente (4490-52)	19.200,00

Encargos Patronais (3390-47)	0,00
Subtotal	R\$ 84.654,00
Total:	R\$ 97.854,00

3.3 Recursos de Terceiros

Não há Recursos de Terceiros.

3.4 Receita Consolidada

Elementos da Receita (Com Bolsa)	R\$
Subtotal 1 (Arrecadação)	0,00
Subtotal 2 (Recursos da IES (MEC): Bolsas + Outras Rubricas)	97.854,00
Subtotal 3 (Recursos de Terceiros)	0,00
Total	97.854,00

Elementos da Receita (Sem Bolsa)	R\$
Subtotal 1 (Arrecadação)	0,00
Subtotal 2 (Recursos da IES (MEC): Rubricas)	84.654,00
Subtotal 3 (Recursos de Terceiros)	0,00
Total	84.654,00

4. Despesas

Elementos de Despesas	Arrecadação (R\$)	IES (MEC)(R\$)	Terceiros (R\$)	Total (R\$)
Bolsa - Auxílio Financeiro a Estudantes (3390-18)	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsa - Auxílio Financeiro a Pesquisadores (3390-20)	0,00	13.200,00	0,00	13.200,00
Subtotal 1	0,00	13.200,00	0,00	13.200,00
Diárias - Pessoal Civil (3390-14)	0,00	15.944,00	0,00	15.944,00
Material de Consumo (3390-30)	0,00	15.110,00	0,00	15.110,00
Passagens e Despesas com Locomoção (3390-33)	0,00	3.600,00	0,00	3.600,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física (3390-36)	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica (3390-39)	0,00	30.800,00	0,00	30.800,00
Equipamento e Material Permanente (4490-52)	0,00	19.200,00	0,00	19.200,00
Outras Despesas	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas (Impostos)	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	84.654,00	0,00	84.654,00
Total	0,00	97.854,00	0,00	97.854,00

Valor total solicitado em Reais: R\$ 97.854,00

Noventa e Sete Mil e Oitocentos e Cinquenta e Quatro Reais

A seguir são apresentadas as despesas em relação a cada elemento de despesa da atividade: Diárias - Pessoal Civil, Material de

Consumo, Passagens e Despesas com Locomoção, Outros Serviços de Terceiros é Pessoa Física, Outros Serviços de Terceiros é Pessoa

Jurídica, Equipamento e Material Permanente, Bolsistas e Outras Despesas. Nos respectivos quadros de despesas são apresentados

itens específicos, sendo relevante destacar o campo 'Fonte'. O campo 'Fonte' refere-se à origem do recurso financeiro, podendo ser

Arrecadação, Instituição e Terceiros.

4.1 Despesas - Diárias

Localidade	Qtde	Custo Unitário	Fonte	Custo Total
Brasília - DF - Brasil	10,0	R\$ 320,00	IES (MEC)	R\$ 3.200,00
Paraopeba - Minas Gerais - Brasil	72,0	R\$ 177,00	IES (MEC)	R\$ 12.744,00
Total				R\$15.944,00

Observação: Trabalhos de campo na região de Paraopeba, onde se localiza a Comunidade de Pontinha. Organização e participação das oficinas de capacitação. Encontros com a comunidade.

As diárias para Brasília são referentes à participação de duas pessoas da equipe em eventos de cunho científico, como congressos e simpósios e para participação do coordenador em evento da ProExt, em Brasília.

4.2 Despesas - Material de Consumo

Descrição	Qtde	Unidade	Custo Unitário	Fonte	Custo Total
Balança doméstica culinária	2	Unidade(s)	R\$ 150,00	IES (MEC)	R\$ 300,00
Cartuchos e toner de tintas para impressora, cores variadas.	20	Unidade(s)	R\$ 35,00	IES (MEC)	R\$ 700,00
Combustível 12 viagens à comunidade de Pontinha com 3 dias de duração, incluindo traslado, percorrendo 300 km por viagem	360	Litro(s)	R\$ 3,50	IES (MEC)	R\$ 1.260,00
DVD para gravação dos vídeos	100	Unidade(s)	R\$ 1,50	IES (MEC)	R\$ 150,00
Liquidificador industrial	2	Unidade(s)	R\$ 600,00	IES (MEC)	R\$ 1.200,00

Lâmpadas para datashow (suporte às apresentações em atividades desenvolvidas na comunidade - material permanente já disponível)	2	Unidade(s)	R\$ 600,00	IES (MEC)	R\$ 1.200,00
Materiais de limpeza, higiene e segurança a serem utilizados durante a oficina	1	Unidade(s)	R\$ 1.000,00	IES (MEC)	R\$ 1.000,00
Materiais de suporte a oficinas de capacitação em produção de óleo, doces, licor, polpa em conserva e creme: Açúcar, álcool de cereal, leite, vinagre, vidros com tampa, guardanapos, panos de prato, balança culinária etc. Vasilhames (tacho, peneira, prensador, liquidificador, potes de plástico, talheres etc.)	1	Unidade(s)	R\$ 5.000,00	IES (MEC)	R\$ 5.000,00
Materiais para escritório	1	Unidade(s)	R\$ 1.000,00	IES (MEC)	R\$ 1.000,00
Materiais para estruturação de viveiro de mudas na comunidade (estacas, sombrite, aspersor, placas de identificação, sacos plásticos, martelo, pregos, enxadas e outras ferramentas).	1	ferramentas e insumos	R\$ 3.000,00	IES (MEC)	R\$ 3.000,00
Paquímetro digital	2	Unidade(s)	R\$ 150,00	IES (MEC)	R\$ 300,00
Total					R\$15.110,00

4.3 Despesas - Passagens

Percurso	Qtde	Custo Unitário	Fonte	Custo Total
Belo Horizonte à Brasília à Belo Horizonte	3	R\$ 1.200,00	IES (MEC)	R\$ 3.600,00
Total				R\$3.600,00

Observação (referente à Despesas - Passagem): Observação: 1) Transporte de duas pessoas da equipe para participação em congresso (o local do evento poderá ser modificado) e uma passagem aérea para participação em Encontro Nacional do PROEXT, em Brasília

4.4 Despesas - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física

Não há Serviço de Terceiros - Pessoa Física.

4.5 Despesas - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

Descrição	Fonte	Custo Total
Edição de livreto educativo	IES (MEC)	R\$ 5.000,00
Gravação e edição de vídeos documentários	IES (MEC)	R\$ 20.000,00
Impressão de banner, cartazes e certificados	IES (MEC)	R\$ 800,00
Impressão de livreto educativo	IES (MEC)	R\$ 5.000,00
Total		R\$30.800,00

Observação: Os banners serão impressos para apresentação em eventos científicos e os cartazes para divulgação das oficinas de capacitação.

Serão confeccionados 500 exemplares de um livreto educativo que conterà informações sobre produção de mudas de pequi com técnicas artesanais.

Serão produzidos dois vídeos documentários, com registros de todas as oficinas e mostra de produtos e etapas de produção de mudas de pequi.

4.6 Despesas - Equipamento e Material Permanente

Descrição	Qtde	Custo Unitário	Fonte	Custo Total
Caixas de som portátil	1	R\$ 300,00	IES (MEC)	R\$ 300,00
Câmera fotográfica profissional	1	R\$ 3.500,00	IES (MEC)	R\$ 3.500,00
Data show	1	R\$ 2.000,00	IES (MEC)	R\$ 2.000,00
HD externo	2	R\$ 400,00	IES (MEC)	R\$ 800,00
Impressora Multifuncional Laser	1	R\$ 1.000,00	IES (MEC)	R\$ 1.000,00
Laptop	2	R\$ 2.500,00	IES (MEC)	R\$ 5.000,00
Software Atlas.ti	1	R\$ 6.000,00	IES (MEC)	R\$ 6.000,00
Tela para projeção, com tripé	1	R\$ 600,00	IES (MEC)	R\$ 600,00
Total				R\$19.200,00

Observação (referente à Equipamento e Material Permanente): Câmera fotográfica para registro de todas as atividades previstas.

Data show para suporte às oficinas e reuniões.

Laptop para elaboração de relatórios, armazenamento de dados e suporte às oficinas e reuniões.

Tela para projeção para suporte às oficinas e reuniões.

Software Atlas.ti para armazenamento e análise de informações, registros de depoimentos - análise qualitativa.

HD externo será utilizado para armazenamento e transporte de informações.

Impressora - Impressão de apostiladas e receitas a serem utilizadas nas oficinas. Impressão de materiais educativos a serem utilizados na escola e materiais de mobilização. Impressão de relatórios.

Caixas de som para exibição de vídeos e comunicação nas oficinas.

4.7 Despesas - Bolsistas

Nome do Bolsista		Fonte	Tipo Institucional	Remuneração /Mês	Custo Total
Irla Paula Stopa Rodrigues	01/01/2016 31/12/2016	IES (MEC)	Externo	R\$ 400,00	R\$ 4.400,00
Julia de Matos Nogueira	01/01/2016 31/12/2016	IES (MEC)	Externo	R\$ 400,00	R\$ 4.400,00
Maysa Regina Gomes	01/01/2016 31/12/2016	IES (MEC)	Externo	R\$ 400,00	R\$ 4.400,00
Total					R\$13.200,00

Plano de Trabalho do(s) Bolsista(s)

Irla Paula Stopa Rodrigues

Carga Horária Semanal: 20 hora(s)

Objetivos:

Desenvolver habilidades para o trabalho com comunidades rurais, aliando os resultados das pesquisas desenvolvidas sobre viabilidade do uso do pequi como alternativa de renda às práticas de produção.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

As seguintes atividades serão desenvolvidas, conforme cronograma de execução

Elaborar textos e acompanhar edição de livreto e vídeo educativos

Auxiliar na divulgação de livreto e vídeo na comunidade (Associação, escola) e outros meios de comunicação

Dar suporte ao desenvolvimento da oficina de capacitação em produção de alimentos com base no pequi, a ser ministrada pelos agentes multiplicadores locais.

Participar de ações educativas na escola municipal da comunidade, junto à equipe pedagógica

Preparar e apresentar trabalhos em eventos científicos, incluindo elaboração de textos para resumos e artigo

Proceder relatoria, sistematização e armazenamento de informações levantadas durante as atividades de campo

Participar da elaboração de relatórios parcial e final

Participar da organização e dos trabalhos de campo relacionados ao plantio de mudas pela comunidade e implantação de viveiro.

Reunir quinzenalmente para avaliar e monitorar andamento do projeto

Julia de Matos Nogueira

Carga Horária Semanal: 20 hora(s)

Objetivos:

Desenvolver habilidades para o trabalho com comunidades rurais, aliando os resultados das pesquisas desenvolvidas sobre viabilidade do uso do pequi como alternativa de renda às práticas de produção.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

As seguintes atividades serão desenvolvidas, conforme cronograma de execução

Elaborar textos e acompanhar edição de livreto e vídeo educativos

Auxiliar na divulgação de livreto e vídeo na comunidade (Associação, escola) e outros

meios de comunicação

Dar suporte ao desenvolvimento da oficina de capacitação em produção de alimentos com base no pequi, a ser ministrada pelos agentes multiplicadores locais.

Participar de ações educativas na escola municipal da comunidade, junto à equipe pedagógica

Preparar e apresentar trabalhos em eventos científicos, incluindo elaboração de textos para resumos e artigo

Proceder relatoria, sistematização e armazenamento de informações levantadas durante as atividades de campo

Participar da elaboração de relatórios parcial e final

Participar da organização e dos trabalhos de campo relacionados ao plantio de mudas pela comunidade e implantação de viveiro.

Reunir quinzenalmente para avaliar e monitorar andamento do projeto

Maysa Regina Gomes

Carga Horária Semanal: 20 hora(s)

Objetivos:

Desenvolver habilidades para o trabalho com comunidades rurais, aliando os resultados das pesquisas desenvolvidas sobre viabilidade do uso do pequi como alternativa de renda às práticas de produção.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

As seguintes atividades serão desenvolvidas, conforme cronograma de execução

Elaborar textos e acompanhar edição de livreto e vídeo educativos

Auxiliar na divulgação de livreto e vídeo na comunidade (Associação, escola) e outros meios de comunicação

Dar suporte ao desenvolvimento da oficina de capacitação em produção de alimentos com base no pequi, a ser ministrada pelos agentes multiplicadores locais.

Participar de ações educativas na escola municipal da comunidade, junto à equipe pedagógica

Preparar e apresentar trabalhos em eventos científicos, incluindo elaboração de textos para resumos e artigo

Proceder relatoria, sistematização e armazenamento de informações levantadas durante as atividades de campo

Participar da elaboração de relatórios parcial e final

Participar da organização e dos trabalhos de campo relacionados ao plantio de mudas pela comunidade e implantação de viveiro.

Reunir quinzenalmente para avaliar e monitorar andamento do projeto

4.8 Despesas - Outras Despesas

Descrição	Fonte	Custo Total
INSS - 11%	Arrecadação	R\$ 0,00
ISS - 5%	Arrecadação	R\$ 0,00
PATRONAL - 20%	Arrecadação	R\$ 0,00
SubTotal 1		R\$ 0,00
INSS - 11%	IES (MEC)	R\$ 0,00
ISS - 5%	IES (MEC)	R\$ 0,00
PATRONAL - 20%	IES (MEC)	R\$ 0,00
SubTotal 2		R\$ 0,00
INSS - 11%	Terceiros	R\$ 0,00
ISS - 5%	Terceiros	R\$ 0,00
PATRONAL - 20%	Terceiros	R\$ 0,00
SubTotal 3		R\$ 0,00
Total		R\$0,00

Local _____, 25/04/2015

Coordinador(a)/Tutor(a)