SETI
PTG
Fl. 06
Rubrica
PARANÁ

PROGRAMA UNIVERSIDADE SEM FRONTEIRAS - USF
UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANÁ – UGF

1. ÁREA PRIORITÁRIA

Selecione **uma** das áreas listadas, entre aquelas aprovadas pelo CCT – PARANÁ, na qual o projeto se enquadre, acessando o link : http://www.seti.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=15 e informe abaixo:

Área Prioritária: Ciências Biológicas e Biotecnologia (agrícola, pecuária, florestal, saúde)

1.1 Subprogramas USF
Subprograma: Agricultura Familiar e Agroecologia

2. TÍTULO DO PROJETO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS SUCESSIONAIS COMO REFERÊNCIA PARA A COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS E RECUPERAÇÃO FLORESTAL

3. VALOR TOTAL DOS RECURSOS SOLICITADOS AO FUNDO PARANÁ = (a)		
Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	Total
R$ 75.005,00	**R$ 7.495,00**	**R$ 82.500,00**

4. ESTIMATIVA DE PRAZOS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO
Duração: (X) 12 meses ( ) 24 meses ( ) 36 meses
Início: A partir da data da assinatura do Termo Jurídico.

5.INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Sigla/denominação: Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
CNPJ: 78.680.337/0001-84
Natureza Jurídica: Órgão Público Autônomo Estadual ou do Distrito Federal
Rua: Universitária, nº 1619 – Bairro Jardim Universitário
CEP: 85.814-110
Cidade/Estado: Cascavel - Paraná
Telefone e Fax: (45) 3220-3090
E-mail: reitoria.accr@unioeste.br

6. REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Nome do Representante legal: Paulo Sérgio Wolff
Carteira de Identidade (Instituto/Estado da Federação): 1.034.950-SS/PR
CPF: 282.008.109-68
Rua residencial: Oswaldo Cruz, 1634
CEP residencial: 85802-160
Cidade/Estado: Cascavel/Paraná
Telefone residencial: (45) 3520-3090
e-mail particular: gabinete@unioeste.br

7. COORDENADOR TÉCNICO/CIENTÍFICO DO PROJETO

Nome: Luciano Zanetti Pessôa Candiotto
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): 9.257.002-9 / SSP-PR
CPF: 196.962.848-02
Formação profissional: Geógrafo
Titulação (graduação e pós-graduação): Bacharel e Licenciado em Geografia (graduação) / Mestre e Doutor em Geografia
Telefone(s), celular e Fax: (46) 3520 4845 / (46) 9919 8888
Endereço residencial: Rua Londrina, 355 / Bairro Vila Nova
CEP: 85605-030
Cidade/Estado: Francisco Beltrão / Paraná
e-mail: lucianocandiotto@yahoo.com.br

SETI
PTG
Fl. 07
Rubrica

8. ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA OBRA
(Caso seja previsto no projeto execução da obra e/ou reforma)

Instituição:
Nome do Engenheiro Civil:
CREA: **NÃO SE APLICA**
CPF:
Formação profissional:
Titulação (graduação e pós-graduação):
Telefone(s), celular e Fax:
Endereço residencial:
CEP:
Cidade/Estado:
e_mail:

9. RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO DO PROJETO

Nome: Cleonice Parise Grespan
Carteira de Identidade (Instituto/Estado da Federação): 8120353-9 SSP/PR
CPF: 030.354.469-46
Formação profissional: Bacharel em Ciências Contábeis
Titulação: Especialização em Gestão Empresarial e em Direitos e Politicas Públicas
Telefone(s), celular e Fax: (46) 3520 4838
Rua: Rua Maringá, 1200
CEP: Caixa Postal 371 - CEP 85605-010
Cidade/Estado: Francisco Beltrão/Paraná
E-mail: financeirounioestefbe@yahoo.com.br

9.1. REPRESENTANTE LEGAL DA UNIOESTE- CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO

Nome: Gilmar Ribeiro de Mello
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): 4.577.382-5 – SSP/PR
CPF: 643.887.609-78
Formação profissional: Contabilidade
Titulação (graduação e pós-graduação): Doutorado em Ciências Contábeis
Telefone(S), celular e Fax: (46) 3520-4802 – (46) 9106-0095
Endereço Residencial: Travessa Donatti, nº 126 – Bairro Alvorada
CEP: 85.601-565
Cidade: Francisco Beltrão
E-mail: gilmarribeirodemello@gmail.com

10. RESPONSÁVEL PELO CONTROLE INTERNO DO ÓRGÃO (Quando for o caso)

Nome:
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação):
CPF:
Formação profissional:
Titulação (graduação e pós-graduação):
Telefone(s), celular e Fax:
Endereço residencial:
CEP:
Cidade/Estado:
e_mail:

SETI
PTG
Fl. 08
Rubrica

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA DO PROJETO
(Criar mais quadros, se necessário)

11. INSTITUIÇÃO PARCEIRA

Sigla/denominação:
CNPJ:
Natureza Jurídica:
Endereço Comercial:
CEP:
Cidade/Estado:
Telefone e Fax:
e_mail:

11.1 REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

Nome:
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação):
CPF:
Formação profissional:
Titulação (graduação e pós-graduação):
Telefone(s), celular e Fax:
Endereço residencial:
CEP:
Cidade/Estado:
e_mail:

11. Equipe do projeto (recursos humanos)

N°	Nome	Instituição	Formação	Função no projeto	e_mail	Telefone (fixo e celular)
1	Luciano Z. P. Candiotto	UNIOESTE	Geógrafo	Coordenador/ orientador	lucianocandiotto@yahoo.com.br	(46) 3520 48 45 (46) 9919 88888
2	Beatriz Rodrigues Carrijo	UNIOESTE	Geógrafa	Orientadora	biacarrijo@gmail.com	(46) 3524 08 16 (46) 9976 7140
3	Josué Vicente Gregio	UNIOESTE	Geógrafo	Colaborador	jvgregio@gmail.com	(54) 81636321
4	Bolsista recém-formado		Geógrafo, engenheiro florestal, agrônomo, biólogo ou engenheiro ambiental	Bolsista		
5	Bolsista recém-formado		Geógrafo, engenheiro florestal, agrônomo, biólogo ou engenheiro ambiental	Bolsista		
6	Bolsista de graduação	UNIOESTE	Geógrafo	Bolsista		

PTG
Fl. 09
Rubrica

12. Descrição do Projeto.

13.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Diante do crescente panorama de degradação ambiental decorrente da utilização produtivista da natureza pelo homem, formas de utilização conservacionista vêm sendo propostas e aplicadas. Entre elas, estão a agroecologia e os sistemas agroflorestais, que se fundamentam no resgate e construção de uma interação mais harmoniosa na relação natureza-sociedade.

Os sistemas agroflorestais (SAFs) consistem em técnicas e metodologias de compatibilização entre produção de alimentos e manutenção e/ou recuperação de florestas. Eles se caracterizam como sistemas dinâmicos, que através de espécies herbáceas e arbóreas, diversificam e mantêm a produção, com o objetivo de beneficiamento sócio econômico e ambiental (ICRAF, 1999). No mesmo sentido, os SAFs proporcionam práticas agrícolas capazes de recuperar áreas degradadas, gerar renda e produzir alimentos. Portanto, através dos SAFs é possível contribuir para a conservação ambiental.

Dentre as diversas metodologias de aplicação de SAFs, uma se destaca com grande potencial para sustentar a relação entre o ser humano e o meio ambiente: é a chamada agrofloresta sucessional. Este tipo de sistema agroflorestal é balizado pela Sintropia, que consiste na sucessão de espécies por meio da combinação entre a dinâmica da natureza e o manejo humano, no sentido de otimizar a fertilidade dos solos; absorção e manutenção de água; regeneração florestal e produção de alimentos. Portanto, o Sistema Agroflorestal Sucessional, proposto por Ernst Götsch, está fundamentado em um estreitamento da relação natureza-sociedade, numa perspectiva dialética e mais harmônica da interação entre os seres vivos e o meio abiótico.

Através de décadas de pesquisas e da experiência de 40 anos de implantação de seu Sistema Agroflorestal (SAF) em uma área degradada localizada no estado da Bahia, Ernst Götsch proporcionou grandes avanços nos estudos dos usos e princípios dos sistemas agroflorestais sucessionais fundamentados na sintropia.

O macroorganismo chamado planeta terra (sintropia) em sua estratégia de ser, transforma a radiação vinda do universo e principalmente o Sol em matéria. A vida (um instrumentário de complexificação) ao receber esta radiação, materializa esta energia (sintropia) em forma de matéria orgânica, promovendo a complexificação do sistema. A vida está baseada em processos que vão do simples para o complexo, nela ocorrem ganhos de energia (sintropia). Mesmo que dentro da vida existam perdas de energia, ou seja, entropia, no balanço total do sistema a sintropia prevalece. Vivemos em um macroorganismo com balanço energético positivo, num processo sintrópico, onde cada espécie contém uma função nesse sistema (GÖTSCH, 1996).

Existem dois principais vetores que influenciam no continuo crescimento e aumento da vida:

1) o aumento de vida: refere-se do caráter instrumental da vida, em relação ao planeta terra. Avida materializa a radiação e no processo continuo de aumento de vida, produz excedentes, de modo que o planeta Terra escoa e armazena numa forma estável.

2) sucessão natural: os ecossistemas regidos pela sucessão natural são sintrópicos, pois graças ao fluxo da vida nestes ambientes é gerado um saldo positivo no sistema, devido à produção de recursos (GÖTSCH, 1996)..

Para que este manejo elaborado fosse eficiente a ponto de estimular a sucessão ecológica, foram feitos vários processos de ensaio e erro (GÖTSCH, 1996). Para Götsch a floresta é o modelo para esses sistemas produtivos, devido a sua complexidade e diversidade. O caminho que a natureza produz é que deve ser adotado (CORRÊA NETO, SOUZA & SILVA, 2000). No SAF proposto por Götsch "há uma série de outras interações entre espécies que contribuem para a estabilidade e sucesso do sistema" (MILLER, 2009. p.14).

De forma geral, o sistema agroflorestal desenvolvido por Götsch pode exercer funções socioeconômicas e biológicas sustentáveis em estabelecimentos rurais da agricultura familiar, vinculadas sobretudo a produção de alimentos e à regeneração florestal das áreas manejadas. Portanto, o sistema agroflorestal sucessional de Ernst Götsch possibilita a compatibilização entre conservação ambiental e utilização da natureza, estando inserido no contexto dos usos conservacionistas da natureza e de seus recursos.

Considerando a vanguarda e potencial de inovação e produtividade ecotecnológica (LEFF, 1994) do sistema agroflorestal sucessional de Ernst Götsch, que vem sendo alvo de uma pesquisa de mestrado em Geografia, orientada pelo professor proponente desta proposta de extensão (Prof. Dr. Luciano Z. P. Candiotto) e desenvolvida por um dos colaboradores desta

proposta (Josué V. Gregio), este projeto visa implantar alguns sistemas agroflorestais sucessionais no município de Francisco Beltrão/PR, com o intuito de torná-los referências em termos de aplicação do método desenvolvido por Ernst Götsch no estado do Paraná, permitindo que esta experiência que alia produção de alimentos orgânicos e regeneração florestal seja replicada em outras áreas, sejam elas rurais (estabelecimentos rurais, assentamentos, etc.) ou urbanas (terrenos baldios, quintais, espaços coletivos, etc.). Nesse sentido, a presente proposta permitirá aliar pesquisa e extensão, pois estaremos aplicando os conhecimentos de Ernst Götsch. Por outro lado, o avanço em ações de pesquisa e extensão também contribuirá em atividades de ensino, seja no nível fundamental, médio ou superior, potencializando o tripé ensino-pesquisa-extensão.

Salientamos que o mestrando Josué Gregio esteve realizando um curso sobre manejo agroflorestal diretamente com Ernst Götsch, em sua propriedade localizada no Sul da Bahia, de modo que temos conhecimento dos princípios e fundamentos do método. Certamente, isso permitirá implantar sistemas agroflorestais no município de Francisco Beltrão/PR, a partir da filosofia da Sintropia, desenvolvida por Ernst Götsch.

13.2 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

*(O **Objetivo Geral** é a ação macro que se quer alcançar. E os **Objetivos Específicos** são as ações fracionadas, para se alcançar o Objetivo Geral).*

Objetivo Geral

Com base no método desenvolvido por Ernst Götsch, implantar cinco sistemas agroflorestais sucessionais em diferentes áreas situadas no município de Francisco Beltrão (priorizando estabelecimentos da agricultura familiar), que se tornarão referências em termos de compatibilização entre produção de alimentos orgânicos e recuperação florestal.

Objetivos Específicos

- Apoiar e fortalecer a promoção de agroecossistemas sustentáveis, em estabelecimentos rurais onde a agricultura orgânica já é praticada, bem como em estabelecimentos rurais convencionais, contribuindo assim para um processo paulatino de conversão para a agroecologia/agricultura orgânica;
- Difundir a aplicar os fundamentos do sistema agroflorestal sucessional desenvolvido por Ernst Götsch, por meio da implantação de sistemas agroflorestais sucessionais em estabelecimentos do município de Francisco Beltrão/PR e da divulgação dos princípios deste sistema (através da produção de, no mínimo, um artigo sobre a experiência realizada e de um manual de implantação e manejo da agrofloresta);
- Contribuir para ampliar a produção de alimentos orgânicos em estabelecimentos rurais, com destaque para áreas ocupadas por populações com baixo IDH, como Vila Rural e Assentamento;
- Orientar os beneficiários diretos (agricultores familiares proprietários das áreas onde as agroflorestas serão implantadas) sobre a legislação ambiental e orgânica, capacitando-os para certificar e comercializar seus produtos, bem como para replicar a importância da manutenção e recuperação de florestas;
- Demonstrar para agricultores e outros interessados que é possível compatibilizar conservação florestal e ambiental com produção de alimentos orgânicos;
- Capacitar os alunos bolsistas (recém-formados e graduado) na implantação e manejo de sistemas agroflorestais sucessionais;
- Aliar extensão, pesquisa e ensino, contribuindo na formação de professores, alunos e na orientação da população sobre a importância e viabilidade da utilização conservacionista da natureza e de seus elementos (florestas, água, solos, etc.).

Além dos objetivos específicos do projeto, entendemos que o mesmo atende aos seguintes objetivos do Subprograma Agricultura Familiar e Agroecologia, presentes no Edital USF n. 01/2016:

- Apoiar e fortalecer a promoção de agroecossistemas sustentáveis;
- Capacitar os agricultores na legislação orgânica ambiental;
- Contemplar a conversão de sistemas de produção convencional para sistemas de produção agroecológica, o apoio a sistemas de produção em funcionamento e a comercialização de produtos orgânicos;

PTG
Fl.
Rubrica

- Fomentar a produção agroecológica para a ampliação de ofertas e produtos oriundos de sistemas de base agroecológica/orgânicos no estado do Paraná;
- Promover ações para adequação de propriedades às legislações/certificações relacionadas com agroecologia.

13.3 PUBLICO ALVO

(Mencionar de forma sucinta os beneficiários e a(s) região(ões) de abrangência do projeto).

O projeto abrangerá como beneficiários quatro estabelecimentos rurais e um lote urbano, localizados no município de Francisco Beltrão/PR. Nessas áreas, as agroflorestas serão implantadas seguindo o método desenvolvido por Ernst Götsch, e manejadas pelo período de 12 meses. Posteriormente, os proprietários das áreas beneficiárias serão orientados a dar continuidade ao manejo, que durante o período de vigência do projeto serão manejadas na forma de parceria entre a equipe executora (sobretudo os bolsistas) e os proprietários das áreas.

SEI / PTG
Fl. 12
Rubrica

13.4 METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

(Explicar os procedimentos necessários para a execução do projeto destacando o método, ou seja, a explicação do delineamento do estudo, amostra, procedimentos para a coleta de dados, bem como, o plano para a análise de dados.)

Conforme já colocado, o método a ser utilizado será o Sistema Agroflorestal Sucessional, desenvolvido por Ernst Götsch no Sul da Bahia. Ernst Götsch adquiriu uma propriedade de 470 hectares há 40 anos atrás, que se encontrava totalmente degradada, sem água, plantas e animais. Hoje, esta área encontra-se com uma floresta com alta biodiversidade, riqueza de água, solo fértil, com produção de vários tipos de alimentos (frutas, verduras, legumes, tubérculos, sementes). Através de podas, o solo é fertilizado com matéria orgânica, permitindo a regeneração da biodiversidade vegetal e animal.

Através de um curso de 10 dias nesta propriedade, Josué Gregio (colaborador desta proposta) pôde conhecer os fundamentos e técnicas de manejo desenvolvidos por Ernst Götsch, de modo que tais fundamentos serão aplicados nas áreas beneficiárias. Além disso, algumas experiências de implantação de sistemas agroflorestais já ocorreram no município de Francisco Beltrão e em outros municípios da Região Sudoeste do Paraná, com participação dos professores Luciano Z. P. Candiotto (coordenador desta proposta) e Beatriz R. Carrijo (orientadora desta proposta). Nesse contexto, foram desenvolvidos dois projetos de implantação de agroflorestas pela ONG ASSESOAR, que contribuíram significativamente para o aprendizado da equipe executora, bem como para a orientação de agricultores familiares de toda a região sobre a importância dos sistemas agroflorestais. Um destas experiências foi analisada em uma dissertação de mestrado em Geografia, orientada pelo prof. Dr. Luciano Candiotto. Assim, existe uma importante trajetória de ações de extensão e pesquisa envolvendo os sistemas agroflorestais no município de Francisco Beltrão e na Região Sudoeste do Paraná, que tem sido promovida e analisada por membros componentes da presente proposta submetida ao Programa Universidade Sem Fronteiras. A possibilidade de desenvolver esta proposta certamente contribuirá para o avanço das pesquisas e das ações de extensão dentro do tema dos Sistemas Agroflorestais.

Os cinco proprietários beneficiários deverão concordar em receber o projeto, disponibilizando a área para implantação e se comprometendo em contribuir na implantação e manejo do sistema agroflorestal. Após o aceite e a assinatura de um termo de cooperação, eles receberão uma orientação inicial sobre os fundamentos do sistema a ser implantado. Em seguida, a equipe e os proprietários definirão a área para que a agroflorestal seja implantada, as espécies a serem plantadas e o desenho do sistema agroflorestal, seguindo os principios de Ernst Götsch.

A seleção de um lote urbano para implantação do sistema agroflorestal se dá, com o intuito de demonstrar que é possível aplicar tal método em áreas menores, ou seja, em quintais urbanos, terrenos baldios, espaços públicos, entre outros. Para tanto, a área a ser manejada dentro do lote urbano terá cerca de 200 m^2.

A seleção das quatro áreas rurais beneficiárias será definida a partir dos seguintes princípios:

- Uma área será implantada em um terreno da Vila Rural Gralha Azul. Esses terrenos foram doados a populações carentes ainda no final da década de 1990, através de uma politica pública do estado do Paraná, de construção de vilas rurais. Cada terreno possui 5.000 m^2 de área, porém a área para implantação do sistema agroflorestal será de 1.000 m^2.
- Uma área será implantada em um assentamento rural do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-terra (MST). Pretendemos implantar a agroflorestal no Assentamento Missões, que já possui algumas parcerias com a UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, no desenvolvimento de outros projetos de pesquisa e extensão. A área para implantação do sistema agroflorestal também será de 1.000 m^2.
- As outras duas áreas rurais para implantação do sistema agroflorestal também serão de 1.000 m^2, porém serão implantadas em estabelecimentos rurais que já praticam agricultura orgânica e que foram alvo de outro projeto (sobre conservação de água) coordenado pelo professor proponente deste projeto de extensão. Este projeto teve financiamento do CNPq e desenvolveu ações para a conservação dos recursos hídricos e melhorias nos sistemas de captação de água e saneamento rural em 12 estabelecimentos rurais da agricultura familiar, com produção orgânica (ver vídeo no youtube <http://www.youtube.com/watch?v=WtUEezLracQ&feature=youtu.be>). Buscaremos trabalhar com duas situações diferentes em termos de composição inicial das áreas, de modo que uma deverá estar aberta (sem árvores / provavelmente área de pastagem ou degradada) e outra deverá ser composta por capoeira, com presença de árvores, que são fundamentais para iniciar a implantação dos sistemas agroflorestais sucessionais.

A implantação dos sistemas será de responsabilidade da equipe executora e dos bolsistas do projeto, porém a parceria com os proprietários será fundamental em todas as etapas do projeto. Os bolsistas serão capacitados pelo colaborador Josué Gregio, que conhece os fundamentos do sistema agroflorestal sucessional de Ernst Götsch, e trabalharão no registro das informações (fotos da evolução das agroflorestas – estágio inicial e evolução mensal; seleção das espécies a serem plantadas; levantamento das árvores existentes) e na implantação e manejo das agroflorestas (preparo da área, podas, aquisição e plantio de sementes e mudas, acompanhamento da evolução dos alimentos, colheita, etc.).

Os alimentos resultantes das agroflorestas serão disponibilizados às famílias proprietárias, para consumo, comercialização ou doação. A destinação dos alimentos será definida por cada beneficiário.

13.5 PRODUTOS/SERVIÇOS ESPERADOS

(Relacionar neste tópico os produtos, equipamentos, bens, serviços, patentes e/ou registros resultantes deste projeto).

Espera-se com este projeto, criar referências em termos de existência de Sistemas Agroflorestais Sucessionais na Região Sudoeste do Paraná, especificamente no município de Francisco Beltrão (sede da UNIOESTE e maior município da Região). Para que essas referências sejam criadas, é preciso capacitar pessoas nos processos de implantação e manejo deste tipo de agroflorestal. Para tanto, os conhecimentos do colaborador Josué Gregio sobre este tipo de SAF proposto por Ernst Götsch, bem como o conhecimento e experiência da equipe sobre Sistemas Agroflorestais serão fundamentais neste processo de orientação e capacitação dos bolsistas e dos agricultores beneficiários.

O principal produto deste projeto será a materialização das cinco áreas de agroflorestas. Apesar de 1 ano de implantação não ser suficiente para um processo de regeneração arbórea, esperamos que até o final do projeto, as áreas já estejam produzindo alguns tipos de alimentos (legumes, verduras e frutas). No entanto, a partir do conhecimento sobre os princípios de manejo das agroflorestas, os proprietários das áreas poderão dar continuidade ao manejo, permitindo que a floresta se desenvolva até atingir estratos superiores de árvores. Assim, a fertilidade do solo, armazenamento de água, diversidade de alimentos e de flora e fauna deverão ser ampliadas conforme a agrofloresta vá crescendo e se desenvolvendo.

Além da recomposição florestal promovida com a agroflorestal, outro importante produto estará nos alimentos, que serão consumidos pelas famílias beneficiárias e que poderão ser comercializados, melhorando sua renda e a oferta de alimentos orgânicos para a população do entorno e para os consumidores do município de Francisco Beltrão. No entanto, o principal produto serão as agroflorestas em si, que permitirão cumprir elementos da legislação ambiental, recuperar florestas, biodiversidade e ecossistemas, produzir alimentos e contribuir para a saúde das famílias beneficiárias e dos consumidores destes produtos.

Em termos de produtos voltados à difusão dos conhecimentos adquiridos com o projeto, será produzido, no mínimo, um artigo constando os objetivos, metodologia e resultados do projeto, além de um manual com orientações sobre implantação e manejo de Sistemas Agroflorestais Sucessionais, que serão destinadas a agricultores familiares e outros interessados em implantar agroflorestas (moradores de áreas urbanas, assentados, neorurais, entre outros).

Considerando que os SAFs são permitidos em áreas de Reserva Legal e, em alguns casos em Áreas de Preservação Permanentes, o projeto contribuirá para demonstrar aos agricultores familiares da Região que é possível compatibilizar manutenção e recuperação florestal com produção de alimentos, fortalecendo a perspectiva de usos conservacionistas da natureza, dos ecossistemas e de seus elementos. Nesse sentido, o plantio e recuperação florestal com espécies nativas será priorizado. As espécies exóticas só serão utilizadas para a produção de alimentos e a utilização de madeira para uso doméstico e para a fertilização do solo, haja vista que o método de Ernst Götsch pressupõe a fertilização do solo com galhos e troncos de árvores decorrentes das podas.

SETI
PTG
Fl. 14
Rúbrica

13.6 CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

(Identificar de que forma os resultados esperados do projeto contribuirão no cenário científico e tecnológico paranaense, brasileiro e mundial).

A principal contribuição do projeto estará na implantação dos Sistemas Agroflorestais Sucessionais no estado do Paraná. Existem outras experiências de implantação de Sistemas Agroflorestais, inclusive na Região Sudoeste. Contudo, o Sistema Agroflorestal Sucessional desenvolvido por Ernst Götsch ainda não foi totalmente implantado na Região Sudoeste do Paraná e, talvez no estado do Paraná.

Apesar de ser um SAF desenvolvido em outro ecossistema (floresta estacional decidual), diferente dos ecossistemas predominantes no Paraná (floresta ombrófila densa e floresta estacional semidecidual), o método dos Sistemas Agroflorestais Sucessionais proposto por Ernst Götsch tem sido implantado em outros ecossistemas brasileiros e de outros paises. Portanto, segundo o próprio Götsch, os Sistemas Agroflorestais Sucessionais podem ser implantados em qualquer ecossistema.

A implantação deste SAF contribuirá para conhecer sua evolução em ecossistemas de clima subtropical, bem como para refletir sobre espécies alimentares e arbóreas mais adequadas a esses ecossistemas.

Outra contribuição relevante será a formação de recursos humanos com condições para implantar e manejar Sistemas Agroflorestais Sucessionais. Nesse sentido, há uma carência de formação em relação à utilização conservacionista dos elementos da natureza e ao processo de manutenção e recomposição de florestas.

Outra contribuição relevante será no âmbito do ensino, de modo que os conhecimentos decorrentes do projeto serão utilizados em sala de aula, nas disciplinas de graduação dos cursos de Geografia Bacharelado e Licenciatura, como Biogeografia, Manejo Integrado de Bacias, Planejamento e Gestão Ambiental, Geografia Agrária, entre outras. Além disso, as experiências poderão ser utilizadas em disciplinas do Programa de Mestrado e Doutorado em Geografia da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, bem como em outros cursos ofertados em Instituições de Ensino Superior do município de Francisco Beltrão (Biologia, Engenharia Ambiental, etc.).

Um dos argumentos mais utilizados para a supressão de florestas está no discurso de que o desmatamento é necessário para produzir mais alimentos. No entanto, os SAFs permitem compatibilizar preservação/conservação ambiental e produção de alimentos, de forma sustentável. Assim, esta é outra grande contribuição deste projeto, ou seja, demonstrar que é possível manter e recuperar florestas e, ao mesmo tempo e no mesmo local, produzir alimentos.

POSSÍVEIS ESPÉCIES A SEREM IMPLANTADAS NAS AGROFLORESTAS

Árvores lenhosas	Árvores frutíferas e outros.	Legumes, Raízes e outros.	Verduras	Cereais	Ferramentas	Chás
Acácia Araucária Sinamômo Bambu gigante Bambu Ver-dama Eucalipto Cedro Angico Canela Mogno africano Uva do Japão Piopa Camboatá Tarumã Açoita cavalo Timbó Pessegueiro bravo Carvalho Ipê Cabriúva	Nogueira Maçã Pêssego Caqui Laranja Bergamota Banana Mirtilo Lima Pera Figo Kiwi Uva Ameixa Pitanga Cereja Azedinha Ameixinha de inverno Marmelo Goiaba Amorinha Ananás Erva mate	Beterraba Tomate Pimentão Morango Mandioca Batatas Cebola cabeça Cebola folha Moranga Ervilha Alho Cenoura Raiz forte (crem) Cana-de-açúcar Gengibre Pepino Noz-moscada Nabo Melão Melancia Framboesa Porongo Colorau Chuchu	Alface Rúcula Repolho Couve Salsa Almeirão Couve chinesa Espinafre Alfava Agrião	Milho Feijão Arroz Trigo Obs.: Produção de abelhas para a retirada de Mel	Motosserra Roçadeira Tesoura de poda. Cerrote de poda. Facão Enxada ou Rotativa. Cavadeira Pá	Chá verde Citronela Guaco Cidreira Poejo Erva luísa Alecrim Orégano Louro Sálvia Marcela Losna Hortelã Funcho Cavalinha Camomila Babosa Arruda Alcachofra Hibisco Tanchagem

SETI
PTG
Fl. 15
Rubrica

Pata-de-vaca	Araticum Guabiroba Mamão Maracujá Guamirim Jabuticaba Guabijú Castanheira européia Butiá Vassoura Vime	Batata inglesa Amendoim Abóbora Agave Rabanete Fava Alfava				

13.7 CONTRAPARTIDA NÃO FINANCEIRA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

(Descrever as ações não financeiras que serão suportadas no projeto pela Instituição Proponente)

A contrapartida não financeira da Instituição proponente estará na disponibilização de espaço físico para reuniões da equipe e para o trabalho de gabinete da equipe e dos bolsistas; ligações telefônicas; uso de internet; equipamentos já existentes (GPS, câmera fotográfica, computadores e notebooks, gravador de voz) e veículo da instituição para o deslocamento da equipe (quando possível). Em termos de materiais, a contrapartida estará na disponibilização de papel, cópias de documentos, fax, scanner, entre outros materiais já existentes na instituição e no grupo de pesquisa do professor proponente.

13.8 LISTAR OS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PROJETO

O municipio onde as agroflorestas serão implantadas é Francisco Beltrão. Contudo, considerando que este é o municipio mais populoso e um dos principais municípios da Região Sudoeste do Paraná, os demais 36 municípios da Região poderão ser beneficiados com os conhecimentos gerados pelo projeto. A existência de uma parceria histórica entre nosso grupo de pesquisa (GETERR/UNIOESTE) com a ONG ASSESOAR contribuirá para expandir a abrangência do projeto. A ASSESOAR atua em toda a Região Sudoeste do Paraná, tendo mais de 500 agricultores familiares associados, de todos os municípios do Sudoeste Paranaense. Assim, a abrangência do projeto será por toda a Região Sudoeste, podendo estender-se para outros municípios do Paraná.

13.9 IDENTIFICAR RISCOS QUE PODERÃO PREJUDICAR O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E SUGERIR PLANO DE CONTINGENCIAMENTO

Risco	Plano de Contingência
Entendemos que não existem riscos para o desenvolvimento do projeto. Buscaremos selecionar bolsistas que possuam veículo próprio, para que possam se deslocar às áreas do projeto de forma autônoma, quando não houver disponibilidade de veículo da UNIOESTE. Por outro lado, a seleção dos estabelecimentos beneficiários considerará o compromisso dos proprietários e contribuir com o projeto e manejar a agrofloresta durante a vigência do projeto e, principalmente após seu enceramento.	

SETI
PTG
Fl. 16
Rubrica

13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A INSTITUIÇÃO PROPONENTE.

HISTÓRICO INSTITUCIONAL

(Mencionar experiências já vivenciadas pela Instituição Proponente inerentes ao objeto proposto)

Dentro de nossa atuação há 15 anos como docente na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, sempre trabalhamos no âmbito dos cursos de Graduação em Geografia (Bacharelado e Licenciatura). No ano de 2011 iniciamos nossa atuação em nível de Pós-graduação *stricto sensu*, atuando como docente permanente no Programa de Mestrado em Geografia da UNIOESTE, campus de Marechal C. Rondon. No ano de 2012, também passamos a atuar como docente permanente no Programa de Mestrado em Geografia da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, no qual orientamos dissertações atinentes ao tema das agroflorestas, da agroecologia e da agricultura familiar, além de temas vinculados a degradação e conservação ambiental.

No âmbito da extensão, atuamos por dois anos no Projeto Vida na Roça, desde nossa chegada à UNIOESTE, no ano de 2001 até nossa saída para cursar o Doutorado em Geografia na UFSC, no ano de 2003. Ao finalizar o doutorado nos envolvemos em outro projeto de extensão aprovado no Programa Universidade Sem Fronteiras, coordenado pelo prof. Dr. Marcos A. Saquet e desenvolvido entre 2009 e 2010. Este projeto também abordou a temática da agricultura orgânica e agroecologia e nossa atuação se deu desde a concepção da proposta até a execução das ações e produção de artigos e relatórios relacionados aos resultados do projeto de extensão.

Também atuamos como colaborador em outro projeto de extensão aprovado no Programa Universidade Sem Fronteiras, coordenado pela equipe da ONG ASSESOAR e desenvolvido entre os anos de 2009 e 2010. Este projeto também trabalhou com ações nas áreas de agricultura familiar e agroecologia.

Entre os anos de 2009 e 2011 coordenamos um projeto que envolveu ações de pesquisa e de extensão para a melhoria da qualidade e quantidade de água em estabelecimentos rurais com agricultura orgânica. Este projeto foi financiado pelo CNPq, com recursos disponibilizados no valor de R$ 109.307,00. Neste projeto, construímos sistemas de captação de água, saneamento básico, irrigação, entre outras ações diretas que beneficiaram 12 estabelecimentos rurais com produção orgânica. A ASSESOAR também foi parceira neste projeto.

Atualmente temos colaborado em um projeto de extensão em parceria com a Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, que tem mapeado as estradas rurais deste município.

Portanto, além de nossa atuação como pesquisador do Programa de Mestrado e, a partir de 2017, do Programa de Doutorado em Geografia da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão (no qual atualmente sou coordenador), nossa trajetória tem sido marcada pela atuação em projetos de extensão universitária, pelo fato de valorizarmos as ações de extensão e de entendermos que faz-se necessário potencializar e fortalecer o tripé ensino-pesquisa-extensão.

Ações do GETERR (Grupo de Estudos Territoriais) no apoio à agricultura familiar, agroecologia e conservação ambiental

O GETERR (Grupo de Estudos Territoriais), grupo de pesquisa ao qual estamos vinculados, é um grupo de pesquisa cadastrado na UNIOESTE (Universidade Estadual do Oeste do Paraná) e no CNPq. Tendo como linha de pesquisa "Teorias, métodos e estudos territoriais", uma das frentes de trabalho do grupo vem girando em torno das perspectivas de desenvolvimento territorial para a região Sudoeste do Paraná, com destaque para o espaço rural e seus camponeses/agricultores familiares. Para tanto, é necessário conhecer a dinâmica socioespacial destes, para definir as estratégias de ação que contribuam para o desenvolvimento territorial com bases sustentáveis. Nesse sentido, o GETERR vem procurando desenvolver pesquisas relacionadas à agricultura orgânica e Agroecologia.

A partir de uma parceria do GETERR (Grupo de Estudos Territoriais) com a Organização Não-Governamental

ASSESOAR (Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural), iniciada em 2002 (ano de criação do GETERR), tem-se buscado dialogar com técnicos e agricultores familiares no sentido de refletir, sistematizar o conhecimento e contribuir para a aplicação e análise de métodos e técnicas de conservação ambiental, com destaque para a agroecologia. Dentre essas técnicas, destacam-se as proteções de fontes, sistemas agroflorestais, adubação verde, compostagem, delimitação e recomposição de áreas de preservação permanente e reservas legais, cinturões verdes, armazenamento de água das chuvas, aquecimento solar de água, entre outros. Vale ressaltar também todo o trabalho e formação, organização, planejamento e gestão das Unidades de Produção e Vida Familiares (UPVFs), realizado pela ASSESOAR e apoiado pelo GETERR, que tem por objetivo auxiliar os agricultores familiares no conhecimento de suas unidades, e potencializar uma gestão onde a família rural seja a maior protagonista no direcionamento do desenvolvimento de sua UPVF, fortalecendo a autonomia política e econômica dessas famílias.

Em 2004, o GETERR e a ASSESOAR, promoveram um seminário para discutir experiências de agricultores familiares em torno da integração com grandes agroindústrias (aves, fumo, suínos, etc), que reuniu agricultores integrados às grandes agroindústrias, agricultores que foram integrados e abandonaram o sistema de integração com as agroindústrias, e agricultores que vem investindo em práticas de agricultura orgânica e agroecologia. Os resultados desse seminário foram publicados em Alves et. al (2005).

No ano de 2005, o GETERR promoveu o II Seminário Estadual de Estudos Territoriais, com o tema "Razões e interpretações do desenvolvimento", contando com apoio da ASSESOAR, e recursos provenientes da Fundação Araucária e da Secretaria de Desenvolvimento Territorial, órgão do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Considerando o acúmulo de experiências em agroecologia no sudoeste paranaense, e nosso envolvimento em algumas pesquisas e fóruns de debate relacionados à temática da agroecologia (CANDIOTTO e OLIVEIRA, 2007; CARRIJO e CANDIOTTO, 2007), realizamos através do Grupo de Estudos Territoriais (GETERR/UNIOESTE o III Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET) em 2007, tendo como tema "A agroecologia no contexto do desenvolvimento territorial". Nesse evento, apoiado pela Fundação Araucária e por outros parceiros como a ASSESOAR, EMATER (Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural) e CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor), reunimos diversas instituições de atuação regional e pesquisadores da temática, para relatar os resultados de suas experiências e pesquisas, e para debater sobre os avanços e dificuldades da aplicação da agroecologia[1].

Como resultados do III SEET, destacamos a publicação dos anais do evento em CD-ROM, organizado por ALVES, CANDIOTTO e CARRIJO (2007); a publicação do livro "Desenvolvimento Territorial e Agroecologia", organizado por ALVES, CANDIOTTO e CARRIJO (2008) e distribuído pela Editora Expressão Popular; bem como os debates realizados durante o evento.

No ano de 2009, o GETERR promoveu o II Seminário Nacional sobre Múltiplas Territorialidades e o IV Seminário Estadual de Estudos Territoriais, com a presença do renomado geógrafo suíço Claude Raffestin e de outros pesquisadores da Geografia e outras áreas do conhecimento. Em outubro de 2010, o GETERR promoveu o tradicional Encontro Nacional de Geografia Agrária, em sua vigésima edição. Neste evento, tivemos mais de 30 trabalhos apresentados sobre a temática da agroecologia.

Em 2010 um grupo de pesquisadores do GETERR (incluindo o proponente) participou de uma missão de estudos na região do Piemonte, Itália, em parceria com o Instituto Politécnico da Universidade de Turim. Na ocasião foi realizado um seminário, onde professores e pesquisadores da Itália, Senegal e Brasil, apresentaram suas pesquisas e dialogaram sobre o tema da agricultura orgânica. Neste seminário, os membros do GETERR apresentaram resultados de pesquisas que vinham desenvolvendo.

Ainda em 2010, o GETERR organizou o XX Encontro Nacional de Geografia Agrária (ENGA), na UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão, com a participação de mais de 300 pesquisadores de todo o Brasil.

Em 2012, membros do GETERR realizaram uma missão de estudos na Universidade de La Plata, Argentina, onde apresentaram trabalhos relacionados à agricultura orgânica. Na ocasião, o proponente não esteve presente. No mesmo ano, o professor e pesquisador Horacio Bozzano realizou uma missão de estudos para o Brasil, onde participou de reuniões, palestras, trabalhos de campo e outras atividades na UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão e Marechal C. Rondon.

[1] Os trabalhos apresentados no III SEET foram publicados nos anais do evento, organizados por Alves, Carrijo e Candiotto (2008).

Entre 2013 e 2016 o GETERR continuou atuando com projetos de pesquisa e extensão vinculados à temática da agricultura orgânica (sobretudo do processo da certificação), agroecologia, plantas medicinais, saberes tradicionais, entre outros.

Principais parcerias do GETERR

Desde 2001, por meio de nossa atuação em projetos de extensão e outras atividades de pesquisa como docente da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão - PR, e pesquisador do GETERR (Grupo de Estudos Territoriais), temos nos envolvido com algumas entidades da agricultura familiar, sobretudo com a ASSESOAR (Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural), que é uma ONG presidida e gerenciada por agricultores familiares do sudoeste do Paraná.

Há 40 anos a ASSESOAR vem trabalhando para o fortalecimento da agricultura familiar, e entre suas linhas de atuação, vem priorizando o debate, a formação e a assistência técnica em torno da agroecologia, da autonomia e da busca por uma agricultura e um rural sustentável.

Ressaltamos também a parceria estabelecida com a Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), campus de Dois Vizinhos, sobretudo com o professor Serinei C. Grigolo, agrônomo com atuação em agroecologia. O professor, antes de compor o corpo docente da UTFPR trabalhou como técnico da ASSESOAR, de modo que possuímos uma relação de parceria há mais de cinco anos. Participamos como colaborador em um projeto de formação de um Núcleo de Pesquisa e Extensão em Agroecologia coordenado pelo prof. Serinei, e da mesma forma, o referido professor é colaborador em um projeto que coordenamos até 2012, aprovado no mesmo edital do CNPq (n. 58/2010) de formação de um Núcleo de Pesquisa em Agroecologia na UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão.

O GETERR também já estabeleceu parcerias com docentes da Universidade de Turim, Itália (missão de estudos, seminários, projetos conjuntos, intercâmbios de alunos), Universidade de La Plata, Argentina (seminários), além de uma articulação existente entre pesquisadores de Geografia Agrária no estado do Paraná, sobretudo através do VI e do VII Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET).

A parceria com a ASSESOAR e com o CAPA, instituições da agricultura familiar que apoiam e atuam com agricultura orgânica e agroecologia, bem como com universidades da região, como a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus de Dois Vizinhos e Pato Branco; e Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Realeza-PR, vêm permitindo fortalecer o debate e as redes de pesquisa e extensão relacionadas à temática.

Atuação do professor proponente

No que tange a atuação do docente proponente, cabe destacar a conclusão de seu doutorado em Geografia, ocorrida em 2007 na UFSC; sua inserção como docente permanente no Programa de pós-graduação em Geografia da UNIOESTE, campus de Marechal C. Rondon a partir de 2011 (ano de início do funcionamento do Programa), até 2013; sua inserção como docente permanente no Programa de pós-graduação em Geografia da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão desde 2011; e sua atuação como Coordenador do Programa de pós-graduação em Geografia da UNIOESTE, Francisco Beltrão, a partir do ano de 2015.

Durante esse período de atuação em Programas de pós-graduação, o docente concluiu a orientação de nove dissertações de mestrado, sendo que uma teve relação direta com as agroflorestas, duas tiveram relação direta com a agroecologia e as demais estiveram ligadas ao debate sobre conservação ambiental. No ano de 2014, o docente foi o supervisor de uma pesquisa de pós-doutorado (bolsa PNPD), no Programa de pós-graduação em Geografia da UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão. Atualmente, o docente está orientando cinco pesquisas de mestrado, sendo que uma delas tem como tema as agroflorestas e outra, a agroecologia.

Outras atividades desenvolvidas pelo docente proponente podem ser consultadas em seu curriculum Lattes. A seguir, são apresentados os projetos de pesquisa financiados, onde o docente foi ou é coordenador e colaborador.

Relação dos projetos de pesquisa aprovados e financiados por órgão ou entidade pública, com participação do proponente

- Intencionalidades e territorialidades no processo de territorialização da certificação de produtos orgânicos no Brasil
Apoio do CNPq – Edital Universal 2014
Coordenador

SETI
PTG
Fl. 19
Rubrica

2014 a 2017

- Levantamento e análise de pesquisas sobre usos conservacionistas de recursos naturais (florestas, águas e solos) no Brasil, no contexto da ciência geográfica
Bolsa Produtividade em pesquisa da Fundação Araucária-PR – Chamada pública 21/2012 - 2ª etapa
Coordenador
2014 a 2016

- Elaboração de bases cartográficas e de mapas de uso do solo através do geoprocessamento
Programa de bolsas técnico (nível médio) da Fundação Araucária - Chamada pública 05/2014
Orientador
2014 a 2016

- Implantação do Núcleo de pesquisa e extensão em agroecologia na UNIOESTE, campus de Francisco Beltrão a partir do projeto "Conhecendo a configuração da agricultura orgânica e da agroecologia em nove municípios do sudoeste do Paraná"
Apoio do CNPq – Edital n. 58/2010 MDA/SAF, chamada 2
Coordenador
2010 a 2012

- Conservação e uso sustentável de recursos hídricos como instrumento de gestão ambiental em unidades rurais familiares com produção agroecológica no município de Francisco Beltrão – PR
Apoio do CNPq – Edital 27/2008 – Ação Transversal CT Agro e CT Hidro
Coordenador

- Apoio técnico sobre manejo agroecológico em unidades rurais familiares no município de Francisco Beltrão – PR
Apoio do CNPq – Edital 10/2010 – Bolsa de Apoio Técnico (nível médio)
Coordenador

- A territorialização do turismo rural no Sudoeste do Paraná: uma análise a partir de três roteiros municipais
Apoio do CNPq - Edital 03/2008 – Ciências Humanas
Coordenador

- Agroecologia: construção do conhecimento científico e de práticas em sistemas agroflorestais
Apoio do CNPq – Edital n. 58/2010 MDA/SAF, chamada 2
Colaborador

- Apoio às atividades do plano trienal da ASSESOAR (2009-2011)
Recursos do Governo do Paraná através da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), Programa Universidade Sem Fronteiras.
Colaborador

- Agricultura familiar agroecológica nos municípios de Verê, Itapejara do Oeste e Salto do Lontra- PR, como estratégia de inclusão social e desenvolvimento territorial.
Recursos do Governo do Paraná através da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), Programa Universidade Sem Fronteiras.
Colaborador

- Políticas institucionais: instrumentos para uma governança regional
Apoio do CNPq - Edital n. 02/2009. Processo n. 400152/2009-6
Coordenado pelo prof. Edson Belo C. de Souza.
Colaborador

- XX Encontro Nacional de Geografia Agrária
Evento realizado em 2010 e financiado com recursos do CNPq e da Fundação Araucária, órgão da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), do Governo do Paraná.
Comissão organizadora e científica

- II Seminário Nacional sobre Múltiplas Territorialidades e IV Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET)
Evento realizado em 2009 e financiado com recursos da Fundação Araucária, órgão da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), do Governo do Paraná.
Comissão organizadora e científica

- III Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET): "A agroecologia no contexto do desenvolvimento territorial"

Evento realizado em 2007 e financiado com recursos da Fundação Araucária, órgão da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), do Governo do Paraná.
Comissão organizadora e científica

- II Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET)
Evento realizado em 2005 e financiado com recursos da Fundação Araucária, órgão da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), do Governo do Paraná.
Comissão organizadora e científica

- I Seminário Estadual de Estudos Territoriais (SEET)
Evento realizado em 2003 e financiado com recursos da Fundação Araucária, órgão da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), do Governo do Paraná.
Comissão organizadora e científica

REFERÊNCIAS

ALVES, Adilson F.; CANDIOTTO, Luciano Z. P.; CARRIJO, Beatriz R. (Org.). **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. SP: Expressão Popular, 2008.

ALVES, Adilson F. (Org.) ; CANDIOTTO, L. Z. P. (Org.); CARRIJO, Beatriz R. (Org.) . **Anais do III SEET**: A agroecologia no contexto do desenvolvimento territorial. 1. ed. Francisco Beltrão: , 2007. v. 1. 576 p.

ALVES, Adilson F.; CANDIOTTO, L. Z. P.; SAQUET, Marcos A.; GRIGOLO, Serinei C. Impactos da agroindústria integradora na agricultura familiar do Sudoeste do Paraná. In: Roselí Alves dos Santos; Adilson Francelino Alves; Luis Carlos Flavio. (Org.). **Espaço e Território: interpretações e perspectivas do desenvolvimento**. Francisco Beltrão - PR: Grafisul, 2005, v. 1, p. 141-164.

CANDIOTTO, L. Z. P.; OLIVEIRA, Jackson A. A feira agroecológica do Projeto Vida na Roça em Francisco Beltrão: organização, produção e consumo. In: III Seminário Estadual de Estudos Territoriais, 2007, Francisco Beltrão. **Anais....** Francisco Beltrão, 2007. p. 541-562.

CANDIOTTO, L. Z. P.; CARRIJO, Beatriz R. Organização de Consumidores de Produtos Agroecológicos em Francisco Beltrão/PR. In: III Seminário Estadual de Estudos Territoriais, 2007, Francisco Beltrão. **Anais....** Francisco Beltrão, 2007. p. 563-576.

CORRÊA NETO, N. E; SOUZA, O. L; SILVA, M. M. R. Projeto Agrofloresta. In: DIEGUES, A. C. & VIANA, V.M.(orgs.) **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica**. NUPAUB-LASTROP. São Paulo, SP. 2000.

GÖTSCH, E. **O renascer da agricultura**. Trad.: Patrícia Vaz – 2. ed. – Rio de Janeiro: AS-PTA, 1996. 24p.

ICRAF - International Centre for Research in Agroforestry. **Agroforestry the basics**. n.p. 1999. Disponível em: http://www.cgiar.org/icraf. Acesso em: 19/06/16.

LEFF, E. **Ecología y capital: racionalidade ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. Mexico: Siglo Veintiuno Ed. 1994, 2ª ed.

MILLER, P. Roberto. Construindo a complexidade: o encontro de paradigmas agroflorestais. **Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação**. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. p. 537-557.

14. PLANO DE TRABALHO DO PROJETO

Cronograma de Atividades

Descrição das Atividades			Indicador físico		Duração Prevista (meses)		% Ação no projeto	Total (R$)	% Financeiro
Nº	Ações	Etapa	Unidade	Qtde.	Início*	Término*			
1.	Definição e orientação inicial dos beneficiários (estabelecimentos onde as agroflorestas serão implantadas)	1.1 Levantamento de possíveis beneficiários	Beneficiários	5	1º mês	1º mês	5%		
		1.2 Consulta dos beneficiários			1º mês	1º mês			
		1.3 Definição dos beneficiários			1º mês	1º mês			
2.	Orientação dos beneficiários, definição do local de implantação e das espécies a serem implantadas	2.1 Orientação inicial (direitos e deveres dos beneficiários)	Local de implantação da agrofloresta	5	1º mês	2º mês	5%		
		2.2 Definição das áreas onde as agroflorestas serão implantadas			1º mês	2º mês			
		2.3 Seleção das espécies a serem implantadas (árvores e outras plantas)			1º mês	2º mês			
3.	Aquisição de equipamentos (motosserra, revolvedor de solo, etc.) e insumos (sementes, mudas, etc)	3.1 Aquisição dos equipamentos e materiais necessários ao desenvolvimento do projeto	Equipamentos e materiais	10	1º mês	3º mês	10%	R$ 7.495,00	9%
		3.2 Aquisição de sementes, mudas, etc.	Insumos	5	3º mês	6º mês		R$ 3.059,00	4%
4	Implantação das agroflorestas	4.1 Preparo da área com matéria orgânica (podas, disposição de troncos, galhos e matéria orgânica)	Local de implantação da agrofloresta	5	2º mês	3º mês	40%		
		4.2 Plantio das espécies para adubação verde	Espécies de adubação verde	3	2º mês	4º mês			
		4.3 Plantio de espécies alimentares e arbóreas	Espécies diversas	20	2º mês	10º mês			

5	Manejo das agroflorestas	5.1 Acompanhamento do desenvolvimento das agroflorestas (monitoramento) para verificação de possíveis pragas	Agrofloresta	5	2º mês	12º mês	20%	R$ 2.646,00	3%
		5.2 Ações de manejo (coroamento, limpeza, adição de fertilizantes orgânicos necessários, uso de defensivos orgânicos, etc.)	Agrofloresta	5	2º mês	12º mês			
6	Avaliação dos resultados	6.1 Discussão com os agricultores sobre o desenvolvimento das agroflorestas	Reuniões	10	3º mês	12º mês	10%		
		6.2 Discussão entre a equipe sobre os avanços e dificuldades encontrados	Reuniões	6	1º mês	12º mês			
		6.3 Definição de outras ações de manejo para minimizar possíveis problemas	Reuniões	6	3º mês	12º mês			
7	Publicação do artigo e produção do manual de implantação e manejo da agrofloresta	7.1 Elaboração e submissão do artigo	Artigo	1	8º mês	12º mês	5%		
		7.2 Elaboração do manual de implantação e manejo da agrofloresta	Manual	1	8º mês	12º mês			
8	Elaboração dos relatórios parciais e final	8.1 Elaboração de relatórios parciais	Relatório	2	2º mês	10º mês	5%		
		8.2 Elaboração do relatório final e da prestação de contas	Relatório de ações e financeiro	2	10º mês	12º mês			
9	Seleção dos bolsistas e destinação de bolsas	9.1 Destinação de bolsa para o coordenador-orientador	Bolsa	1	1º mês	12º mês		12.360,00	14,98%
		9.2 Seleção do bolsista e destinação de bolsas para recém formado	Bolsa	2	1º mês	12º mês		48.000,00	58,18%
		9.3 Seleção do bolsista e destinação de bolsa para aluno de graduação	Bolsa	1	1º mês	12º mês		8.940,00	10,84%
TOTAL							**100%**	**R$ 82.500,00**	**100%**

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.950-8
Reitor

Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

Assinatura do Coordenador do Projeto

SETI/PTG
Rubrica

SETI
PTG
23
Rubrica

15. DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO INSTITUCIONAL

TERMO DE COMPROMISSO

Na qualidade de representante legal do proponente, estou de acordo com a proposta apresentada e declaro, para todos os fins de direito, conhecer as normas ora fixadas pelo Fundo Paraná, assim como inexistir qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, que impeça a transferência de recursos oriundos do Fundo Paraná.

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.950-8
Reitor

Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

Assinatura do Coordenador Técnico/Científico do Projeto da Instituição Proponente

Assinatura do Responsável Administrativo/Financeiro do Projeto da Instituição Proponente

Assinatura do Engenheiro Civil Responsável Pela Obra

Assinatura do Responsável pelo Controle Interno da Instituição Proponente

Assinatura do Representante Legal da Instituição Parceira

Assinatura do Financeiro

ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
QUADRO RESUMO
Unidade Gestora do Fundo Paraná - UGF

PARANÁ

TÍTULO DO PROJETO: Implantação de Sistemas Agroflorestais sucessionais como referência para a compatibilização entre produção de alimentos orgânicos e recuperação florestal
INSTITUIÇÃO PROPONENTE: Universidade Estadual do Oeste do Paraná Campus Francisco Beltrão
COORDENADOR: Luciano Zanetti Pessôa Candiotto

	Elementos de Despesa		UGF	%
1 Outras Despesas de Custeio	1.1. Diárias	3390.14.00	0	0%
	1.2. Passagens e despesas de locomoção	3390.33.00	0	0%
	1.3. Serviços de Consultoria	3390.35.00	0	0%
	1.4. Material de Consumo**NACIONAL**	3390.30.00	3.059	4%
	1.5. Material de Consumo **MPORTADO/ USO CONTROLADO**	3390.30.00	0	0%
	1.6. Serviços de Terceiros - Pessoa Física	3390.36.00	0	0%
	1.7. Bolsas	3390.18.00	69.300	84%
	1.7.1 Auxílio Financeiro - Bolsas	3390.18.00	2.646	3%
	1.8. Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	3390.39.00	0	0%
		Subtotal Custeio	75.005	91%
2 Investimentos	2.1. Equipamentos e Material Permanente**NACIONAL**	4490.52.00	7.495	9%
	2.2. Equipamentos e Material Permanente**MPORTADO**	4490.52.00	0	0%
	2.3. Obras e Instalações	4490.51.00	0	0%
		Subtotal Investimentos	7.495	9%
		Total Geral	82.500	100%

Atender ao disposto no ATO ADMINISTRATIVO Nº 01/15/UGF de 27/05/2015 , disponível em: www.seti.pr.gov.br/fundoparaná/atosadministrativos.

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.960-8
Reitor

1. Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

2. Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

SETI/PTG
Fl. 24
Rubrica

ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
1. OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO
Unidade Gestora do Fundo Paraná - UGF

PARANÁ

1.4. CUSTEIO - Material de Consumo - Nacional

Subelementos de Despesa	Ação Nº	Etapa Nº	Descrição	Instituição	Valor Unitário (R$)	Valor Qtde	Subtotal
33.90.30.01	3, 4, 5	3.1, 4.1, 5 2	Combustíveis e Lubrificantes Automotivos - Lote	UGF	888	1	**888**
33 90.30.28	3, 4, 5	3 1, 4.1, 5 2	Material de Proteção e Segurança - Lote	UGF	102	1	**102**
33.90.30.31	3, 4, 5	3.1, 4 1, 5 2	Sementes, Mudas de Plantas e Insumos - Lote	UGF	1.786	1	**1.786**
33 90.30 42	3,4,5	3 1, 4.1, 5.2	Ferramentas - Lote	UGF	283	1	**283**
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
					TOTAL		**3.059**

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.960-8
Reitor

1. Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

2. Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

ETG
PTG

ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
1. OUTRAS DESPESAS DE CUSTEIO
Unidade Gestora do Fundo Paraná - UGF

PARANÁ

1.7. CUSTEIO - Bolsas

Subelementos de Despesa	Ação Nº	Etapa Nº	Categoria da Bolsa	Instituição	Valor Unitário (R$)	Valor Qtde (Meses)	Subtotal
33 90 18.03	todas	todas	Bolsa Auxílio - Orientador	UGF	1.030	12	**12.360**
33.90.18.03	todas	todas	Bolsa Auxílio - Recém formado (em Geografia, Engenharia Florestal, Agronomia, Biologia ou Engenharia Ambiental)	UGF	2.000	12	**24.000**
33 90 18.03	todas	todas	Bolsa Auxílio - Recém formado (em Geografia, Engenharia Florestal, Agronomia, Biologia ou Engenharia Ambiental)	UGF	2.000	12	**24.000**
33.90.18.03	todas	todas	Bolsa Auxílio - Graduando em Geografia	UGF	745	12	**8.940**
							0
							0
							0
							0
						TOTAL	**69.300**

** em conformidade com os valores do Ato Administrativo Nº 01/15 - UGF.*

1.7.1. CUSTEIO - Auxílio Financeiro/Bolsas

Subelementos de Despesa	Ação Nº	Etapa Nº	Categoria da Bolsa	Instituição	Valor Unitário (R$)	Valor Qtde (Deslocamentos)	Subtotal
33.90.18.03	4, 5, 6	4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1	Auxílio financeiro pata trabalho de campo nas áreas de implantação e manejo das agroflorestas (acompanhamento constante)	UGF	27	98	**2.646**
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
						TOTAL	**2.646**

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.950-8
Reitor

1. Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

2. Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
2. INVESTIMENTOS
Unidade Gestora do Fundo Paraná - UGF

PARANÁ

2.1. INVESTIMENTOS - Equipamentos e Material Permanente - NACIONAL

Subelementos de Despesa	Ação Nº	Etapa Nº	Descrição e Especificação	Instituição	Valor		
					Valor Unitário (R$)	Qtde	Subtotal
44.90.52.40	3, 4, 5	3.1, 4.1, 5.2	Roçadeira gasolina	UGF	1.300	1	1.300
44.90.52.40	3, 4, 5	3.1, 4.1, 5.2	Motosserra Gasolina	UGF	1.750	1	1.750
44.90.52.40	3, 4, 5	3.1, 4.1, 5.2	Perfurador de Solo Gasolina 52 CC para 2 operadores BPS 52	UGF	1.065	1	1.065
44.90.52.40	3, 4, 5	3.1, 4.1, 5.2	Motocultivador Branco Gasolina 6.5hp	UGF	3.380	1	3.380
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
							0
					TOTAL		7.495

PAULO SERGIO WOLFF
Reitor da Unioeste
RG nº 1.034.950-8

1. Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

2. Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

rubrica

SETI
PTG

ANEXO 1 - PLANO DE APLICAÇÃO
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
Unidade Gestora do Fundo Paraná - UGF

ELEMENTOS DE DESPESA	VALOR PROJETO	*MÊS (ANO 1) 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	TOTAL	SALDO
Diárias	0													0	0
Passagens	0													0	0
Consultoria	0													0	0
Mat. Consumo NACIONAL	3.059	3.059												3.059	0
Mat. Consumo IMPORTADO	0													0	0
ST Pessoa Fisica	0													0	0
Bolsas	69.300	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	69.300	0
Auxílio Financeiro	2.646	2.646												2.646	0
ST Pessoa Jurídica	0													0	0
Equipamentos e Mat. Permanente NACIONAL	7.495	7.495												7.495	0
Equipamentos e Mat. Permanente IMPORTADO	0													0	0
Obras e Instalações	0													0	0
TOTAL:	82.500	18.975	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	5.775	82.500	0

** Entende-se por mês 1 (um) o mês de início das atividades do projeto.*

*** Definir valores a serem liberados mensalmente ao Projeto (em amarelo)*

Prof. Paulo Sérgio Wolff
R.G.: 1.034.950-8
Reitor

1. Assinatura do Representante Legal da Instituição Proponente

2. Assinatura do Coordenador Técnico do Projeto

SEI / PTG
Fl.
Rubrica