**PROJETO DE PESQUISA**

**EDITAL Nº 0XX/GDG/IFC-CAM/2016**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO** | | | | |
| 1.1 Título do Projeto: Vermecompostagem | | | | |
| 1.2 Coordenador do Projeto: Max Ternero cangani | | | | |
| 1.3 Grupo de Pesquisa vinculado (quando necessário): | | | | |
| 1.4 Linha de Pesquisa de vinculação do Projeto (quando necessário): | | | | |
| 1.5 Período de execução do projeto: 02 /06 /18 a 02 /11 /18 | | | | |
| 1.6 Este Projeto encontra-se atualmente contemplado por Edital de apoio a pesquisa ou extensão?  ( ) Sim.  (X) Não.  - Em caso afirmativo, assinale o Órgão de Fomento ou Instituição de apoio:  ( ) CNPq  ( ) FAPESC  ( ) IFC - Campus Camboriú  ( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  - Em caso afirmativo, especifique o Edital: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 1.7 Marque a Área principal do projeto:  (Indicar apenas uma área de pesquisa, conforme tabela de área de conhecimentos do CNPq, disponível em: http://goo.gl/d2AWfc) | | | | |
|  | Ciências Exatas e da Terra | | X | Ciências Agrárias |
|  | Ciências Biológicas | |  | Ciências Sociais Aplicadas |
|  | Engenharias | |  | Ciências Humanas |
|  | Ciências da Saúde | |  | Linguísticas, Letras e Artes |
|  | | |  | Outros |
| 1.8 Identificação da Subárea (conforme tabela de áreas de conhecimento do CNPq):  Subárea: 5.01.01.05-6 Fertilidade do solo e adubação . | | | | |
| 1.9 Resolução Nº 070/13 do IFC - Art. 9º “As atividades de pesquisa e inovação que envolvam seres humanos, animais, organismos geneticamente modificados, células-tronco embrionárias, patrimônio genético e conhecimento tradicional associado, energia nuclear e materiais radioativos e a pesquisa que gerar resíduos químicos e/ou biológicos devem, obrigatoriamente, atender a legislação vigente aplicável a cada caso.”  Segundo o CONEP, também são consideradas pesquisas envolvendo seres humanos as entrevistas, aplicações de questionários, utilização de banco de dados e revisões de prontuários.  Neste sentido, este Projeto de Pesquisa, a seu critério, precisa ser apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa?  ( ) Sim.  (X) Não.  ( ) Comitê de Ética de Uso de Animais – Projeto envolvendo animais  ( ) Plataforma Brasil – Projeto envolvendo Seres Humanos  ( ) Outros \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ( ) Não, conforme art. 1o da Resolução 510/2016. | | | | |
| 1.10A Pesquisa que envolve desenvolvimento tecnológico com características inovadoras deve resguardar, de acordo com as normas internas e legislação vigente, os direitos da propriedade intelectual na forma de direitos de patente de invenção, patente modelo de utilidade, registros de desenho industrial, registro de programas de computador, de marcas, direitos autorais e de imagem para titularidade do IFC.  - Este Projeto de Pesquisa, a seu critério, envolve desenvolvimento tecnológico com características inovadoras e é passível de gerar direitos de patente de invenção; patente modelo de utilidade; registros de desenho industrial; registro de programas de computador; de marcas; ou de direitos autorais e de imagem?  ( ) Sim  (X) Não | | | | |
| 1.11 Este Projeto, a seu critério, envolve questões/dimensões Ambientais?  (X) Sim.  ( ) Não.  -Em caso afirmativo, assinale a(s) dimensão(ões) de contribuição: | | | | |
| ( ) | | Uso Racional dos Recursos Naturais e Bens Públicos; Combate ao Desperdício, entre outros (Licitações Sustentáveis; Permuta e desfazimento de materiais; Tecnologia da Informação Verde); | | |
| ( ) | | Inclusão da Dimensão Ambiental nos Currículos em todos os níveis; Avaliação para Reconhecimento de Cursos; Apoio a Projetos com foco Ambiental; Inovação Tecnológica; Grupos de Pesquisa com foco em Sustentabilidade; Formação Inicial e Continuada; | | |
| ( ) | | Sensibilização e Capacitação dos Servidores; | | |
| (X) | | Política Ambiental, Auditoria, Gestão Adequada de Resíduos Gerados, Responsabilidade Ambiental, Qualidade de Vida no Ambiente do Trabalho, atribuições nas áreas de Licenciamento Ambiental e Autorizações Ambientais. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2 CLASSIFICAÇÃO DO PROJETO** | |
| 2.1 Modalidade de Pesquisa | |
| ( ) | Projeto de pesquisa do Pesquisador |
| (X) | Orientação de IC de estudantes |
| 2.2 Modalidade de Bolsa | |
| ( ) | Nível Técnico Integrado e Subsequente |
| ( ) | Nível Superior |
| (X) | Projeto sem bolsa |
| 2.3 Financiamento | |
| ( ) | **Faixa A**– propostas submetidas com solicitação de recursos financeiros de até R$ 2.000,00 (dois mil reais) |
| ( ) | **Faixa B** – propostas submetidas com solicitação de recursos financeiros de até R$ 1.000,00 (mil reais) |
| (X) | **Faixa C** – propostas submetidas sem necessidade de financiamento. |
| 2.4 Categoria da Pesquisa | |
| (X) | Cientifica |
| ( ) | Desenvolvimento Tecnológico e Inovação |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DO PROJETO** | | | |
| 3.1 Identificação do Coordenador do Projeto | | | |
| Nome Completo | Titulação | Carga Horária Semanal dedicada ao desenvolvimento do projeto |
| - Max Ternero cangani | Doutor em Zootecnia | 2 horas |
| 3.2 Identificação dos demais integrantes da equipe do Projeto (Docentes, Técnicos-Administrativos, Comunidade Externa): | | |
| Nome Completo | Titulação | Carga Horária Semanal dedicada ao desenvolvimento do projeto |
| - |  |  |
| - |  |  |
| - |  |  |
| - |  |  |
| - |  |  |
| - |  |  |
| - |  |  |
| 3.3 Identificação dos demais integrantes da equipe do Projeto (Estudantes) | | |
| Nome Completo | Turma | Carga Horária Semanal dedicada ao desenvolvimento do projeto |
| - Danilo Eduardo Gobbi | AC17 | 2 horas |
| - Arthur Dall´asta | AC17 | 2 horas |
| - Bernardo Castro | AC17 | 2 horas |

Obs.: Novas linhas poderão ser acrescentadas, caso haja necessidade.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 ROTEIRO DO PROJETO** | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Título do Projeto | | | | | | | | | | | | | |
| Desempenho das minhocas em composto animal ou vegetal | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Resumo do Projeto (máximo de 400 palavras – definição do tema, objetivo, metodologia e resultados esperados) | | | | | | | | | | | | | |
| Fazer com que a agricultura adquira maior possibilidade de um bem muito precioso ´´a minhoca´´ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 Introdução: abordagem inicial, definição do tema, justificativa e fundamentação teórica. (Caso o projeto encontre-se em desenvolvimento deverão ser incluídos, também, os principais resultados obtidos até o momento e as justificativas para a prorrogação do projeto ou da sua continuidade) | | | | | | | | | | | | | |
| Para saber oque é vermecompostagem primeiro temos que compreender oque é a compostagem. A compostagem é uma forma de degradação biológica de matérias orgânicos, podendo ser fontes animais ou vejetais, como a impostante presença de oxigênio.(aeróbia). E disso usufruir de plantas alimentícias ou não.  Localmente, pode-se ressaltar que o processo resulta em um composto final rico em matéria orgânica humificada que pode ser utilizado como fertilizante para o plantio de diversas espécies vegetais, inclusive alimentícias.(DAL BOSCO. T C, at all).  Já a vermecompostagem é uma forma de dregadação da mesma fonte de matéria orgânica só que com ajuda de microorganismos específicos e minhocas, que auxiliam na questão de enriquecimento do solo.  Tanto a compostagem quanto a vermecompostagem tem que usufruírem de ambientes adequados pois há seres vivos presentes ali no meio que dependem desses pré requisitos.  -Umidade: a falta de água ou baixa umidade diminui a ação dos micro-organismos e as minhocas podem morrer por desidratação; e se o ambiente estiver com muita água, isso também pode levar à mortandade de minhocas, interferir na circulação de ar e exalar mau cheiro.  -Porosidade/areamento: se o substrato tiver alta densidade e compactação, pode ocorrer falta de espaços e  baixa porcentagem de oxigênio, afetando a atividade das minhocas.  -Natureza dos resíduos: alguns resíduos acabam elevando a temperatura, teores de acidez e demorando para se decompor, afetando o ambiente das minhocas.  -Relação C/N: os resíduos possuem quantidades variáveis de Carbono e Nitrogênio, que são essenciais para os seres-vivos - relações altas de nitrogênio e baixas de carbono interferem na ação dos micro-organismos e trazem condições desfavoráveis às minhocas.  -pH: as minhocas necessitam de um ambiente de pH compreendido entre 5 e 8, fora desse intervalo, pode haver diminuição da sua atividade.  -Temperatura: o metabolismo das minhocas fica baixo em temperaturas inferiores a 15 ºC; mais frio do que isso elas morrem; e em temperaturas altas, também.  A minhocultura e a vermicompostagem representam uma grande oportunidade de melhoria dos índices de produtividade das lavouras, porque tem como base de sustentação o excedente de resíduos orgânicos oriundos da propriedade e disponíveis durante todo o ano agrícola, a exemplo de palhas de diversas origens e resíduos de vegetação espontânea.( AQUINO. A de M, at all ).  Cada vez mais a sociedade contemporânea se dá conta da premência em zelar pelos recursos naturais finitos do planeta, como água, solos e biodiversidade, os quais sustentam a vida humana e animal.(NUNES.R R, REZENDE.M, at all). | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 Objetivos do Projeto | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4.1 Objetivo Geral | | | | | | | | | | | | | |
| O intuito de colocar em pratica o projeto é de adquirir novos meios de convívio para as minhocas ou designar um ambiente onde elas tenham maior disponibilidade de nutrientes e possamos tirar um maior proveito do húmus para adubação ou outros fins | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4.2 Objetivos Específicos | | | | | | | | | | | | | |
| a) Minhocas adaptadas  b) Separar matéria orgânica  c) Revirar diariamente os compostos | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 Procedimentos Metodológicos (Explicar detalhadamente as ações a serem desenvolvidas, para se alcançarem os objetivos propostos) | | | | | | | | | | | | | |
| Para o objetivo do projeto ser alcançado, tem que ser revirado todos os dias delicadamente para não ferir as minhocas que estivem se desenvolvimento e colocar os 2 canteiros sobre sombra durante durantes os períodos de sol de alta freqüência para não esquentas de mais e secar a terra que tem q ser regada diariamente . | | | | | | | | | | | | | |
| 4.6 Cronograma de execução do Projeto: | | | | | | | | | | | | | |
| Item | Atividades | 2017/2018 | | | | | | | | | | | |
| M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | J | F |
| 01 | Montagem do canteiros e sombrite |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| 02 | Adquirir os compostos |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |
| 03 | Almoços |  |  |  | X | X | X | X | X | X |  |  |  |
| 04 | Aquisição das minhocas |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| 05 | Análise e resultado do projeto |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |
| 4.7 Identificação dos executores por Atividade | | | | | | | | | | | | | |
| Item | Atividades  (descritas no item 3.6) | Executores | | | | | | | | | | | |
| 01 | Montagem do canteiros | a) Danilo Eduardo Gobbi  b) Arthur Dall’Asta  c) Bernardo Castro | | | | | | | | | | | |
| 02 | Adquirir os compostos | a) Danilo Eduardo Gobbi  b) Arthur Dall’Asta | | | | | | | | | | | |
| 03 | Montagem do sombrite | a) Danilo Eduardo Gobbi  b) Bernardo Castro | | | | | | | | | | | |
| 04 | Aquisição das minhocas | a) Arthur Dall´asta  b) Bernardo Castro | | | | | | | | | | | |
| 05 | Análise e resultado do projeto | a) Danilo Eduardo Gobbi  b) Arthur Dall’Asta  c) Bernardo Castro | | | | | | | | | | | |
| 4.8 Descrever a infraestrutura existente para a execução do projeto e local de realização | | | | | | | | | | | | | |
| Nos fundos do IFC atrás do setor de avicultura será realizado o projeto pois é um lugar fresco, plano, e com a disponibilidade dos troncos para fazer os canteiros e as estacas onde serão esticados os sombrites. | | | | | | | | | | | | | |
| 4.9 Orçamento dos materiais de consumo ou serviços necessários | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | MATERIAIS DE CONSUMO | | | | | | | | Item | Especificação | Quantidade | Valor Unitário | | Valor Total | | | 01 | Sombrite | 5m | 30 $ o m | | 150 | | | 02 |  |  |  | |  | | |  |  |  |  | |  | | |  |  |  |  | |  | | | Valor Total | | | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | SERVIÇO | | | | | | | | Item | Especificação | Quantidade | Valor Unitário | | Valor Total | | | 01 |  |  |  | |  | | | 02 |  |  |  | |  | | |  |  |  |  | |  | | |  |  |  |  | |  | | | Valor Total | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.10 Relevância científica, tecnológica e social do Projeto | | | | | | | | | | | | | |
| Auxiliar no fácil acesso para criação de minhocas. | | | | | | | | | | | | | |
| 4.11 Riscos e dificuldades | | | | | | | | | | | | | |
| Escolha da espécie de minhoca que se adapta a diferentes disponibilidades de nutrientes. | | | | | | | | | | | | | |
| 4.12 Resultados Esperados | | | | | | | | | | | | | |
| Que ambas os canteiros com 50 minhocas consigam se multiplicar e gerar descendente facilmente, alem de um húmus fértil pra uso em adubação. | | | | | | | | | | | | | |
| Referências (de acordo com as normas da ABNT) | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **5 TERMO DE RESPONSABILIDADE DO COORDENADOR DO PROJETO** | | | | | | | | | | | | | |
| Declaro que estou ciente das responsabilidades e compromissos descritos no EDITAL Nº 0XX/GDG/IFC-CAM/2016e que se o trabalho for aprovado este deve **OBRIGATORIAMENTE** ser apresentado na Feira de Iniciação Científica e Extensão (FICE) do Campus Camboriú no ano de 2017ou em outro evento científico, em 2017, ou publicar em periódico indexado, em forma de artigo científico.  Os trabalhos a serem realizados (local do trabalho e carga horária) não comprometem as atividades de docência ou atividades relativas ao cargo/função que desempenho e assumo o compromisso de desenvolver as atividades previstas no projeto. Declaro, ainda, possuir carga horária disponível para conduzir o projeto de pesquisa.  CAMBORIÚ, 10 /05 /2018  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador do Projeto | | | | | | | | | | | | | |

Obs.: Novas linhas podem ser inseridas, ao longo do quadro, de acordo com a necessidade.