

Acordo de Cooperação Técnica

Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram a Universidade Federal da Fronteira Sul, pessoa jurídica de direito público e a Divemaq, para execução do projeto "Sistema de planto direto, manejo de culturas de inverno e/ou verão com menor impacto ambiental na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul".

A **Universidade Federal da Fronteira Sul**, doravante denominada UFFS, entidade de direito público, com sede na Avenida Presidente Getúlio Vargas, 609N, Edifício Engemede, 2º andar, Bairro Centro, em Chapecó, SC, Brasil, inscrita no CNPJ sob o nº 11.234.780/0001-50, representada por seu Reitor, Professor Jaime Giolo, inscrito no CPF 260.983.690-20 nomeado pela portaria nº 128, de 2 de fevereiro de 2011, publicada no DOU no dia 02 de fevereiro de 2011 e a **Divemaq Agrícola LTDA**, entidade de direito Privado, com sede na Avenida Sete de Setembro, nº 1815, na cidade de Erechim/RS, inscrita no CNPJ sob o nº 00.601.801.0001/02, representada pelo seu diretor Isaquel Poletto, portador do CPF nº 476.456.010.00, cientes de que o Acordo de Cooperação Técnica entre ambas as entidades promoverá o desenvolvimento de atividades de ensino/pesquisa/extensão, resolvem celebrar o Acordo de Cooperação Técnica que será firmado com base na Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, em especial seu Art. 116, no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, bem como na Portaria Interministerial nº 507, de 24 de Novembro de 2011, o Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, considerando as cláusulas e condições que seguem.

Cláusula Primeira – Do Objeto

O presente Acordo de Cooperação Técnica, no momento da assinatura, visa operacionalizar a execução do projeto intitulado "Sistema de planto direto, manejo de culturas de inverno e/ou verão com menor impacto ambiental na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul", conforme Plano de Trabalho anexo a este instrumento, parte integrante e indissociável do mesmo, obedecidas as atribuições das partes.

Parágrafo único - o Acordo de Cooperação Técnica não envolve quaisquer transferências diretas ou indiretas de recursos.

Cláusula Segunda – Das Atribuições

Para a consecução do objeto deste Acordo de Cooperação Técnica, são atribuições:

Da UFFS:

I – Quanto ao ensino: disponibilizar estruturas como áreas de campo, laboratórios e técnicos para preparo dos materiais necessários para montagem das aulas didáticas.

II – Quanto a pesquisa: disponibilizar estruturas como áreas de campo, laboratórios e servidores (técnicos e professores) para instalação e condução de experimentos relacionados ao projeto de pesquisa objeto do presente termo de cooperação técnica.

III – Quanto a extensão: disponibilizar estruturas para se efetuar dias de campo com técnicos e produtores rurais da região.

Da Divemaq:

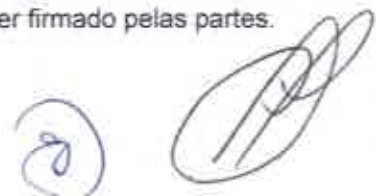
I – Quanto ao ensino: disponibilizar equipamentos e preparo das áreas de campo para efetua-se as aulas práticas aos alunos.

II – Quanto a pesquisa: disponibilizar equipamentos e preparo das áreas para instalação e condução de experimentos relacionados ao projeto de pesquisa objeto do presente termo de cooperação técnica.

III – Quanto a extensão: disponibilizar estruturas para se efetuar dias de campo com técnicos e produtores rurais da região.

Cláusula Terceira – Da Vigência

A vigência deste Acordo de Cooperação Técnica inicia com a sua assinatura e termina em 31 de novembro de 2015 podendo ser prorrogado, mediante termo aditivo a ser firmado pelas partes.



Cláusula Quarta – Da Transferência da Execução

A UFFS poderá assumir ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto em caso de paralisação ou da ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade.

Cláusula Quinta – Da Propriedade dos Bens

Os direitos de propriedade intelectual dos projetos apresentados ou obtidos, bem como os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos pelos técnicos/docentes/discípulos da UFFS como parte, resultado ou remanescentes do objeto deste Acordo de Cooperação Técnica serão de propriedade da UFFS e da Divernaq, respeitado o disposto na legislação pertinente.

Cláusula Sexta – Do Acompanhamento e da Fiscalização

O acompanhamento e a fiscalização da execução física do objeto serão efetuados de maneira objetiva, segundo o Plano de Trabalho, com o propósito verificar a execução do Acordo de Cooperação Técnica.

§ 1º O acompanhamento e a fiscalização a que se refere o caput, serão feitos mediante:

I. A apresentação de relatórios das atividades desenvolvidas pelo corpo (técnico/docente/discípulo) integrantes do projeto na consecução das ações previstas no projeto;

II. Outras ações entendidas, a critério da UFFS, como necessárias ao acompanhamento e fiscalização deste Acordo de Cooperação Técnica.

Cláusula Sétima – Da Rescisão

Este Acordo de Cooperação Técnica poderá ser rescindido nas seguintes condições:

I – a qualquer tempo, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

II – unilateralmente, por qualquer uma das partes, mediante denúncia, por escrito, notificada as demais partes, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

III – de pleno direito, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, em caso de descumprimento das cláusulas e obrigações nele estabelecidas.

IV – em caso de cumprimento irregular, de paralisação, lentidão ou atraso injustificado, neste caso, a rescisão poderá ser efetuada pela parte prejudicada, mediante notificação extrajudicial;

V – constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;

Cláusula Oitava – Da Publicação

A eficácia ficará condicionada a publicação deste Acordo de Cooperação Técnica no Diário Oficial da União em até 20 dias, a contar da assinatura, sendo providenciada pela UFFS.

Cláusula Nona – Da Alteração

Sempre que necessário e solicitado por escrito por um dos Partícipes com antecedência de, no mínimo, 30 dias antes do término da vigência, o presente Acordo de Cooperação Técnica e/ou seus anexos poderão ser alterados mediante Termos Aditivos e Planos de Adequação, obedecidas às vedações da Portaria Interministerial nº 507/11

Cláusula Décima – Dos Casos Omissos

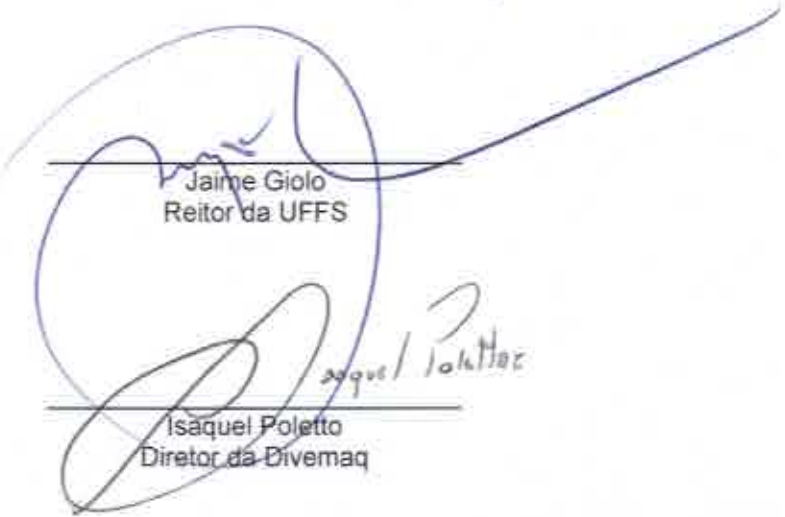
Os casos omissos decorrentes do presente Acordo de Cooperação Técnica serão solucionados em comum acordo entre os partícipes do presente instrumento.

Cláusula Décima Primeira – Do Foro

Fica eleito o foro da Justiça Federal – Subseção Judiciária de Chapecó (SC) para dirimir as questões decorrentes da execução do presente Acordo de Cooperação Técnica, por força do artigo 109 da Constituição Federal, com renúncia de qualquer outro, sem prejuízo de previa tentativa de solução administrativa com a participação da Advocacia Geral da União, nos termos do decreto 7.392/2010.

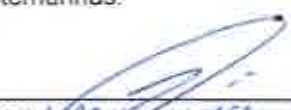
E assim, por estarem justos e acordados, depois de lido e cientes da conformidade, firmam o presente instrumento os seus representantes, na presença das testemunhas abaixo, dele se extraindo as cópias necessárias de igual teor e forma, para os mesmos fins de direito.

Chapicó, 10 de julho de 2014


Jaime Giolo
Reitor da UFFS


Isaque Poletto
Diretor da Divemaq

Testemunhas:

Nome:  Lorenzo Wille Aboati

CPF: 815.459.400-53

Nome:  Osmar Francisco Petrin

CPF: 970.254.880-20



PLANO DE TRABALHO

1 - DADOS CADASTRAIS

Orgão/Entidade	CNPJ			
de	00.601.801.0001/02			
Divernaq Agrícola Ltda				
Endereço:	Avenida Sete de Setembro, nº 1815			
Bairro	UF	Cidade	CEP	País
Beia Vista	RS	Erechim	99700-000	Brasil
Agência	Banco	Conta Corrente	Banco	
Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	
Nome do Responsável	CPF			
Isaquel Poletto	476.456.010.00			
CI / Órgão Exp.	Cargo	Função	Matrícula	
Clique aqui para digitar texto.	Diretor	Direção	Clique aqui para digitar texto.	
Endereço	CEP			
Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.			

2 - DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto	Período de Execução	
Sistema de plantio direto, manejo de culturas de inverno e/ou verão com menor impacto ambiental na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul	(Jamais iniciar a execução antes da aprovação do instrumento)	
	Início 02/2014	Término 02/2016
Descrição completa do objeto		
A Região do Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul (RS) destaca-se das demais pelo cultivo de várias culturas, tanto na estação estival de inverno quanto de verão e em especial por pequenos produtores ou agricultura familiar. No inverno cultiva-se principalmente trigo, cevada, aveia, triticale, centeio, canola, nabo, ervilhaca, dentre outras usadas como culturas para produção de grãos, pastagens ou mesmo como cobertura de solo para adoção do sistema de plantio direto. Já na estação de verão tem-se a predominância dos cultivos de milho, soja, feijão, sorgo como as principais espécies semeadas na região. Objetiva-se com este projeto avaliar espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno. Pretende-se determinar o nível de dano econômico e a dose econômica ótima de herbicidas para o controle de plantas daninhas em feijão preto; a seletividade e a eficácia de herbicidas para as culturas da cevada; trigo e milho; a possibilidade de uso de bactéria fixadora de nitrogênio em cevada e trigo; a qualidade fisiológica, sanitária e tecnológica de grãos de cevada, trigo, milho, feijão e soja. Para isso, serão realizados experimentos no sistema de plantio direto e, com base nos resultados desses ensaios, determinar variáveis explicativas para a tomada de decisão de manejo de plantas daninhas ocorrentes na cultura do feijão na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas. Espera-se que o cultivo de genótipos de feijão mais competitivos com as plantas daninhas possibilite a menor utilização de herbicidas na cultura reduzindo o custo de produção e o impacto sobre a fixação biológica de nitrogênio por <i>Azospirillum brasilense</i> em cevada e trigo cultivados em sucessão ao feijão. Os dados gerados nos experimentos desse projeto serão de grande importância para se implementar o manejo integrado na produção de culturas de verão ou de inverno e com isso se ter menor uso de agrotóxicos, com maiores retornos econômico, ambiental e social ao produtor. O objetivo geral deste trabalho é definir espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas, visando menor utilização de herbicidas e redução nos custos de produção e no impacto ambiental. Podemos também elencar os objetivos específicos - Avaliar os efeitos do sistema de plantio direto e da rotação de culturas nos atributos físicos, químicos e biológicos do solo e na incidência de plantas daninhas; - Avaliar o desempenho de espécies de cobertura de solo com vista ao plantio direto em rotação com culturas de verão e/ou inverno; - Avaliar o efeito alelopático de espécies de inverno sobre as culturas de milho, soja e feijão; - Identificar espécies de plantas daninhas que ocorrem em lavouras que adotam o sistema de plantio direto no norte do RS; - Determinar variáveis explicativas para a tomada de decisão de manejo de plantas daninhas ocorrentes na cultura do feijão; - Elaborar e propor modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de manejo de plantas daninhas na cultura do feijão; 9 - Determinar entre os genótipos de feijão avaliados os mais competitivos com as plantas daninhas; - Estudar a possibilidade da redução da dose recomendada do herbicida (fluzifop-p-buthyl + fomesafen) baseado na dose econômica ótima para o controle de espécies		

infestantes do feijão; - Avaliar a fixação biológica de nitrogênio por *Azospirillum brasilense* na cultura da cevada e do trigo; - Estudar a seletividade e a eficácia de herbicidas usados no controle de plantas daninhas nas culturas da cevada, trigo e milho; - Avaliar a qualidade fisiológica e sanitária de sementes de cevada, trigo, feijão e soja em função da aplicação de herbicidas, uso do plantio direto e da fixação biológica de *A. brasilense*; - Desenvolver o sistema de plantio direto e a rotação de culturas no norte do RS. Uma das metas mais importantes desse projeto consiste na formação de recursos humanos qualificados para realização de uma agricultura eficiente do ponto de vista sócio econômico e baixo impacto ambiental. Para isso o projeto terá a participação de estudantes de graduação, bolsistas de iniciação científica ou estagiários, além da colaboração de pesquisadores de outras instituições. Além da formação de recursos humanos qualificados para o ensino, pesquisa e empresas agrícolas tem-se como meta neste trabalho definir espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas, visando menor utilização de herbicidas e redução nos custos de produção e no impacto ambiental. Busca-se com o projeto o melhor uso dos recursos naturais, através da identificação da melhor espécie para cobertura do solo e posteriormente implantação do sistema de plantio direto, aplicação de herbicidas em menores doses e quando 10 realmente necessário, além da possibilidade de se usar bactéria fixadora de nitrogênio para as culturas da cevada e do trigo. Assim pretende-se produzir grãos em quantidade e qualidade sem, contudo onerar os custos de produção e diminuir os impactos ambientais no ecossistema provocado pelas atividades agrícolas.

Justificativa para a celebração do Convênio

A execução do referido projeto depende de que uma área agrícola, que esteja em pleno desenvolvimento de suas atividades, além de que os materiais e métodos necessários para o desenvolvimento, como máquinas e insumos, estejam disponíveis de maneira rápida. Devido a isto, e pela ausência destas condições no atual estágio de desenvolvimento da área agrícola do campus definitivo da UFFS em Erechim, e partindo da disponibilidade da área por parte da Divinópolis, é que o referido acordo de cooperação técnica está sendo desenvolvido. Pelas características do projeto, que envolve a necessidade de áreas agrícolas e pela ausência destas no campus da UFFS, e devido que o prazo para finalização do projeto é no final de 2015, percebe-se que para se alcançar as metas deste é necessário a celebração deste acordo de cooperação técnica.

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Meta, Etapa ou Fase) – Está em anexo.

Meta	Etapa/ Fase		Indicador	Duração		
			Físico			
			Unidade	Quantidade	Início	Término
Determinar a acidez do solo e o teor de fertilidade. Preparo do leito de semeadura (convencional e direto) dependendo do tipo de	Preparo do solo	Correção da fertilidade do solo e da acidez. Preparo do solo para a semeadura em diferentes sistemas.	Hora técnica.	80	Abril de cada ano, Outubro de cada ano	Junho de cada ano, Novembro de cada ano.

experimento.						
Gerar informações a cerca do sistema de plantio direto, identificar coberturas vegetais que melhor se adaptem nesse sistema de cultivo em relação a proteção do solo quanto a erosão, melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos, além da melhoria de controle de plantas daninhas que o SPD poderá trazer em culturas de verão.	Experimentos com culturas de verão	Avaliar os efeitos da rotação de culturas na produção de milho, soja e feijão; Determinar a ação alelopática de espécies de inverno sobre culturas de verão. Realizar levantamento o fitossociológico em lavouras de milho, soja e feijão semeadas no sistema de plantio direto, Utilização de modelos matemáticos para estimar interferência e determinar nível de dano econômico de plantas daninhas em feijão. Determinação da habilidade competitiva entre genótipos de feijão com <i>Bidens pilosa</i> . Avaliação da eficácia e seletividade de herbicidas à cultura do	Hora Aula Hora técnica	24 360	Setembro de cada ano	Abril de cada ano

		milho.				
Gerar informações a cerca do sistema de plantio direto, identificar coberturas vegetais que melhor se adaptem nesse sistema de cultivo em relação a proteção do solo quanto a erosão, melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos, além da melhoria de controle de plantas daninhas que o SPD poderá trazer em culturas de inverno.	Experimentos com culturas de inverno	Teste de cobertura vegetal de inverno. Avaliação do uso de bactéria fixadora de nitrogênio em trigo e cevada. Avaliação da seletividade e da eficácia de herbicidas para cevada e trigo	Hora aula Hora técnica	24 360	Maio de cada ano	Outubro de cada ano

4 - PLANO DE APLICAÇÃO – não envolve recursos financeiros

Natureza da Despesa (Dir. Orçamento)	Total (R\$)	Concedente (R\$)	Proponente (R\$)	
Código	Especificação			
Clique aqui para digitar	Clique aqui para digitar	(Valor necessário para a execução do objeto do convênio?)	(Quanto será repassado pelo concedente?)	(Se, no caso, a UFFS está oferecendo

texto.	texto.			contrapartida, qual valor da contrapartida?)
Total Geral (R\$)				

5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$) – não envolve recursos financeiros
(Quando e quanto será pago em cada fase de execução do objeto?)

CONCEDENTE			
META	Jan	Fev	Mar
(Recursos a serem desembolsados no decorrer do período de execução do Objeto, de acordo com cada meta)	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.
META	Jul	Ago	Set
Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.

6 – DECLARAÇÃO – não envolve recursos financeiros

Na qualidade de representante legal, declaro para fins de prova junto a (**entidade concedente dos recursos**), para os efeitos e sob penas da lei, que inexistirá qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede deferimento

Chapico, 10 de julho de 2014
Local e Data

[Assinatura]
Proponente



7 - APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE

Aprovado

Frechim, 23-07-2014
Local e Data


Concedente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

**TERMO ADITIVO Nº 01 AO ACORDO DE
COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA
SUL E A DIVEMAQ AGRÍCOLA LTDA**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**, doravante denominada UFFS, autarquia federal, vinculada ao Ministério da Educação, com sede na Avenida Fernando Machado, 108 E, Centro, em Chapecó, SC, Brasil, inscrita no CNPJ sob o nº 11.234.780/0001-50, representada por seu Reitor, Jaime Giolo, inscrito no CPF 260.983.690-20, nomeado pelo Decreto de 12 de agosto de 2015, publicada no DOU no dia 13 de agosto de 2015, e a **DIVEMAQ AGRÍCOLA LTDA**, entidade de direito privado, com sede na Avenida Sete de Setembro nº 1815, em Erechim, RS, Brasil, inscrita no CNPJ nº 00.601.801/0001-02, representada pelo seu diretor Isaquel Poletto, portador do CPF 476.456.101-00 tem entre si ajustado o presente **Termo Aditivo**, nos termos da Lei nº 8.666/1993, mediante as seguintes condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente TERMO ADITIVO tem por objeto a prorrogação do prazo de vigência constante na Cláusula Terceira do Acordo de Cooperação Técnica.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência estipulado na Cláusula Terceira do Convênio original fica prorrogado até **30 de novembro de 2020**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

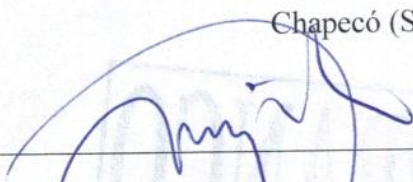
Permanecem inalteradas as Cláusulas e condições do Acordo de Cooperação Técnica original, não modificadas direta ou indiretamente por este instrumento.



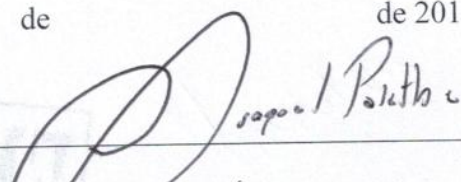
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CLÁUSULA QUARTA – DA PUBLICAÇÃO A publicação do presente instrumento será providenciada pela UFFS no Diário Oficial da União, no prazo de até 20 (vinte) dias da sua assinatura.

E para verdade do presente, firma-se este Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Chapécó (SC),

Universidade Federal da
Fronteira Sul
Jaime Giolo

Reitor

de

DIVEMAQ AGRÍCOLA LTDA.

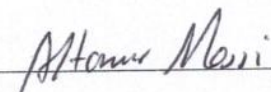
Isaque Poletto

Diretor

Data: 10/11/2015

Data: 03/11/2015

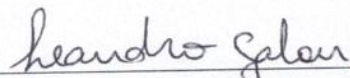
Testemunhas:



Nome: ALTEMIR JAXI MASSI

CPF: 433571800-49

Data: 4/11/2015



Nome: LEANDRO GALON

CPF: 939.198.080/53

Data: 04/11/2015



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Pró-Reitoria de Planejamento

PLANO DE TRABALHO

1 - DADOS CADASTRAIS

Órgão/Entidade Divemaq Agrícola Ltda			CNPJ 00.601.801.0001/02	
Endereço: Avenida Sete de Setembro, nº 1815				
Bairro Bela Vista	UF RS	Cidade Erechim	CEP 99700-000	País Brasil
Agência Clique aqui para digitar texto.	Banco Clique aqui para digitar texto.	Conta Corrente Clique aqui para digitar texto.	Banco Clique aqui para digitar texto.	
Nome do Responsável Isaquel Poletto			CPF 476.456.010.00	
CI / Órgão Exp. Clique aqui para digitar texto.	Cargo Diretor	Função Direção	Matrícula Clique aqui para digitar texto.	
Endereço Bela Vista			CEP 99700-000	

2 - DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto Sistema de plantio direto, manejo de culturas de inverno e/ou verão com menor impacto ambiental na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul	Período de Execução (Jamais iniciar a execução antes da aprovação do instrumento) <table border="1"> <tr> <td>Início</td> <td>Término</td> </tr> <tr> <td>03/2016</td> <td>11/2020</td> </tr> </table>		Início	Término	03/2016	11/2020
Início	Término					
03/2016	11/2020					
Descrição completa do objeto A Região do Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul (RS) destaca-se das demais pelo cultivo de várias culturas, tanto na estação estival de inverno quanto de verão e em especial por pequenos produtores ou agricultura familiar. No inverno cultivava-se principalmente trigo, cevada, aveia, triticale, centeio, canola, nabo, ervilhaca, dentre outras usadas como culturas para produção de grãos, pastagens ou mesmo como cobertura de solo para adoção do sistema de plantio direto. Já na estação de verão tem-se a predominância dos cultivos de milho, soja, feijão, sorgo como as principais espécies semeadas na região. Objetiva-se com este projeto avaliar espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno. Pretende-se determinar o nível de dano econômico e a dose econômica ótima de herbicidas para o controle de plantas daninhas em feijão preto; a seletividade e a eficácia de herbicidas para as culturas da cevada; trigo e milho; a possibilidade de uso de bactéria fixadora de nitrogênio em cevada e trigo; a qualidade fisiológica, sanitária e tecnológica de grãos de cevada, trigo, milho, feijão e soja. Para isso, serão realizados experimentos no sistema de plantio direto e, com base nos resultados desses ensaios, determinar variáveis explicativas para a tomada de decisão de manejo de plantas daninhas ocorrentes na cultura do feijão na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas. Espera-se que o cultivo de genótipos de feijão mais competitivos com as plantas daninhas possibilite a menor utilização de herbicidas na cultura reduzindo o custo de produção e o impacto sobre a fixação biológica de nitrogênio por <i>Azospirillum brasiliense</i> em cevada e trigo cultivados em sucessão ao feijão. Os dados gerados nos experimentos desse projeto serão de grande importância para se implementar o manejo integrado na produção de culturas de verão ou de inverno e com isso se ter menor uso de agrotóxicos, com maiores retornos econômico, ambiental e social ao produtor. O objetivo geral deste trabalho é definir espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas, visando menor utilização de herbicidas e redução nos custos de produção e no impacto ambiental. Pode-se também elencar os objetivos específicos - Avaliar os efeitos do sistema de plantio direto e da rotação de culturas nos atributos físicos, químicos e biológicos do solo e na incidência de plantas daninhas; - Avaliar o desempenho de espécies de cobertura de solo com vista ao plantio direto em rotação com culturas de verão e/ou inverno; - Avaliar o efeito alelopático de espécies de inverno sobre as culturas de milho, soja e feijão; - Identificar espécies de plantas daninhas que ocorrem em lavouras que adotam o sistema de plantio direto no norte do RS; - Determinar variáveis explicativas para a tomada de decisão de manejo de plantas daninhas ocorrentes na cultura do feijão; - Elaborar e propor modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de manejo de plantas daninhas na cultura do feijão; 9 - Determinar entre os genótipos de feijão avaliados os mais competitivos com as plantas daninhas; - Estudar a possibilidade da redução da dose recomendada do herbicida (fluzifop-p-buthyl + fomesafen) baseado na dose econômica ótima para o controle de espécies infestantes do feijão; - Avaliar a fixação biológica de nitrogênio por <i>Azospirillum brasiliense</i> na cultura da cevada e do trigo; - Estudar a seletividade e a eficácia de herbicidas usados no controle						



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Pró-Reitoria de Planejamento

de plantas daninhas nas culturas da cevada, trigo e milho; - Avaliar a qualidade fisiológica e sanitária de sementes de cevada, trigo, feijão e soja em função da aplicação de herbicidas, uso do plantio direto e da fixação biológica de *A. brasilense*; - Desenvolver o sistema de plantio direto e a rotação de culturas no norte do RS. Uma das metas mais importantes desse projeto consiste na formação de recursos humanos qualificados para realização de uma agricultura eficiente do ponto de vista sócio econômico e baixo impacto ambiental. Para isso o projeto terá a participação de estudantes de pós-graduação, graduação, bolsistas de iniciação científica ou estagiários, além da colaboração de pesquisadores de outras instituições. Além da formação de recursos humanos qualificados para o ensino, pesquisa e empresas agrícolas tem-se como meta neste trabalho definir espécies de inverno como cobertura morta para implantar o sistema de plantio direto na palha com culturas de verão e/ou de inverno na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e elaborar modelos matemáticos de níveis de dano econômico como suporte à recomendação de controle das plantas daninhas, visando menor utilização de herbicidas e redução nos custos de produção e no impacto ambiental. Busca-se com o projeto o melhor uso dos recursos naturais, através da identificação da melhor espécie para cobertura do solo e posteriormente implantação do sistema de plantio direto, aplicação de herbicidas em menores doses e quando realmente necessário, além da possibilidade de se usar bactéria fixadora de nitrogênio para as culturas da cevada e do trigo. Assim pretende-se produzir grãos em quantidade e qualidade sem, contudo onerar os custos de produção e diminuir os impactos ambientais no ecossistema provocado pelas atividades agrícolas.

Justificativa para a celebração do Convênio

A execução do referido projeto depende de uma área agrícola, que esteja em pleno desenvolvimento de suas atividades, além de que os materiais e métodos necessários para o desenvolvimento, como máquinas e insumos, estejam disponíveis de maneira rápida. Devido a isto, e pela ausência destas condições no atual estágio de desenvolvimento da área agrícola do campus definitivo da UFFS em Erechim, e partindo da disponibilidade da área por parte da Divemaq, é que o referido acordo de cooperação técnica está sendo desenvolvido. Pelas características do projeto, que envolve a necessidade de áreas agrícolas e pela ausência destas no campus da UFFS, e devido a oportunidade de muitos alunos do curso de Agronomia acompanharem atividades de ensino e de pesquisa, percebe-se que a necessidade da celebração deste acordo de cooperação técnica.

3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Meta, Etapa ou Fase) – Está em anexo.

Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unida de	Quant idade	Início	Términ o
Determinar a acidez do solo e o teor de fertilidade. Preparo do leito de semeadura (convencional e direto) dependendo do tipo de experimento.	Preparo do solo	Correção da fertilidade do solo e da acidez. Preparo do solo para a semeadura em diferentes sistemas.	Hora técnica.	80	Abril de cada ano. Outubro de cada ano	Junho de cada ano. Novembro de cada ano.
Gerar informações a cerca do sistema de plantio direto, identificar coberturas vegetais que melhor se adaptem nesse sistema de cultivo em relação a proteção do solo quanto a erosão, melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos, além da melhoria de controle de plantas daninhas que o SPD poderá trazer em culturas de verão.	Experimentos com culturas de verão	Avaliar os efeitos da rotação de culturas na produção de milho, soja e feijão; Determinar a ação alelopática de espécies de inverno sobre culturas de verão. Realizar levantamento fitossociológico em lavouras de milho, soja e feijão semeadas no sistema de plantio direto. Utilização de modelos matemáticos para estimar interferência e determinar nível de dano econômico de plantas daninhas em feijão. Determinação da habilidade competitiva entre genótipos de feijão com <i>Bidens pilosa</i> . Avaliação da eficácia e seletividade de herbicidas à cultura do milho.	Hora Aula Hora técnica	24 360	Setembro de cada ano	Abril de cada ano
Gerar informações a cerca do sistema de plantio direto, identificar coberturas vegetais que melhor se adaptem nesse sistema de cultivo em relação a proteção do solo quanto a erosão, melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos, além da melhoria de controle de plantas daninhas que o SPD poderá trazer em culturas de inverno.	Experimentos com culturas de inverno	Teste de cobertura vegetal de inverno. Avaliação do uso de bactéria fixadora de nitrogênio em trigo e cevada. Avaliação da seletividade e da eficácia de herbicidas para cevada e trigo	Hora aula Hora técnica	24 360	Maior de cada ano	Outubro de cada ano

4 - PLANO DE APLICAÇÃO – não envolve recursos financeiros

Natureza da Despesa (Dir. Orçamento)		Total (R\$)	Concedent e (R\$)	Proponente (R\$)
Código	Especificação			
Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	(Valor necessário para a execução do objeto do convênio?)	(Quanto será repassado pelo concedente?)	(Se, no caso, a UFFS está oferecendo contrapartida, qual valor da contrapartida?)
Total Geral (R\$)				

5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$) – não envolve recursos financeiros
(Quando e quanto será pago em cada fase de execução do objeto?)

CONCEDENTE						
META	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
(Recursos a serem desembolsados no decorrer do período de execução do Objeto, de acordo com cada meta)	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.
META	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.	Clique aqui para digitar texto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Pró-Reitoria de Planejamento

6 – DECLARAÇÃO – não envolve recursos financeiros

Na qualidade de representante legal, declaro para fins de prova junto a (entidade concedente dos recursos), para os efeitos e sob penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede deferimento

Chapeco 10/11/2015

Local e Data



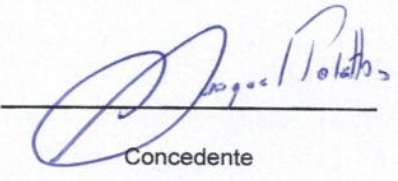
PROF. DR. JAIME GIOIO
Siape 2483782
Reitor
Universidade Federal da Fronteira Sul

7 - APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE

Aprovado

Enchumi RS, 09/12/2015

Local e Data



Concedente