

**Serviço Público Federal**  
**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**

**FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj**  
**EDITAL Edital IFRS nº 57/2020 – Registro de ações de extensão – Fluxo Contínuo 2021/2022**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

<b>PROCESSO N°:</b>
<b>SIGProj N°: 368744.2034.327938.29042021</b>

**PARTE I - IDENTIFICAÇÃO**

<b>TÍTULO: Agroecologia no IFRS Campus Restinga: melhorando a qualidade do solo para produzir alimentos (Cópia) 25-02-2020 (Cópia) 29-04-2021</b>
---

**TIPO DA PROPOSTA:**

<input type="checkbox"/> Curso	<input type="checkbox"/> Evento	<input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
<input type="checkbox"/> Programa	<input checked="" type="checkbox"/> Projeto	

**ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:**

<input type="checkbox"/> Comunicação	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Direitos Humanos e Justiça	<input type="checkbox"/> Educação
<input checked="" type="checkbox"/> Meio Ambiente	<input type="checkbox"/> Saúde	<input type="checkbox"/> Tecnologia e Produção	<input type="checkbox"/> Trabalho
<input type="checkbox"/> Desporto			

<b>COORDENADOR: Tadeu Luis Tiecher</b>
--

<b>E-MAIL: tadeu.tiecher@restinga.ifrs.edu.br</b>
---

<b>FONE/CONTATO: 55996096602</b>
----------------------------------

**Serviço Público Federal**  
**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**

**FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROJETO DE EXTENSÃO**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

<b>PROCESSO N°:</b>
<b>SIGProj N°: 368744.2034.327938.29042021</b>

---

## 1. Introdução

---

### 1.1 Identificação da Ação

**Título:** Agroecologia no IFRS Campus Restinga: melhorando a qualidade do solo para produzir alimentos (Cópia) 25-02-2020 (Cópia) 29-04-2021

**Coordenador:** Tadeu Luis Tiecher / Docente

**Tipo da Ação:** Projeto

**Edital:** Edital IFRS nº 57/2020 – Registro de ações de extensão – Fluxo Contínuo 2

**Faixa de Valor:**

**Vinculada à Programa de Extensão?** Não

**Instituição:** IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

**Unidade Geral:** Restinga - Câmpus Restinga - Extensão

**Unidade de Origem:** EXT - Extensão

**Início Previsto:** 01/07/2021

**Término Previsto:** 31/01/2022

**Possui Recurso Financeiro:** Não

### 1.2 Detalhes da Proposta

**Carga Horária Total da Ação:** 300 horas

**Justificativa da Carga Horária:** O projeto prevê atividades práticas, como oficinas e mutirões, visitas aos espaços de agricultura orgânica, como propriedades rurais e institutos de pesquisa e órgãos afins, bem como à feiras agroecológicas da região e cooperativas de produtores. Além disso, propomos melhorias e transformações no espaço comum do campus destinado às práticas de agroecologia.

<b>Periodicidade:</b>	Mensal
<b>A Ação é Curricular?</b>	Não
<b>Abrangência:</b>	Local
<b>Tem Limite de Vagas?</b>	Não
<b>Local de Realização:</b>	As atividades acontecerão interna e externamente ao campus, como justificamos anteriormente.
<b>Local(ais) na(o) IFRS:</b>	Campus Restinga;
<b>Período de Realização:</b>	O período de trabalho é durante todo o ano de 2021 e início de 2022. Já estamos dando sequência aos trabalhos que estão sendo executados desde a implantação do curso PROEJA de Agroecologia em 2016 e dos projetos de extensão Horta e Pomar no Campus Restinga.
<b>Tem Inscrição?</b>	Não

### 1.3 Público-Alvo

Comunidade da Restinga, ocupação Vida Nova, estudantes de escolas estaduais e municipais da Restinga, estudantes do IFRS e servidores do IFRS.

**Nº Estimado de Público:** 136

**Discriminar Público-Alvo:**

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	4	0	0	2	30	36
Instituições Governamentais Federais	3	0	0	2	50	55
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	0	0
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	5	5
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	10	10
Outros	0	0	0	0	30	30
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>125</b>	<b>136</b>

Legenda:  
 (A) Docente  
 (B) Discentes de Graduação  
 (C) Discentes de Pós-Graduação  
 (D) Técnico Administrativo  
 (E) Outro

### 1.4 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Externa à IES	Instituição Governamental Federal	O PGDR e o departamento de Agronomia são nossos parceiros. Participam desde a implementação do curso PROEJA Agroecologia, bem como da execução das aulas e atividades práticas.
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	Emater/RS-Ascar	Externa à IES	Organização de Iniciativa Privada	A Emater/RS-Ascar tem sido nossa parceira desde a concepção e implementação do curso, até as oficinas e práticas. Além disso, tem nos ajudado com o fornecimento de sementes e mudas.
Instituto Federal do Rio Grande do Sul	IFRS	Interna à IES	IFRS - Campus Viamão - UGP - UOP	Viamão possui um grupo de Pesquisa e Extensão - ECOVIAMÃO - que atua como nosso parceiro desde 2017, através do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica, coordenado pelo Professor Claudio Fioreze.

### 1.5 Caracterização da Ação

<b>Área de Conhecimento:</b>	Ciências Agrárias » Agronomia » Extensão Rural
<b>Área Temática Principal:</b>	Meio ambiente
<b>Área Temática Secundária:</b>	Direitos Humanos e Justiça
<b>Linha de Extensão:</b>	Direitos individuais e coletivos

### 1.6 Descrição da Ação

#### Resumo da Proposta:

Hortas e pomares comunitários são espaços de produção coletiva da agricultura urbana, onde trabalham famílias oriundas do meio rural e outras que desejam participar do projeto de produção, educação ambiental, geração de renda, diminuição de desperdício e aproveitamento integral dos alimentos. Estes espaços são alternativas para a ocupação benéfica de terrenos em áreas urbanas e para a produção de alimentos, sendo instrumento e forma de ação social voltada a enfrentar as situações emergenciais de fome que afetam os chamados grupos vulneráveis. Tais iniciativas são criadas e desenvolvidas com o propósito de garantir a segurança alimentar para estas famílias, atender a qualidade de vida das pessoas

e gerar renda. Nestes locais, os alimentos são cultivados de forma comunitária, com uso de tecnologias de base agroecológica, em espaços públicos urbanos e periurbanos. Neste contexto, propõe-se a organização de uma horta e pomar comunitários no IFRS, campus Restinga, envolvendo servidores, discentes e a comunidade, respeitando a tríade ensino, pesquisa e extensão da instituição. Contudo, antes da sua implantação, inicialmente faz-se necessário desenvolver práticas de manejo do solo que melhoram suas propriedades físicas, químicas e biológicas, permitindo o crescimento e desenvolvimento das plantas e a obtenção de produtividades satisfatórias. A experiência aqui proposta vem sendo desenvolvida desde o ano de 2018, com o intuito de fortalecer os laços comunitários entre os participantes, a valorização das redes de economia solidária e favorecer a segurança alimentar. Além disso, vai ao encontro das atividades realizadas no âmbito do Proeja em Agroecologia, recentemente implementado no IFRS Restinga.

#### **Palavras-Chave:**

Horta urbana, Agroecologia, Desenvolvimento local, Qualidade do Solo, Sustentabilidade

#### **Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:**

Nada consta.

#### **1.6.1 Justificativa**

Este projeto é inovador porque é educativo, em relação aos hábitos e práticas alimentares; organizativo, uma vez que defende os direitos da cidadania; e emancipativo, pois visa promover a autonomia dos beneficiários. Configura-se também como ação de educação ambiental, por requerer uma abordagem interdisciplinar e ocorrer em diferentes espaços de aprendizagem, formais e informais. Além disso, tem uma origem calcada em uma revisão dos valores inerentes ao paradigma social do consumo desenfreado, da acumulação ilimitada e da competição extenuante que marcam a sociedade moderna. A ação de extensão promoverá impactos favoráveis sobre a segurança alimentar, sendo eles: i) potencial para geração de trabalho e renda, aumentando a possibilidade de acesso aos alimentos que são adquiridos para consumo; ii) colabora para criar condições para que as famílias possam produzir os próprios alimentos que vão consumir; iii) fortalece a segurança alimentar local através da garantia de produção de alimentos para as áreas próximas; e iv) as opções produtivas que serão adotadas tenderão ao cultivo de alimentos básicos integrantes da tradição local.

Projetos de inclusão social como hortas e pomares domésticos e comunitários são processos interativos de aprendizagem entre todos os envolvidos, além de beneficiar uma parte do mercado informal de trabalho, podendo deslocar seus elementos para o mercado formal (Brasileiro & Horizonte, 2004). Desta forma, implantar e/ou fortalecer a produção de alimentos em ambientes domiciliares ou comunitários, ocupando de forma produtiva e criativa os espaços urbanos no bairro da Restinga, na cidade de Porto Alegre/RS, é apostar numa melhoria da qualidade de vida de seus habitantes e na construção de uma cidade fisicamente organizada, economicamente sustentável e socialmente justa. Além disso, a implantação de hortas/pomares urbanos também estimula e fortalece a democracia e a participação social.

Atualmente, o problema da insegurança alimentar atinge parcela considerável da população brasileira e vem se agravando nas grandes cidades, principalmente em função do crescimento dos níveis de pobreza, do desemprego e dos baixos níveis salariais, o que resulta no aumento da população que consome refeições prontas, fora do domicílio, para complementação da dieta. Em contraposição, o aumento generalizado do interesse e apoio ao conceito de desenvolvimento sustentável é, potencialmente, uma importante mudança na compreensão das relações da humanidade com a natureza e entre as pessoas. Ela está em contraste com a perspectiva dominante no último século, que foi baseada na visão da separação do ambiente das questões socioeconômicas (Hopwood, Mellor & O'Brien, 2005).

Neste contexto, a horta e pomar comunitário no IFRS, campus Restinga, possibilitará a inclusão social e melhorias nas condições de saúde. Será também uma importante oportunidade de aproximação da comunidade acadêmica e a população do bairro ao focar a agricultura orgânica e o consumo responsável. Nas hortas/pomares comunitários todos são contemplados, desde os produtores até o município ou a comunidade existente nas proximidades onde é localizada. Os produtos são de alta

qualidade e o meio ambiente é protegido. Por conseguinte, os projetos de hortas comunitárias são sustentáveis nos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais (Augusto, Nardo, & Cataneo, n.d.). Observa-se também a evolução e o desenvolvimento do trabalho em equipe e a interação entre os participantes, bem como a aproximação com as equipes de referência. Outrossim, esta iniciativa tem grande potencial multiplicador, o que é relevante considerando que as hortas/pomares comunitários contribuem na ocupação benéfica de terrenos ociosos em áreas urbanas, que muitas vezes são utilizados como depósito de entulhos e se transformam em focos de contaminação e transmissão de doenças. Finalmente, a horta e pomar comunitários fortalecem a autoestima dos envolvidos, posto que o trabalho diário dedicado na produção do próprio alimento ajuda a criar a consciência das atividades cotidianas, bem como o sentimento de identificação com o processo de construção de identidade, resgatando assim a alegria de se viver e se sentir incluído na sociedade. Para tanto, é primordial que as ações de extensão tenham continuidade ao longo dos anos e ciclos de cultivo das plantas, visto que as respostas ocorrem no médio e longo prazo. Nesse sentido, esse projeto que vem sendo desenvolvido há dois anos e visa dar prosseguimento às atividades cujos resultados obtidos até o momento tem se demonstrado amplamente satisfatórios.

#### Fundamentação teórica

O bairro Restinga está localizado no extremo sul de Porto Alegre e possui, aproximadamente, 63 mil habitantes, sendo um dos bairros mais populosos do município. Ocupa cerca de 38,5 km<sup>2</sup>, representando 8,1% da área da capital gaúcha. A taxa de analfabetismo é de 6%, e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 3,6 salários mínimos (IBGE, 2010). A ocupação deste bairro iniciou nas décadas de 60 e 70, motivada pelo rápido processo de urbanização pelo qual Porto Alegre estava passando, acompanhado por graves problemas de infraestrutura na área habitacional. Para tratar dessa questão, em 1965 foi criado o DEMHAB (Departamento Municipal de Habitação), com intuito de trabalhar o planejamento urbano e também questões emergenciais como encontrar alternativas para regiões alagadiças da cidade. Dessa forma, a partir de 1966, moradores das Vilas Theodora, Marítimos, Ilhota e Santa Luzia foram removidos para a Vila Restinga Velha. Todavia, o deslocamento da população não trouxe resolução dos problemas de infraestrutura, demonstrados através de condições precárias de moradias, calçamento, iluminação, transporte, postos de saúde, entre outros, replicando as condições precárias de habitação em um novo lugar.

A população da Restinga é hoje três vezes maior do que aquela pensada inicialmente. A comunidade deste bairro é dotada de forte espírito de mobilização para reivindicação de direitos, o que fez com que seus habitantes buscassem melhores condições de vida e de desenvolvimento do bairro. Mesmo com todas as dificuldades estruturais enfrentadas pelos primeiros moradores, foi a partir de um empenhado trabalho da comunidade que o bairro tornou-se oficial, através da Lei nº 6.571 de 1990. Isso proporcionou o estabelecimento de infraestrutura de transporte, telefonia, postos de saúde e instituições de ensino, podendo ser considerado atualmente um autônomo núcleo urbano inserido no município de Porto Alegre.

O campus Restinga do IFRS iniciou suas atividades em 2010 e a sua instalação é resultado da organização da comunidade local que, fazendo valer todo seu histórico de mobilização, participou ativamente do processo de implantação do Campus e escolha dos eixos tecnológicos. Assim, o campus Restinga constitui uma nova perspectiva para a qualificação e geração de emprego e renda na região do bairro da Restinga, no município de Porto Alegre e na região metropolitana. Neste contexto, a economia solidária e a produção cooperada e comunitária são alternativas de resgate e sobrevivência. Isto porque, a partir dos anos 60 começaram a surgir indícios de que a agricultura convencional apresenta sérios problemas energéticos e econômicos e causa um crescente dano ambiental. Neste período várias publicações com este viés e diversas manifestações despertaram o interesse da opinião pública, sendo que na década de 80 o movimento cresce e explode na de 90.

Devido a isso, nas últimas décadas tem se observado um aumento substancial no número de produtores rurais orgânicos, até chegarmos ao quadro atual, no qual os orgânicos estão presentes nas gôndolas das grandes redes de supermercados. Porém, ainda vivemos num cenário de insustentabilidade socioambiental como resultado óbvio dos padrões de produção e de consumo atuais e, por consequência, a importância de repensarmos o atual modelo, a fim de transformá-lo. É preciso equilibrar, suprimir o supérfluo e garantir o essencial. A produção orgânica, que se adequa à pequena propriedade rural,

juntamente com o consumo responsável vem como alternativa para a busca de um equilíbrio socioambiental. O conceito de consumo responsável é entendido como “a capacidade de cada pessoa ou instituição, pública ou privada, escolher e/ou produzir serviços e produtos que contribuam, de forma ética e de fato, para a melhoria de vida de cada um, da sociedade e do ambiente” (Barciotte, 2002).

Para Gallo et al. (2004) a formação de uma horta comunitária é um processo que além de deslocar elementos do mercado informal para o formal, permite a aprendizagem entre todos os envolvidos. Há a formação de grupo de trabalho da comunidade, a conscientização do trabalho comunitário, mutirões realizados para preparação do local da horta e a conscientização de que o empreendimento lhes pertence realmente. Gallo et al. (2005) afirma que as famílias envolvidas em um projeto de horta doméstica aumentaram o consumo de hortaliças na dieta. Os quintais, antes tomados por plantas invasoras e entulho, tornaram-se espaços úteis, agradáveis e livres de animais peçonhentos e indesejáveis. Tal projeto proporcionou melhoria na qualidade de vida e na autoestima, além de gerar renda pela venda de excedentes de produção para algumas famílias. Algumas pessoas se identificaram tanto com a produção de hortaliças que desejam organizar uma horta comunitária, com objetivos econômicos (Brasileiro & Horizonte, 2004).

Aliado à importância social da implantação das hortas e pomares comunitários, está o conhecimento técnico agrônomo, que permite a obtenção de alimentos saudáveis e com produtividades adequadas. Neste sentido, boa parte dos solos das áreas destinadas à implantação destes espaços nunca foram cultivados, apresentando problemas como elevada acidez, deficiência na disponibilidade de nutrientes, baixos teores de matéria orgânica e baixa capacidade de troca de cátions (CTC). Estas restrições podem limitar significativamente a produção de plantas olerícolas e frutícolas. Isto torna fundamental a correção da acidez do solo (Kaminski et al. 2005) e a melhoria da fertilidade do solo, a partir da adubação orgânica e introdução de espécies vegetais para a ciclagem de nutrientes, técnica conhecida como adubação verde. A partir da adoção destas práticas e os consecutivos ciclos das culturas implantadas no sistema de rotação, normalmente ocorre também a gradual melhoria de características físicas e biológicas do solo (Vezzani & Mielniczuk, 2009), permitindo alcançar um ambiente adequado ao crescimento das plantas e sustentável para a produção de alimentos.

### 1.6.2 Objetivos

O objetivo geral do projeto é permitir acesso e disponibilidade a alimentos frescos e saudáveis de forma solidária (aumentar a oferta de alimentos de elevado poder nutritivo) e melhorar a qualidade de vida de grupos sociais em situação de insegurança alimentar por intermédio da implantação de horta e pomar comunitários no Campus Restinga do IFRS.

Os objetivos específicos serão:

- i) Desenvolver práticas de manejo do solo que propiciem a melhora de suas propriedades físicas, químicas e biológicas, a fim de deixá-lo adequado à implantação e produção da horta e/ou pomar;
- ii) Estruturar espaços autossustentáveis de produção de frutíferas, hortaliças, legumes e ervas orgânicas;
- iii) Promoção da saúde da população através de ações educativas com cunho ambiental, alimentar e comportamental;
- iv) Trabalhar de forma prazerosa aspectos ambientais e sociais, permitindo a criação de vínculos afetivos e solidários entre o grupo envolvido e a comunidade;
- v) Proporcionar aos participantes que se encontram em situação de vulnerabilidade social a complementação nas condições de alimentação, caracterizando-se como mais uma fonte de nutrimento;
- vi) Geração de trabalho e renda através da produção de alimento sadio, sem a utilização de agrotóxicos, e com baixo custo;
- vii) Fortalecer a autoestima dos participantes, promover o trabalho comunitário e a gestão participativa;
- viii) Favorecer a aquisição de novos conhecimentos técnicos de plantio e manejo, através da geração, organização e disponibilização de informações sobre agricultura urbana e orgânica;
- ix) Incentivar os participantes a cultivarem e produzirem alimentos em suas residências e apoiar as iniciativas da população na implementação e gestão de hortas e pomares comunitários;
- x) Favorecer o contato do IFRS com a comunidade do entorno através do trabalho realizado na horta/pomar comunitária.

### 1.6.3 Metodologia e Avaliação

A capacitação dos participantes será realizada nas reuniões e oficinas onde serão abordados temas como a importância da horta para a comunidade, os métodos e técnicas de produção, entre outros. Neste contexto, será aplicado o planejamento participativo onde, através de reuniões periódicas com os participantes, o planejamento funcionará como método de tomada de decisões, pensando com a comunidade quais os caminhos para se chegar ao objetivo proposto. Os projetos participativos de segurança alimentar e nutricional são mais efetivos e sustentáveis quando todos participam plenamente, tanto em seu planejamento e implementação, como em seu prosseguimento e avaliação (Brasileiro & Horizonte, 2004). O método participativo proposto neste projeto visa mostrar a todos a importância de iniciativas de agricultura urbana como estratégias para geração de trabalho, renda e autonomia de ação (Brasileiro & Horizonte, 2004). Nestes termos, de acordo com Vieira (1995), o planejamento participativo pode ser dividido em três etapas importantes, a saber:

- i) A formação da consciência crítica e autodiagnóstico, com conhecimento de teor acadêmico e popular. Portanto, essa primeira etapa pode ser interpretada como o momento de trabalhar a educação popular, a educação ambiental, e a troca de conhecimentos em geral, a partir de teorias e dinâmicas críticas que possibilitem o reconhecimento dos determinismos históricos que objetivam a exclusão social. Este momento contempla o saber popular como detentor de conhecimentos imprescindíveis para a elaboração do trabalho e efetivação da implantação da horta/pomar;
- ii) Etapa de proposição de soluções para enfrentar os problemas detectados no autodiagnóstico, que se materializa pela capacidade de criar um projeto próprio, de ser o sujeito capaz de realizar a práxis, visando uma ação que possibilite a transformação social, pessoal e comunitária. O sujeito poderá assim internalizar que ele faz parte da realidade e que esta é o reflexo das ações de todos e, portanto, passível de transformações também a partir de suas próprias ações. Esta etapa corresponde a percepção da necessidade da autonomia para a sustentabilidade da horta comunitária.
- iii) Etapa do descobrimento da necessidade de se organizar, que se traduz pela cidadania como meio e fim de acordo com os seguintes princípios: intervenção de todos, decisão partilhada, discernimento do grupo (conscientização) e ação desconcentrada.

Posteriormente, iniciarão as atividades na área em que será implantada a horta/pomar. Inicialmente, o projeto será executado em uma área de 1.000 m<sup>2</sup> para a horta e 5.000 m<sup>2</sup> para o pomar, em local plano e ensolarado dentro do Campus. O solo da área em que o projeto será desenvolvido possui textura arenosa, apresenta baixa capacidade de troca de cátions (CTC), baixos teores de nutrientes e matéria orgânica, o que confere ao solo uma baixa fertilidade natural. Algumas práticas agronômicas que visam à melhoria da qualidade do solo da área já estão sendo adotadas desde 2018. Contudo, o solo ainda não apresenta condições físicas, químicas e biológicas ideais para que sejam atingidas produtividades satisfatórias dos cultivos. Desta forma, práticas como a semeadura de plantas de cobertura, rotação e sucessão cultural e adição de composto orgânico continuarão sendo adotadas na área. Além disso, um sistema de compostagem caseira, minhocário e viveiro de mudas serão construídos e mantidos pelos participantes, sendo que o adubo produzido pelos dois primeiros será utilizado na plantação em substituição aos fertilizantes industriais.

Na horta/pomar, será adotada a agricultura orgânica, sistema de produção que exclui o uso de fertilizantes de alta solubilidade e agrotóxicos, além de reguladores de crescimento e aditivos sintéticos para a alimentação animal. O processo de implantação contará com a mão de obra da equipe executora e dos membros da comunidade. Todos participarão das práticas de manejo e preparo do solo, instalação da horta, incluindo atividades como reuniões com a comunidade, oficinas, capina e preparo do solo, semeadura, desbaste, cercamento do local, adubação, confecção de canteiros, manutenção do viveiro, entre outras. Tais atividades contarão com a colaboração da Emater/RS-Ascar, que participará da concepção e execução do projeto, auxiliando com informações, orientações técnicas e supervisão. Além disso, continuamente serão buscados subsídios como a disponibilização de sementes, mudas, ferramentas e instrutores, além de fomento junto às instituições governamentais.

Nas áreas destinadas ao projeto, serão cultivadas hortaliças de acordo com as estações do ano e frutíferas perenes ou anuais. Os produtos obtidos a partir da colheita serão divididos igualmente entre

os participantes. As sementes e áreas de plantio estarão disponíveis para todo o pessoal envolvido no projeto. Os participantes sempre serão incentivados a semear e cultivarem suas próprias mudas para que possam trocar entre si, maximizando as variedades e as espécies cultivadas na área. Para uma melhor organização no desenvolvimento das atividades, serão organizadas coletivamente escalas de trabalho, determinando os dias e horários dos responsáveis pela execução das atividades. Também serão realizados mutirões de sementeira, transplante, limpeza dos canteiros e colheita.

As ferramentas a serem utilizadas na execução das atividades serão manuais e são listadas a seguir: a) pá curva para remoção da terra ou para misturar adubos; b) enxada para incorporação de corretivos e adubos na terra, construção de canteiros e para capinar a horta; c) enxada para cavar e revolver o terreno; d) ancinho para retirada de torrões, ciscos e para nivelamento dos canteiros; e) sacho para capinar em pequenos espaços entre plantas. Sua lâmina em forma de V é também utilizada para afofar a terra do canteiro ou fazer sulcos; f) plantador para fazer os furos no canteiro, para semear ou transplantar as mudas; g) colher de transplante para transplante das mudas da sementeira para o canteiro ou vaso; h) escarificador para afofar a terra dos canteiros e quebrar a crosta que se forma na superfície do solo; i) aspersor e regadores para irrigação; e k) peneira para peneirar o solo das sementeiras e o composto orgânico das composteiras; (Augusto, Nardo, & Cataneo, n.d.). Algumas das ferramentas acima descritas já estão disponíveis no IFRS, campus Restinga, para a execução dos trabalhos. Contudo, a estrutura ainda carece de melhorias, especialmente de um sistema de irrigação, e por isso se justifica os equipamentos e materiais solicitados no orçamento vinculado a este projeto.

Cabe ressaltar que a presente proposta visa dar continuidade às atividades que tiveram início no ano de 2018 e já conta com a participação de estudantes e seus familiares, demonstrando o trabalho afetivo e envolvimento com a comunidade. Esse aprendizado teórico/prático está proporcionando a criação de pequenas hortas nos espaços das residências dos estudantes e familiares envolvidos. Para tanto, torna-se imprescindível a aprovação e renovação deste projeto, possibilitando a escolha de novos bolsistas, os quais serão responsáveis diretos no desenvolvimento dos espaços supracitados. Além disso, permitirá o acesso a recursos financeiros que irão viabilizar a continuação da execução do mesmo. Através disso, o campus Restinga do IFRS terá um espaço didático adequado, que permitirá visitas das escolas e famílias da comunidade, onde poderão aprender conceitos e práticas relacionadas à produção de alimentos orgânicos. Isso trará uma maior visibilidade e aproximação da comunidade da Restinga com o IFRS.

#### **1.6.4 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão**

O projeto configura-se como uma atividade de extensão a ser desenvolvida fora da sala de aula e que complementa as atividades de ensino tratadas nos componentes curriculares. Certamente não somente os alunos se beneficiarão da experiência, mas também os professores das mais variadas disciplinas, os quais poderão repensar e complementar as suas aulas a partir das experiências vividas no projeto. A horta e o pomar comunitário certamente também serão geradores de inúmeros questionamentos que poderão resultar em futuras investigações/pesquisas em diversos eixos temáticos relacionados às ciências agrárias, como estudos nas áreas de fitotecnia, fitossanidade e ciência do solo. Este projeto abordará na prática como a economia solidária pode ser o caminho para a geração de trabalho, renda e saúde para a população. Contudo, é importante ressaltar que sem a parceria entre o meio acadêmico, o setor público e a sociedade civil, a execução deste trabalho não será possível.

#### **1.6.5 Avaliação Pelo Público**

A avaliação é continuada e participativa. Os instrumentos ainda não foram delineados, mas será de fundamental importância o envolvimento de todos, desde a concepção da proposta, até o gerenciamento do projeto, atentando para os seguintes princípios: i) conhecimento da realidade, o que é concebido a partir de um diagnóstico local onde se considere elementos socioeconômicos, populacionais, gênero, raça e outros dados relevantes; ii) conceber o projeto de forma participativa, envolvendo os principais atores na concepção, formulação, execução e monitoramento da ação; iii) criar uma comissão gestora do projeto (comunidade e órgãos públicos), como forma de garantir a ação compartilhada e sustentável e de controle social; iv) criar mecanismos de avaliação e monitoramento, envolvendo todos na sua formulação e controle das ações; v) registrar de forma sistemática a experiência prevendo a memória, visibilidade e publicização.

### **Pela Equipe**

A avaliação é continuada e participativa. Os instrumentos ainda não foram delineados, mas será de fundamental importância o envolvimento de todos desde a concepção da proposta até o gerenciamento do projeto, atentando para os seguintes princípios: i) conhecimento da realidade, o que é concebido a partir de um diagnóstico local onde se considere elementos socioeconômicos, populacionais, gênero, raça e outros dados relevantes; ii) conceber o projeto de forma participativa, envolvendo os principais atores na concepção, formulação, execução e monitoramento da ação; iii) criar uma comissão gestora do projeto (comunidade, e órgãos públicos), como forma de garantir a ação compartilhada e sustentável e de controle social; iv) criar mecanismos de avaliação e monitoramento, envolvendo a todos na sua formulação e controle das ações; v) registrar de forma sistemática a experiência prevendo a memória, visibilidade e publicização.

### **1.6.6 Referências Bibliográficas**

AUGUSTO, S., NARDO, D. I., & CATANEO, A. (n.d.). a Sustentabilidade Na Horta Comunitária: Qualidade De Vida E Geração De Renda. Unitemas/Unitoledo <http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewFile/1949/2079> Acesso em 8 de março de 2015.

BRASILEIRO, C., & HORIZONTE, B. (2004). Anais do 2o Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004. Motivação E Desempenho No Trabalho Política de Valorização Do Servidor Técnico Administrativo, 6.

GALLO, Z.; SPAVOREK, R.B.M.; MARTINS, F.P.L. Das hortas domésticas para a horta comunitária: Um estudo de caso no Bairro Jardim Orienta em Piracicaba, SP. In: II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Anais... Belo Horizonte, 2004, 4p.

GALLO, Z., MARTINS, L.A.T.P., PERES, M.T.M. Pobreza, meio ambiente e economia solidária: o caso de Piracicaba. Rev. FAE, Curitiba, v.8, n.1 , p.39-50, jan./jun. 2005.

HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. Sustainable Development, v.13, n.1, p.38-52, 2005.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2010. <http://censo2010.ibge.gov.br/> Acesso em 8 de março de 2015.

KAMINSKI, J. et al. Eficiência da calagem superficial e incorporada precedendo o sistema plantio direto em um argissolo sob pastagem natural. Revista Brasileira de Ciência do Solo. 29, 573–580, 2005.

PASTORAL DA CRIANÇA. Construindo caminho para Segurança Alimentar: uma estratégia de planejamento participativo. Curitiba, PR, 2000.

VEZZANI, F.M. & MIELNICZUK, J. Uma visão sobre qualidade do solo. R. Bras. Ci. Solo, 33:743-755, 2009.

VIEIRA, P. F. Meio ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: Meio ambiente desenvolvimento e cidadania: desafios para ciências sociais. São Paulo: Cortez,1995.

### **1.6.7 Observações**

## **1.7 Divulgação/Certificados**

**Meios de Divulgação:** Cartaz, Folder, Internet

**Contato:**

**Emissão de Certificados:**

**Qtde Estimada de Certificados para Participantes:** 0

**Qtde Estimada de Certificados para Equipe de Execução:** 0

**Total de Certificados:** 0

**Menção Mínima:**

**Frequência Mínima (%):** 0

**Justificativa de Certificandos:**

## 1.8 Outros Produtos Acadêmicos

**Gera Produtos:** Não

## 1.9 Anexos

Não há nenhum anexo

---

## 2. Equipe de Execução

---

### 2.1 Membros da Equipe de Execução

#### Docentes da IFRS

Nome	Regime - Contrato	Instituição	CH Total	Funções
Andréia Meinerz	Dedicação exclusiva	IFRS	152 hrs	Colaborador(a)
Claudio Fioreze	Dedicação exclusiva	IFRS	78 hrs	Colaborador(a)
Jovani Zalamena	Dedicação exclusiva	IFRS	309 hrs	Colaborador(a)
Milena Silvester Quadros	Dedicação exclusiva	IFRS	112 hrs	Colaborador(a)
Rudinei Müller	Dedicação exclusiva	IFRS	110 hrs	Colaborador(a)
Tadeu Luis Tiecher	40 horas	IFRS	369 hrs	Coordenador(a), Gestor

#### Discentes da IFRS

Não existem Discentes na sua atividade

#### Técnico-administrativo da IFRS

Nome	Regime de Trabalho	Instituição	Carga	Função
Paula Porto Pedone	Tempo Integral	IFRS	112 hrs	Colaborador(a)

#### Outros membros externos a IFRS

Não existem Membros externos na sua atividade

#### Coordenador:

Nome: Tadeu Luis Tiecher

RGA:

CPF: 01839849002

Email: tadeu.tiecher@restinga.ifrs.edu.br

Categoria: Professor de Ensino Superior

Fone/Contato: 55996096602

## 2.2 Cronograma de Atividades

**Atividade:** Manejo das plantas de cobertura do solo  
**Início:** Jul/2021 **Duração:** 4 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 16 Horas/Mês  
**Responsável:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 8 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Jovani Zalamera (C.H. 4 horas/Mês)  
Claudio Fioreze (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Manutenção da horta  
**Início:** Ago/2021 **Duração:** 6 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 14 Horas/Mês  
**Responsável:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 4 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 2 horas/Mês)  
Jovani Zalamera (C.H. 2 horas/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 2 horas/Mês)  
Paula Porto Pedone (C.H. 2 horas/Mês)  
Rudinei Müller (C.H. 2 horas/Mês)

---

**Atividade:** Orientação de bolsista  
**Início:** Jul/2021 **Duração:** 7 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 34 Horas/Mês  
**Responsável:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 16 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 2 horas/Mês)  
Claudio Fioreze (C.H. 2 horas/Mês)  
Jovani Zalamera (C.H. 8 horas/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 2 horas/Mês)  
Paula Porto Pedone (C.H. 2 horas/Mês)  
Rudinei Müller (C.H. 2 horas/Mês)

---

**Atividade:** Participação de oficinas externas para conhecer para conhecer novas técnicas agroecológicas  
**Início:** Set/2021 **Duração:** 5 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 36 Horas/Mês  
**Responsável:** Jovani Zalamera (C.H. 12 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 12 horas/Mês)  
Claudio Fioreze (C.H. 4 horas/Mês)  
Andréia Meinerz (C.H. 8 horas/Mês)

---

**Atividade:** Planejamento de uso dos espaços dentro do campus destinados à agroecologia e atividades correlatas

**Início:** Jul/2021 **Duração:** 7 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 68 Horas/Mês  
**Responsável:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 16 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 8 horas/Mês)  
Claudio Fioreze (C.H. 4 horas/Mês)  
Jovani Zalameña (C.H. 16 horas/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 8 horas/Mês)  
Paula Porto Pedone (C.H. 8 horas/Mês)  
Rudinei Müller (C.H. 8 horas/Mês)

**Atividade:** Preparo dos canteiros  
**Início:** Ago/2021 **Duração:** 6 Meses  
**Somatório da carga horária dos membros:** 28 Horas/Mês  
**Responsável:** Jovani Zalameña (C.H. 8 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 4 horas/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 4 horas/Mês)  
Paula Porto Pedone (C.H. 4 horas/Mês)  
Rudinei Müller (C.H. 4 horas/Mês)  
Tadeu Luis Tiecher (C.H. 4 horas/Mês)

**Atividade:** Produzir material de divulgação  
**Início:** Jan/2022 **Duração:** 1 Mês  
**Somatório da carga horária dos membros:** 8 Horas/Mês  
**Responsável:** Paula Porto Pedone (C.H. 2 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 2 horas/Mês)  
Jovani Zalameña (C.H. 1 hora/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 2 horas/Mês)  
Tadeu Luis Tiecher (C.H. 1 hora/Mês)

**Atividade:** Semeadura de plantas de cobertura destinadas à adubação verde  
**Início:** Jul/2021 **Duração:** 1 Mês  
**Somatório da carga horária dos membros:** 24 Horas/Mês  
**Responsável:** Tadeu Luis Tiecher (C.H. 4 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Andréia Meinerz (C.H. 4 horas/Mês)  
Jovani Zalameña (C.H. 4 horas/Mês)  
Milena Silvester Quadros (C.H. 4 horas/Mês)  
Paula Porto Pedone (C.H. 4 horas/Mês)  
Rudinei Müller (C.H. 4 horas/Mês)

Responsável	Atividade	2021											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Tadeu Luis Tiecher	Manejo das plantas de cobertura do solo	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
Tadeu Luis Tiecher	Orientação de bolsista	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
Tadeu Luis Tiecher	Planejamento de uso dos espaços dentro do c...	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X

Tadeu Luis Tiecher	Semeadura de plantas de cobertura destinada...	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Tadeu Luis Tiecher	Manutenção da horta	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
Jovani Zalamena	Preparo dos canteiros	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
Jovani Zalamena	Participação de oficinas externas para conh...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

Responsável	Atividade	2022												
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Tadeu Luis Tiecher	Orientação de bolsista	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tadeu Luis Tiecher	Planejamento de uso dos espaços dentro do c...	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tadeu Luis Tiecher	Manutenção da horta	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jovani Zalamena	Preparo dos canteiros	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jovani Zalamena	Participação de oficinas externas para conh...	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paula Porto Pedone	Produzir material de divulgação	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\_\_\_\_\_, 29/04/2021  
Local

\_\_\_\_\_  
**Tadeu Luis Tiecher**  
Coordenador(a)/Tutor(a)