

1. Introdução

1.1 Identificação

Edital: BEXT-2011

Instituição: UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Unidade Geral: UAST - Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Unidade de Origem: ADM - Administração UAST

Período da Ação

 Início Previsto:
 04/01/2012

 Término:
 30/12/2012

Ação vinculada à programa de extensão: Não

Nome do programa de extensão:

Caracterização da Ação

Área de Conhecimento: Ciências Agrárias » Agronomia » Fitotecnia » Fisiologia de Plantas Cultivadas

Linha de Extensão: Desenvolvimento de produtos

1.2 Resumo

Transferência de tecnologia pós-colheita, boas praticas de higiene e manipulação

de frutas e hortalicas, para beneficiários do Programa de Aguisição de Alimentos

de Serra Talhada-PE.

Resumo da proposta: O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é um dos Programas do Governo

Federal, tem por objetivo garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessária às populações e fortalecer a agricultura famíliar. Em Serra Talhada existem cerca de onze entidades beneficiadas pelo programa, todas contemplam crianças, adolescentes e idosos. Recentemente, integrantes responsáveis pelo PAA de Serra Talhada buscaram a UAST/UFRPE para detectar possíveis problemas na cadeia produtiva. Assim, os objetivos foram capacitar pequenos produtores com respeito às boas praticas de manipulação de alimentos; coleta de dados microbiológicos na cadeia produtiva e Visitas periódicas aos produtores do PAA. O presente trabalho foi dividido em fases, a primeira correspondeu a encontros para realização de aulas expositivas sobre tecnologias e boas práticas de manipulação e higiene de alimentos. A segunda fase correspondeu a coletas de dados para melhoria da logística de recepção e distribuição de alimentos do PAA e coleta de dados de natureza microbiológica no campo, no PAA e nas entidades; A terceira fase um acompanhamento para tratar da melhoria na manipulação dos alimentos. Observou que a manipulação de hortalicças está mudando, resultado dos acompanhamentos e dados microbiológicos que estavam indicativos de contaminação, tanto no campo, como

no PAA.

Não

Palavras-chave: Processamento mínimo, qualidade, pós-colheita, microbiologia

1.3 Detalhes da Ação

Tem inscrição:

Carga Horária Total da Ação:

Periodicidade:

A Ação é Curricular:

Abrangência:

Cocal

Tem Várias Turmas:

Não

Tem Limite de Vagas:

Não

sigproj.ufrj.br/relatorio/imprimir.php?admin=1&relatorio id=32682&projeto id=100044&tipo=1&modo=14

Local de Realização: Comunidade Rural ,Unidade de abastecimento PAA, Entidades beneficiadas.

Setembro 2012

Período de Realização:

Monitoramento da cadeia produtiva Minicurso de processamento minimoda UAST-

Dezembro de 2011 Encontro com Produtores Rurais na comunidade de Tapera em Abril de 2012 Encontro com Produtores Rurais na comunidade de tapera em Setembro de 2012 Congresso Nordestino de extensão Universitaria- Abril de 2012 em Feira de Santana -BA XII Jornada de ensino, pesquisa e extensão-JEPEX 2012- Novembro de 2012 em Serra Talhada -PE Coletas de dados de campo-Agosto e setembro de 2012 Coletas de dados na Unidade do PAA -Agosto e

1.4 Público / Certificado

Tipo/Descrição do Público Atingido: Agricultores, Crianças, Idosos e Jovens Problemáticos

Número de pessoas atendidas: 50

A ação atingiu o público que pretendia

em(0 a 100):

70

Certificados

Unidade Geral Responsável: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Unidade Geral Responsável: Administração UAST

Número para Participantes: 55

Número para Equipe de Execução: 5

1.5 Objetivos

Objetivos Propostos:

1- Realizar encontros teoricos -praticos para apresentação de tecnologias de

agregação de valor, por meio do processamento mínimo para frutas e hortaliças e boas práticas de manipulação e higiene; 2- Coleta de dados fisiológicos, microbiológicos e logístico sobre manipulação de produtos, no campo, na Unidade do PAA e em entidades beneficiadas pelo PAA; 3- Realizar treinamento, por meio de oficinas a respeito de manuseio em processamento mínimo; higiene e infraestrutura. 4- Visitas periódicas aos produtores, afim de vivenciar a aplicação das

tecnologias difundidas.

Objetivos Realizados:

1- Encontros com agricultores envolvidos no programa PAA na universidae e na comunidade; 2-Coletas de dados sobre logistica de recepção e distribuição de

hortaliças na uniddae do PAA em Serra Talhada, uma parte desse estudo foi apresentado no III Congresso Nordestino de extensão universitaria; 3- Coletas de dados sobre descrição da produção de hortaliças nas comunidades de Poço Frio e Taperara, Serra Talhada, que foram publicadoos na XII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JEPEX); 4- Coletas de amostras vegetais no campo e na unidade do PAA para estimar a contaminação microbiologica. No qual foram

publicados na XII Jornada de ensino, Pesquisa e Extensão.

A ação alcançou seus objetivos(0 a 100): 70

razão(ões): Insuficiência de tempo; Acúmulo de atividades

1.6 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
Prefeitura Municipal de Serra Talhada	PMST	Externa à IES	Instituição Governamental Municipal	Disponibilização de veicolo automotor para os estudantes irem coletar amostras vegetais. Disponibilização de estrutura do PAA para realização dos estudos de logistica.
Abrigo Ana Ribeiro	AAR	Externa à IES	Organização Não Governamental (ONGs/OSCIPs)	Disponibilização da estrutura pra realização de Minicurso.
APAE	APAE	Externa à IES	Organização Não Governamental (ONGs/OSCIPs)	Disponibilização da estrutura para realizaçõa de mini curso.

1.7 Resultados da Ação

Melhoria da infra-estrutura: Não Integração acadêmica: Sim

Descrição:

Os estudantes estão aplicando o conhecimento gerado na pesquisa para

desenvolver na prática. Por exemplo: boas práticas de manipulação; tecnologia de

processamento mínimo; coleta de dados microbiológicos

Integraçã entre as áreas de conhecimento: Sim

Descrição: Está sendo envolvido as disciplinas de microbiologia; tecnologia de alimentos;

fisiologia vegetal; fitotecnia

Publicações: Sim

Descrição: Foi apresentado um resumo expandido e apresentado na forma oral no III

Congresso Nordestino de Extensão Universitária - Abril de 2012 em Fira de Santana-BA. Cujo título foi: Logística de recepção e distribuição: manuseio de frutas e hortaliças em uma central de abastecimento do PAA em Serra Talhada-PE Foi apresentado resumos expandidos em forma de poster na XII Jornada de ensino ,Pesquisa e extensão em Serra Talhada- PE -Novembro de 2012.Cujo os titulos são :Descrição da produção de hortaliças nas comunidades Poço frio e Tapera,Serra Talhada -PE.Avaliação de coliformes termotolerantes em couve produzidas nas fazendas nova e tapera destinadasao programa de aqusição de

alimentos PAA.

Capacitação técnico-científicas:NãoDivulgação da Tecnologia:NãoResultados efetivos e eficientes:Sim

Descrição: Sim, porque os produtores estão interessados e empenhados na melhoria da

qualidade de seus produtos. Muitos pensam em cooperação implantar Unidades de beneficiamentos de seus produtos. Por exemplo Unidade de Processamento

Mínimo de Frutas e Hortaliças.

1.8 Impactos

Impacto científico:

Não
Impacto tecnológico:

Sim

Descrição: Os produtores das comunidades já visitadas estão observando a importância de

manusear bem as frutas e hortalicas para redução de perdas e a importância da

higienização para minimizar a contaminação de seus produtos.

Impacto econômico: Sim

Descrição: Com redução de perdas , aumenta a renda.

Impacto social: Sim

Descrição: Percebe-se estímulo do agricultor com a parceria com a universidade.

Impacto ambiental: Sim

Descrição: Com o envolvimento da Universidade percebe-se que os agricultores ficam mais

assistenciados e começam a aprender técnicas novas, ou mesmos sem uso

exagerado de defensivos.

1.9 Produtos Gerados

Gerou produtos: Sim
Produtos: Anais
Oficina

Aletínia Tássica

Relatório Técnico

Descrição/Tiragem: não há necessidade de exemplares, pois a equipe já recebeu os certificados

Produção Bibliográfica Quantidade

	Nacional	Internacional
Artigo completo publicado, aceito ou submetido em periódicos científicos especializados (nacional ou internacional) com corpo editorial	0	0
Livros e capítulos publicados com corpo editorial e ISBN	0	0
Organização e editoração de livros e periódicos com corpo editorial	0	0
Comunicações em anais de congressos e periódicos	4	0
Resumo publicado em eventos científicos	4	0
Texto em jornal ou revista (magazine)	0	0
Trabalho publicado em anais de evento	4	0
Partitura musical (canto, coral, orquestra, outra)	0	0
Tradução de livros, artigos, ou outros documentos com corpo editorial	0	0
Prefácio, posfácio, apresentação ou introdução de livros, revistas, periódicos ou outros meios.	0	0
Outra	0	0

Produção Cultural	Quantidade	
Apresentação de obra artística (coreográfica, literária, musical, teatral, outra)		
Exposição de artes visuais (pintura, desenho, cinema, escultura, fotografia, gravura, instalação, televisão, vídeo ou outra)	0	
Arranjo musical (canto, coral, orquestral, outro)	0	
Composição musical (canto, coral, orquestral, outro)	0	
Sonoplastia (cinema, música, rádio, televisão, teatro ou outra)	0	
Apresentação em rádio ou TV (dança, música, teatro ou outra)	0	
Curso de curta duração	0	
Obra de artes visuais	0	
Programa de rádio ou TV	0	
Outra	0	

1.10 Financeiro

Recurso Financeiro: Não Tem Recurso Financeiro Envolvido

Total da Receita:R\$ 0Total da Despesa:R\$ 0Convênio/Contrato:Não

1.11 Mudanças e Dificuldades

Mudanças ocorridas: Atualmente os produtos que chegam na Unidade do PAA recebem novos

tratamentos em relação ao manuseio. Ficando os produtos com melhor disposição, menos danos e gerando maior longevidade do produto; Os Agricultores também modificaram a forma de manuseio dos produtos e entrega ao

PAA;

Dificuldades ocorridas: A distância entre as comunidades e as atividades escolares, muitas vezes tornam

as o trabalho mais dificultoso.

1.12 Conclusões e Perspectivas

Os técnicos do PAA juntamente com os agricultores, modificaram o manuseio na colheita, no transporte, na recepção e DNA distribuição de frutas e hortaliças;

Os encontros estão sendo fortalecidos pela participação de professores e estudantes na própria comunidade rural;

Algumas amostras vegetais coletadas no campo apresentam um certo nível de contaminação. Assim é necessário saber a origem da contaminação;

As amostras vegetais coletadas no PAA, não apresentram níveis altos de contaminação, mostrando que o manuseio nesta Unidade parece não ser o foco principal de contaminação

1.13 Bibliografia

SILVA, L. F. D.; SÁ M. J. B. C.; OLIVEIRA, J. P. R. SIMÕES, A. N.; Logística de Recepção e Distribuição:Manuseio de Frutas e Hortaliças em uma Central de Abastecimento do PAA em Serra Talhada-PE. III CNEU 01 a3 de abril de 2012.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. Manual de métodos de análise microbiológica dos alimentos.2 ed., Ed Varela, São Paulo, 317p., 2001.

1.14 Observaçães/Sugestões

O trabalho foi parcialmente concluido, devendo-se continuar com colestas de amostras para microbiologia e parasotologia, como também no acomanhamento dos produtores.

1.15 Arquivos Anexos

Não há nenhum arquivo anexo.

2. Equipe de Execução

2.1 Dados Gerais

Mudança na equipe de execução: Não

2.2 Membros da Atividade

Docentes da UFRPE/UAST/ADM

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função	
Adriano do Nascimento Simões	Dedicação exclusiva	UFRPE/UAST/ADM	120 hrs	Coordenador(a), Gestor	
HÉlio Fernandes de Melo	Dedicação exclusiva	UFRPE/UAST/ADM	120 hrs	Colaborador	
Marianne de Lima Barboza	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DEAGRI	120 hrs	Colaborador	

Discentes da UFRPE/UAST/ADM

Nome	Curso	Instituição	Carga	Funções
Darliclécia Fernandes Lopes Silva	Agronomia	UFRPE/UAST/ADM	576 hrs	Bolsista de Extensão
Maria José Barros de Carvalho e Sá	Agronomia	UFRPE/UAST/ADM	576 hrs	Bolsista de Extensão

Técnico-administrativo da UFRPE/UAST/ADM

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a UFRPE/UAST/ADM

Não existem Membros externos na sua atividade

2.2 Cronograma de Atividades

Atividade: Aulas expositivas sobre boas práticas de manipulação e higiene

Início: Fev/2021 **Duração**: 4 semanas

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Responsável: HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 4 horas/Semana)

Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana) Membros

Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana) Vinculados:

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Aulas expositivas sobre processamento mínimo de frutas e hortaliças

Início: Jan/2021 Duração: 4 semanas

30 Horas/Semana Carga Horária:

Responsável: Adriano do Nascimento Simões (C.H. 4 horas/Semana) Membros Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

Vinculados: Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Coleta de dados fisiológicos, microbiológicos e de resíduos vegetal na cadeia produtiva.

Início: Jun/2021 Duração: 4 semanas

30 Horas/Semana Carga Horária:

Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana) Responsável: Adriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana) Membros HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Vinculados: Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana) Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Coleta de dados fisiológicos, microbiológicos e de resíduos vegetal na cadeia produtiva.

Início: Jul/2021 4 semanas Duração:

30 Horas/Semana Carga Horária:

Responsável: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana) Adriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana) Membros Vinculados: HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Coleta de dados fisiológicos, microbiológicos e de resíduos vegetal na cadeia produtiva.

Início: Ago/2021 Duração: 4 semanas

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Responsável: Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana) Adriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana) Membros Vinculados: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

> HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Atividade: Coleta de dados fisiológicos, microbiológicos e de resíduos vegetal na cadeia produtiva.

Set/2021 Duração: 4 semanas Início:

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Responsável: Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana) **Membros** Adriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana) Vinculados: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Atividade: Treinamento e acompanhamento do sistema de produção dos produtores.

Treinamento por meio de oficinas;

Acompanhamento por meio de visitas periódicas no nas comunidades, no PAA e nas Entidades.

Início: Nov/2021 Duração: 4 semanas

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana) Responsável:

Membros Adriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana)
Vinculados: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Atividade: Treinamento e acompanhamento do sistema de produção dos produtores.

Treinamento por meio de oficinas;

Acompanhamento por meio de visitas periódicas no nas comunidades, no PAA e nas Entidades.

Início: Dez/2021 Duração: 4 semanas

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Responsável:Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)MembrosAdriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana)Vinculados:Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Atividade: Treinamento e acompanhamento do sistema de produção dos produtores.

Treinamento por meio de oficinas;

Acompanhamento por meio de visitas periódicas no nas comunidades, no PAA e nas Entidades.

Início: Out/2021 **Duração:** 4 semanas

Carga Horária: 30 Horas/Semana

Responsável:Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)MembrosAdriano do Nascimento Simões (C.H. 2 horas/Semana)Vinculados:Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 2 horas/Semana) Marianne de Lima Barboza (C.H. 2 horas/Semana)

Atividade: Visitas as onze (11) Entidades beneficiadas pelo PAA em Serra Talhada-PE Início: Duração: 4 semanas

Carga Horária: 36 Horas/Semana

Responsável: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

Membros Adriano do Nascimento Simões (C.H. 4 horas/Semana)

Vinculados: HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 4 horas/Semana)

Marianne de Lima Barboza (C.H. 4 horas/Semana)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Visitas as onze (11) Entidades beneficiadas pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)) em

Serra Talhada-PE

Início: Abr/2021 Duração: 4 semanas

Carga Horária: 36 Horas/Semana

Responsável: Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)

Membros Adriano do Nascimento Simões (C.H. 4 horas/Semana)

Vinculados: HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 4 horas/Semana)

Marianne de Lima Barboza (C.H. 4 horas/Semana)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

Atividade: Visitas nas cinco (05) as Unidade do Programa de Aquisição de Alimentos de Serra Talhada-PE

Início: Mar/2021 **Duração**: 4 semanas

Carga Horária: 36 Horas/Semana

Responsável:Maria José Barros de Carvalho e Sá (C.H. 12 horas/Semana)MembrosAdriano do Nascimento Simões (C.H. 4 horas/Semana)Vinculados:HÉlio Fernandes de Melo (C.H. 4 horas/Semana)Marianne de Lima Barboza (C.H. 4 horas/Semana)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (C.H. 12 horas/Semana)

3. Participantes

Adriano do Nascimento Simões (Coordenador)

Hélio Fernandes de Melo (Colaborador)

Marianne de Lima Barboza (Colaborador)

Darliclécia Fernandes Lopes Silva (Estudante - Colaborador)

Maria José Barros de Carvalho e Sá (Estudante - Colaborador)

4. Avaliação Geral

4.1 Parte I

01 - Na sua avaliação a extensão desenvolvida pode ser considerada como de abrangéncia:

Local

02 - A participação da comunidade externa/população atendida foi orientada na concepção, desenvolvimento e avaliação dos programas e projetos de extensão

CONCEPÇÃO: Sim

DESENVOLVIMENTO: Sim

AVALIAÇÃO: Sim

4.2 Parte II

04 - Em que houve a participação da comunidade externa/população atendida na etapa de concepção, a participação foi observada em

Definição de metas e objetivo:NenhumaDefinição de metodologia:Nenhuma

Elaboração do plano de trabalho, incluindo cronograma e orçamento:

Nenhuma

Elaboração de atividades preparatórias: Nenhuma

Definição das formas de avaliação: Nenhuma

4.3 Parte III

05 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de desenvolvimento, essa participação foi observada em

Redefinição de objetos e metas: Nenhuma

Readequação do plano de trabalho incluindo cronograma e orçamento:

Definiç&ão de atividades prioritárias: Nenhuma

Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes:

Gestão de equipamentos e recursos financeiros:

Nenhuma

Proposição de novas atividades: Nenhuma

Na discussão de resultados parciais:

Nenhuma

Discussão sobre adequação da metodologia, equipe, estrutura,recursos e equipamentos disponibilizados:

Nenhuma

4.4 Parte IV

 06 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de avaliação, essa participação foi observada em

Definição de objetivos e metas da avaliação:

Nenhuma

Discussão sobre metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados para avaliação:

Nenhuma

Definição do plano de trabalho da avaliação, incluindo cronograma e orçamento:

Nenhuma

Definição de atividades prioritárias para a avaliação:

Nenhuma

Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes envolvidos na avaliação:

Nenhuma

Proposição de novas atividades:

Nenhuma

Na discussão de resultados parciais:

Nenhuma

Coleta, registro e sistematização de informações:

Nenhuma

Na discussão dos resultados obtidos:

Nenhuma

Na divulgação dos resultados obtidos:

Nenhuma

4.5 Parte V

 01 - Para a avaliação da incorporação do conhecimento, da tecnologia e da metodologia por parte da comunidade

Acompanha a evolução da comunidade através de atividades específicas:

Metodologia

Acompanha a evolução da comunidade através de indicadores externos, como dados censitários e boletins estatísticos:

Não se aplica

Solicita informações ou relatórios à comunidade de forma periódica, devolvendo-as após análise e interpretação:

Não se aplica

Solicita acompanhamento por parte de instituições parceiras:

Não se aplica

Não realiza acompanhamento posterior:

Não se aplica

4.6 Parte VI

02 - As ações de extensão desenvolvidas geraram concretamente:

Novas linhas de pesquisa; Novos grupos de pesquisa; Reorganização de currículos de graduação; Propostas de continuidade para o ano seguinte; Outras ações de extensão vinculadas; Alteração de normas de ensino, pesquisa e extensão

03 - A ação extensionista apresentou como principais objetivos:

Formação mais integral dos estudantes; Geração de novos projetos extensionistas; Produção do conhecimento; Geração de novas pesquisas; Geração de novos recursos; Atendimento direto/assistência direta de acordo com as necessidades apontadas pela comunidade atendida; Atividade acadêmica complementar

 04 - Como é realizada a aferição dos resultados alcançados:

Por consulta direta aos beneficiários; Por relatório final do estudante

4.7 Parte VII

05 - Grau de atingimento de atingimento das questões abaixo:

Articulação entre ensino, pesquisa e extensão:

Atingimento em grau considerável, podendo ser utilizados como exemplo para

outras ações

Flexibilização curricular da graduação:

Situações onde não houve nenhum atingimento

Aproveitamento da extensão como atividade acadêmica curricular:

Situações onde não houve nenhum atingimento

Transferência de conhecimento ou tecnologia gerados:

Atingimento em grau considerável, podendo ser utilizados como exemplo para

outras ações

Proposição de novos temas de pesquisa:

Atingimento em grau considerável, podendo ser utilizados como exemplo para

outras ações

Geração de produtos acadêmico:

Atingimento em grau considerável, podendo ser utilizados como exemplo para

outras ações