

## 1. Introdução

### 1.1 Identificação

<b>Tipo da ação:</b>	Projeto
<b>Edital:</b>	BExtensão_2009
<b>Instituição:</b>	UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco
<b>Unidade Geral:</b>	SEDE - Campus Dois Irmãos - SEDE
<b>Unidade de Origem:</b>	DB - Departamento de Biologia

### Período da Ação

<b>Início Previsto:</b>	03/04/2009
<b>Término:</b>	30/10/2009
<b>Ação vinculada à programa de extensão:</b>	Não
<b>Nome do programa de extensão:</b>	

### Caracterização da Ação

<b>Área de Conhecimento:</b>	Ciências Biológicas
<b>Linha de Extensão:</b>	Formação Docente

### 1.2 Resumo

**Título:** Projeto ComCiência – Entendendo o Mundo através da Ciência.

**Resumo da proposta:** O Projeto ComCiência – Entendendo o Mundo através da Ciência - visa o desenvolvimento de ações que integrem a universidade e a sociedade, através de atividades de ensino de ciências e biologia com repercussão no desenvolvimento da cidadania, inclusão social e geração de renda. O Projeto também contribuirá para a inclusão social de pessoas com necessidades educativas especiais, principalmente deficientes auditivos e visuais e na assistência as instituições públicas de ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos com programas de ensino, pesquisa e extensão. Serão selecionados dez alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. O Projeto será desenvolvido seguindo as etapas: - Concepção e qualificação da equipe envolvida: realização de reuniões temáticas para planejamento das ações, qualificação, estratégias de produção de material; - Parcerias com Instituições de ensino: contatos para estabelecer convênios de cooperação técnico-científica; - Programa de geração de renda – aprender fazendo: desenvolvimento de atividades econômicas, o aprender fazendo com base científica. - Oficinas temáticas: avaliação do nível de percepção dos alunos, intervenção educativas e avaliação. - Laboratório de produção de material didático-pedagógico: criação de material multimídia, construção de peças, jogos e experimentos, preferencialmente utilizando material reaproveitado ou de baixo custo, principalmente para surdos e cegos.

**Palavras-chave:** Biologia, ensino, educação, educação especial, recursos didáticos.

### 1.3 Detalhes da Ação

<b>Carga Horária Total da Ação:</b>	1152 horas
<b>Periodicidade:</b>	Permanente/Semanal
<b>A Ação é Curricular:</b>	Não
<b>Abrangência:</b>	Estadual
<b>Tem Várias Turmas:</b>	Não
<b>Tem Limite de Vagas:</b>	Não
<b>Tem inscrição:</b>	Sim
<b>Início das Inscrições:</b>	03/04/2009
<b>Término das Inscrições:</b>	30/10/2009

**Contato para Inscrição:**

Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE.

**Tem Custo de Insc./Mensalidade:**

Não

**Local de Realização:**

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA - ÁREA DE ZOOLOGIA DA UFRPE E INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

**Período de Realização:**

04 de Abril de 2009 a 31 de outubro 2009

**1.4 Público / Certificado****Tipo/Descrição do Público Atingido:**

Jovens e adultos de ensino fundamental II e médio da rede pública de ensino do estado de Pernambuco, inclusive educandos com necessidades especiais (surdos e cegos).

**Número de pessoas atendidas:**

100

**A ação atingiu o público que pretendia em(0 a 100):**

100

**Certificados****Unidade Geral Responsável:**

Campus Dois Irmãos - SEDE

**Unidade Geral Responsável:**

Departamento de Biologia

**Número para Participantes:**

0

**Número para Equipe de Execução:**

28

**1.5 Objetivos****Objetivos Propostos:**

OBJETIVO GERAL O Projeto ComCiência – Entendendo o Mundo através da Ciência – visa empreender o desenvolvimento de ações que integrem alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco e a sociedade, através de atividades didático-pedagógico de ciências e biologia em instituições públicas de ensino fundamental e médio, com repercussão no desenvolvimento da cidadania, inclusão social e geração de renda. OBJETIVOS ESPECÍFICOS - Desenvolver ações que integrem a universidade e a sociedade, através de atividades de ensino de ciências e biologia com análise da percepção e das mudanças atitudinais após as intervenções de caráter didático-pedagógico; - Engajar a comunidade através das ações educativas tais como palestras, exibição e discussão de filmes, apresentações teatrais, oficinas ou outras ações sugeridas e pleiteadas pela comunidade a ser assistida. - Desenvolver pesquisa para fundamentar a confecção de materiais didáticos e recursos pedagógicos para o ensino fundamental e médio, principalmente voltados para educandos com necessidades especiais – deficientes auditivos e visuais. - Confeccionar materiais didáticos para atender aos alunos com deficiência visual tais como, produção de textos de ciências e biologia em Braille e coleção pedagógica para uso do tato; - Confeccionar materiais didáticos para atender aos alunos com deficiência auditiva tais como slides, cartazes e coleção pedagógica; - Orientar, assistir e acompanhar o desenvolvimento de trabalhos escolares para feira de conhecimentos; - Desenvolver e operacionalizar oficinas com temas de biologia econômica visando a geração de renda;

**Objetivos Realizados:**

Intervenções didáticas para surdos, cegos e ouvintes, com participação de intérpretes. Oficinas temáticas (temas transversais): -Sexualidade e planejamento familiar -Doenças sexualmente transmissíveis -Educação ambiental -Ambiente marinho Oficinas didáticas (conteúdos formais) - Artrópodos -Moluscos -Equinodermatas Excursões didáticas Vivência educativa em ambiente marinho - Município de Itamaracá - praia de Forno da Cal. Vivência educativa: Preservação animal no Centro de Pesquisa de Mamíferos aquáticos - IBAMA. Vivência educativa em ambiente terrestre: Município de São Lourenço da Mata - Estação ecológica de Tapacurá. Vivência educativa: visita à UFRPE - Dois Irmãos. Conhecendo o campus universitário. Experiência de coleta de material zoológico e observação in vivo em laboratório com uso de estereomicroscópio. Qualificação da equipe: Curso de Braille - oferecido pela Escola parceira Valdemar de Oliveira.

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

80

**razão(ões):**

Insuficiência de tempo; Falta de Recurso; Aumento da demanda

**1.6 Parcerias**

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
------	-------	----------	--------------------------	--------------

Escola Cônego Rochael de Medeiros	ECRM	Externa à IES	Instituição Governamental Estadual	Instituição pública de ensino fundamental I e II, que estabeleceu parceria para o desenvolvimento do Projeto.
-----------------------------------	------	---------------	------------------------------------	---

### 1.7 Resultados da Ação

<b>Melhoria da infra-estrutura:</b>	Não
<b>Integração acadêmica:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	Durante o desenvolvimento do projeto vários alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas tiveram oportunidade de apresentar oficinas didáticas e realizaram avaliações sobre o desempenho escolar dos alunos antes e depois das intervenções.
<b>Integração entre as áreas de conhecimento:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	As vivências de campo, tanto em ambiente terrestre: Tapacurá, como em ambiente marinho: Itamaracá, foram planejadas de maneira a contemplar aspectos sócio-econômicos, históricos, geográficos e biológicos do ambiente. O planejamento e execução envolveu professores de ciências, biologia, geografia, português e história.
<b>Publicações:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	Três resumos expandidos foram apresentados em eventos de natureza técnico-científico.
<b>Capacitação técnico-científicas:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	Dois professores envolvidos no projetos realizaram curso de Braille na Escola Valdemar de Oliveira.
<b>Divulgação da Tecnologia:</b>	Não
<b>Resultados efetivos e eficientes:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	De acordo com o depoimento dos professores e alunos das escolas parceiras, as ações desenvolvidas, permitiram a dinamização das atividades escolares, sobretudo para o público de surdos e cegos, que tiveram oportunidade de vivenciar atividades extra-classe. O sucesso do projeto ficou evidente, sobretudo, pela escolha da nossa UFRPE, por uma grande demanda de alunos surdos que prestaram o último enem. Um forte indicador do sucesso de nosso projeto foi a aprovação de um aluno surdo que conseguiu aprovação para o Curso de Ciências Biológicas da UFRPE em 2011.

### 1.8 Impactos

<b>Impacto científico:</b>	Sim
<b>Descrição:</b>	O projeto demandou a necessidade de pesquisas bibliográficas para apoiar as ações, sobretudo no tocante as técnicas para educação especial.
<b>Impacto tecnológico:</b>	Não
<b>Impacto econômico:</b>	Não
<b>Impacto social:</b>	Não
<b>Impacto ambiental:</b>	Não

### 1.9 Produtos Gerados

<b>Gerou produtos:</b>	Não
------------------------	-----

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		

	2	0
Resumo publicado em eventos científicos	3	0
Texto em jornal ou revista (magazine)	0	0
Trabalho publicado em anais de evento	0	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

<b>Produção Cultural</b>	<b>Quantidade</b>
Apresentação de obra artística (coreográfica, literária, musical, teatral, outra)	0
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

<b>Recurso Financeiro:</b>	Não Tem Recurso Financeiro Envolvido
<b>Total da Receita:</b>	R\$ 0
<b>Total da Despesa:</b>	R\$ 0
<b>Convênio/Contrato:</b>	Não

### 1.11 Mudanças e Dificuldades

<b>Mudanças ocorridas:</b>	Inicialmente trabalharíamos com apenas uma escola, porém, com a repercussão dos resultados, outra escola solicitou a inclusão de seus alunos. Precisamos praticamente duplicar a carga horária das ações o que demandou uma maior dedicação de tempo.
<b>Dificuldades ocorridas:</b>	O aumento da demanda de alunos implicou no maior dedicação de tempo e custo operacional para o desenvolvimentos das ações. Houve também dificuldade de se agendar transporte para as vivências e excursões extra-classe.

### 1.12 Conclusões e Perspectivas

O Projeto demonstrou que a expectativa do público alvo quanto aos benefícios gerados pelas ações universitárias é muito grande. O conhecimento produzido pela Rural precisa ser estendido à comunidade, sobretudo no que tange ao apoio que esta IES pode fornecer aos professores de ensino fundamental e médio, para o atendimento a grande demanda de jovens e adultos das escolas públicas, notadamente aqueles que precisam de acompanhamento especial.

A educação inclusiva impõe desafios que a UFRPE precisa encarar, por ter uma vocação histórica para a formação de educadores em Ciências Biológicas e, sobretudo, para contribuir com a política e inclusão social do Governo Federal.

**1.13 Bibliografia**

BASANI, M.A. Fatores psicológicos da percepção da qualidade ambiental. In: BASANI, M.A.; BOLLOMANN, H.A.; MAIA, N.B.; MARTOS, H.L.; BARRELA, W. (Orgs.) Indicadores ambientais: conceitos e aplicações. São Paulo: EDUC/COMPED/INEP, 2001. p. 47-57.

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia. 3. ed. São Paulo: Harper & Row, 1996a. 195p

KRASILCHIK, M. Formação de professores e ensino de Ciências: tendências nos anos 90. In: MENEZES, L. C. (org.) Formação Continuada de Professores de Ciências: Nupes. 1996b. p. 135-170.

MORAN, J.M. Caminhos para a aprendizagem inovadora. In: BEHRENS, M.A.; MASETTO, M.T. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica, SÃO PAULO: PAPIRUS, 2000. P. 22-24. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/camin.htm>. Acesso em 21 abr. 2006.

SASSI, A.G. Fatores psicossociais que interferem no processo de aprendizagem. Psicopedagogia online. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entr.ID=803>. Acesso em julho de 2006.

**1.14 Observações/Sugestões**

Sugerimos a continuidade do projeto visando atingir públicos-alvo ainda não contemplados e ampliar as escolas parceiras, sobretudo no interior do estado, com demandas de alunos com necessidades educativas especiais.

**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/SEDE/DB**

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função
Marcos Souto Alves	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DB	2764 hrs	Coordenador(a)
Stefane de Lyra Pinto	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DB	1872 hrs	Colaborador

**Discentes da UFRPE/SEDE/DB**

Não existem Discentes na sua atividade

**Técnico-administrativo da UFRPE/SEDE/DB**

Não existem Técnicos na sua atividade

**Outros membros externos a UFRPE/SEDE/DB**

Nome	Instituição	Carga	Funções
Andréa de Lyra Pinto	Escola Cônego Rochaél de Medeiros	392 hrs	Colaborador
Benevando Magalhães Farias	Escola Cônego Rochaél de Medeiros	392 hrs	Colaborador

**2.2 Cronograma de Atividades**

**Atividade:** Análise dos dados para publicação  
**Início:** Jul/2009 **Duração:** 8 Meses  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

**Atividade:** Avaliação  
**Início:** Mai/2009 **Duração:** 16 Meses  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Concepção e qualificação da equipe  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 24 Meses  
**Carga Horária:** 32 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membro Vinculado:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)

---

**Atividade:** Elaboração do Relatório Final  
**Início:** Fev/2011 **Duração:** 1 Mês  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Elaboração do Relatório parcial  
**Início:** Fev/2010 **Duração:** 1 Mês  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Oficinas temáticas  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 24 Meses  
**Carga Horária:** 28 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 12 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 8 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Parcerias com Instituições de ensino  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 2 Meses  
**Carga Horária:** 20 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 12 horas/Mês)  
**Membro Vinculado:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 8 horas/Mês)

---

**Atividade:** Produção de material didático  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 24 Meses  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membro Vinculado:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 20 horas/Mês)

---

**Atividade:** Programa de geração de renda  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 24 Meses  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)  
**Membros Vinculados:** Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

---

**Atividade:** Reuniões temáticas semanais  
**Início:** Abr/2009 **Duração:** 24 Meses  
**Carga Horária:** 40 Horas/Mês  
**Responsável:** Marcos Souto Alves (C.H. 20 horas/Mês)

**Membros Vinculados:**

Stefane de Lyra Pinto (C.H. 12 horas/Mês)  
 Andréa de Lyra Pinto (C.H. 4 horas/Mês)  
 Benevando Magalhães Farias (C.H. 4 horas/Mês)

**Atividade:**

Seleção dos alunos participantes

**Início:**

Abr/2009

**Duração:**

1 Mês

**Carga Horária:**

20 Horas/Mês

**Responsável:**

Marcos Souto Alves (C.H. 12 horas/Mês)

**Membro Vinculado:**

Stefane de Lyra Pinto (C.H. 8 horas/Mês)

Responsável	Atividade	2009											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Marcos Souto Alves	Concepção e qualificação da equipe	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Oficinas temáticas	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Parcerias com Instituições de ensino	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Marcos Souto Alves	Produção de material didático	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Programa de geração de renda	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Reuniões temáticas semanais	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Seleção dos alunos participantes	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Marcos Souto Alves	Avaliação	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcos Souto Alves	Análise dos dados para publicação	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X

**3. Participantes**

Alunos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE;  
 Professores das escolas parceiras.

**4. Avaliação Geral****4.1 Parte I**

**01 - Na sua avaliação a extensão desenvolvida pode ser considerada como de abrangência:** 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:** Significativa

**Definição de metodologia:** Significativa

**Elaboração do plano de trabalho, incluindo cronograma e orçamento:** Significativa

**Elaboração de atividades preparatórias:** Razoável

**Definição das formas de avaliação:** Significativa

#### 4.3 Parte III

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

<b>Redefinição de objetos e metas:</b>	Significativa
<b>Readequação do plano de trabalho incluindo cronograma e orçamento:</b>	Significativa
<b>Definição de atividades prioritárias:</b>	Significativa
<b>Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes:</b>	Significativa
<b>Gestão de equipamentos e recursos financeiros:</b>	Razoável
<b>Proposição de novas atividades:</b>	Significativa
<b>Na discussão de resultados parciais:</b>	Significativa
<b>Discussão sobre adequação da metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados:</b>	Significativa

#### 4.4 Parte IV

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

<b>Definição de objetivos e metas da avaliação:</b>	Significativa
<b>Discussão sobre metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados para avaliação:</b>	Significativa
<b>Definição do plano de trabalho da avaliação, incluindo cronograma e orçamento:</b>	Significativa
<b>Definição de atividades prioritárias para a avaliação:</b>	Significativa
<b>Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes envolvidos na avaliação:</b>	Significativa
<b>Proposição de novas atividades:</b>	Significativa
<b>Na discussão de resultados parciais:</b>	Significativa
<b>Coleta, registro e sistematização de informações:</b>	Significativa
<b>Na discussão dos resultados obtidos:</b>	Significativa
<b>Na divulgação dos resultados obtidos:</b>	Significativa

#### 4.5 Parte V

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

<b>Acompanha a evolução da comunidade através de atividades específicas:</b>	Conhecimento
<b>Acompanha a evolução da comunidade através de indicadores externos, como dados censitários e boletins estatísticos:</b>	
<b>Solicita informações ou relatórios à comunidade de forma periódica, devolvendo-as após análise e interpretação:</b>	
<b>Solicita acompanhamento por parte de</b>	



**instituições parceiras:**

**Não realiza acompanhamento posterior:**

#### 4.6 Parte VI

**02 - As ações de extensão desenvolvidas geraram concretamente:**

Propostas de continuidade para o ano seguinte; Outras ações de extensão vinculadas

**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

**04 - Como é realizada a aferição dos resultados alcançados:**

Por processo de avaliação previsto pelo próprio projeto; Por consulta direta aos beneficiários

#### 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:**

Impossibilidade de relatar por falta de informação

**Aproveitamento da extensão como atividade acadêmica curricular:**

Impossibilidade de relatar por falta de informação

**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