

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



Título do projeto/programa:	Projeto Sanear
Grande Área:	(Ver classificação do CNPq) (1.00.00.00-3)
Área:	(Ver classificação do CNPq) (1.07.05.04-0)
Subárea:	(Ver classificação do CNPq)
Período:	Início: (09/2025) Término: (09/2026)
Público-alvo:	Especificar o público-alvo do projeto Produtores rurais da região de Campo Mourão
Objetivos:	<p>Objetivo Geral: Realizar workshop para capacitar agricultores a implantar a técnica solo-cimento em nascentes localizadas na Comunidade dos Municípios de Campo Mourão - COMCAM</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender a ODS 6 - água limpa e saneamento e avaliar a eficiência da técnica após a implantação do sistema solo-cimento; - Fornecer espécies nativas aos agricultores atendidos, atendendo a ACEC II; - Apresentar maquete sobre proteção de nascentes em feiras agropecuárias, Empreende week, eventos ligados ao meio ambiente e técnico-científicos; - Divulgar o projeto e resultados em eventos científicos, rede social, jornais e revistas.
Metodologia:	<p>Serão realizados workshop's com agricultores para capacitação e visitas técnicas quinzenais, reuniões com as famílias atendidas para avaliar a técnica implantada.</p> <p>A partir dos resultados obtidos nas visitas técnicas e resultados das análises de laboratório, iniciaremos a produção de artigos científicos.</p> <p>A proteção das nascentes será realizada por meio do solo-cimento nas propriedades (Figura1). Para a aplicação da técnica, devem ser seguidos alguns passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Limpeza: primeiro faz-se a limpeza no entorno da nascente retirando todo material de origem vegetal como folhas, raízes e galhos. Preenchimento da nascente com rochas: preenche-se a área próxima ao olho d'água com pedra rachão (Basalto) não intemperizada com medidas entre 10 a 20 cm de diâmetro. Instalação das tubulações. São instaladas quatro tubulações de PVC, iniciando de baixo para cima: na base, no sentido horizontal instala-se o primeiro tubo com 75 a 100 mm, que será utilizado para realizar a limpeza periódica da nascente; na sequência, 10 cm acima, instala-se um tubo de 20 ou 25 mm responsável para enviar água para a residência; acima deste, instala-se a tubulação extravasora (ladrão) de 40 a 50 mm para aliviar a pressão no interior da área protegida; a última tubulação de 50mm é introduzida no sentido vertical e tem como função, facilitar o processo de desinfecção, realizada a cada dois meses. Para desinfecção, com a tubulação de limpeza fechada, adiciona-se na nascente pela tubulação de desinfecção, uma medida de 100 a 200ml de água sanitária, deixando agir por duas horas, depois a tubulação de limpeza é aberta para esvaziar o depósito de água. Vedação da nascente: Após realização destas etapas, vedam-se as pedras com uma mistura de solo e cimento na proporção 3x1.

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR

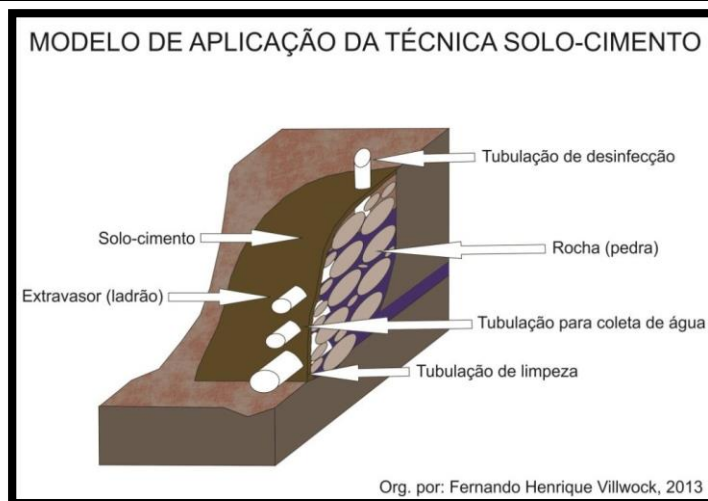


Figura 1 - Modelo de aplicação da técnica do solo-cimento
Fonte: Villwock, 2013

Após prévia avaliação das nascentes, os técnicos da saúde do município coletarão amostras das águas das nascentes e encaminharão a 11ª Regional para análises microbiológicas de *Escherichia coli* e Coliformes totais. Após 90 dias da aplicação da técnica, o acadêmico(a) acompanhará o técnico para realizar a segunda coleta, acompanhado dos agricultores, e na sequência, avaliar a eficiência da técnica empregada.

Critérios para seleção de bolsistas
(obrigatório):

- Além dos critérios constantes no edital 057/2025, apresente outros três critérios para seleção de bolsistas.
1. Ter afinidade com atividades de campo;
 2. Realizar as leituras bibliográficas indicadas pelo coordenador;
 3. Ser pontual, seriedade e ter compromisso com a pesquisa e extensão;
 4. Ter habilidade de lidar com problemas, tomar decisões e encontrar soluções eficazes no campo.

Síntese das Atividades a serem desenvolvidas pelo Bolsista:

1. Realizar visitas a campo e atuar nos processos de implantação dos sistemas solo-cimento;
2. Ministrar palestras em escolas sobre a importância da preservação das nascentes utilizando a maquete de proteção;
3. Criar arquivo fotográfico do local que se encontra as nascentes antes e após a proteção;
4. Mapear as propriedades atendidas;
5. Confeccionar artigos para apresentação em eventos científicos;
6. Realizar coletas de águas das nascentes e avaliar a eficiência da técnica solo-cimento;
7. Orientar os agricultores no plantio das espécies produzidas pela ACEC II

Relação de estudantes envolvidos no Projeto/Programa:
(Este campo será utilizado para confirmar a pontuação no item 5 da tabela I)

Nome	origem (graduação/pós-graduação/egresso)
1) Clara Moro	1) Geografia
2) Rafael Tardivo	2) Geografia
3) Lucelia Szymonek	3) Geografia
4) Juliano Saturnino Halateno	4) Geografia
5) Lincon Campos	5) Geografia
6) Emmily Caroline da Silva Klein	6) Geografia
7) Robson Marcello Rocha	7) Geografia

Relação dos Docentes Orientadores no Projeto/Programa

- Nome
- 1) Dr. Jefferson de Queiroz Crispim
 - 2) Dr. Mauro Parolin

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



(Este campo será utilizado para confirmar a pontuação no item 6 da tabela I)	3) Dr. Marcos Junio Ferreira de Jesus 4) Dra. Mayra Stevanato 5) Dra. Eloisa de Paula
Bolsistas no projeto:	Já possui bolsistas () Sim (X) Não Se possui bolsista, indicar a fonte de recurso () PIBEX () PIBIS () Universidade sem Fronteiras () Outros:
O Projeto ou Programa atende às Diretrizes de Extensão do FORPROEXT?	<p>1. Interação dialógica</p> <p>O projeto apresenta metodologias que estimulam a participação e democratização do conhecimento, com a contribuição de atores não-universitários em sua produção e difusão? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):</p> <p>Sim, as atividades de educação ambiental no projeto, tem como objetivo a participação de estudantes do curso de Geografia e áreas afins, estimulando-os para trabalhos de pesquisa e extensão.</p> <p>2. Interdisciplinaridade</p> <p>O projeto apresenta proposta de interação de modelos, conceitos e metodologias de diferentes áreas do conhecimento e/ou constrói alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):</p> <p>Sim, o projeto será desenvolvido entre profissionais da Geografia e Professores do colegiado de Administração da Unespar – campus de Campo Mourão, IDR, Técnicos do meio ambiente e da Vigilância Sanitária do município, e acadêmicos de Geografia, Turismo e Ciências Contábeis.</p> <p>3. Relação com ensino e pesquisa</p> <p>O projeto apresenta propostas de articulação com a produção de conhecimento (científico e cultural) e com o currículo do curso, e/ou estratégias para apreensão de saberes e práticas ainda não sistematizados? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):</p> <p>Sim, o projeto tem a preocupação em atender a produção do conhecimento científico por meio de produções de artigos e apresentação dos resultados em eventos científicos, multiplicando a produção dos saberes.</p> <p>4. Impacto na formação do estudante</p> <p>O projeto cria oportunidades de aprendizado para além do currículo e/ou oferece condições para os estudantes desenvolverem um protagonismo na sua formação técnica e cidadã? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):</p> <p>Sim, pois além do aprendizado e fortalecimento do currículo, o projeto oferece a oportunidade para que os estudantes desempenhem trabalhos de extensão em outras comunidades ou municípios, divulgando a técnica.</p> <p>5. Transformação social</p>

ANEXO I - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PIBIS

Edital 057/2025 PROEC /UNESPAR



	<p>O projeto se propõe a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades das comunidades envolvidas e propiciadora do desenvolvimento social e regional? (Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente – máximo 5 linhas):</p> <p>Sim, o projeto visa melhoria de vida dos agricultores familiares que utilizam água de nascentes, reduzindo contaminações e melhorando a qualidade ambiental nas bacias hidrográficas com implantação do solo-cimento na proteção das nascentes e reflorestamento ciliar com espécies nativas.</p>
<p>O Programa ou Projeto apresenta articulação com as metas do Plano de Desenvolvimento Institucional da Unespar?</p>	<p>Se a resposta for “sim”, descreva sucintamente: (máximo 5 linhas).</p> <p>a) O Programa ou Projeto apresenta ações visando à Inclusão Social?</p> <p>Sim, o projeto atenderá agricultores de base familiar, independentemente da cor da pele, orientação sexual e possibilitar que todos os agricultores tenham oportunidades de acesso a melhor saúde, por meio da água de boa qualidade.</p> <p>b) Contempla ações visando o desenvolvimento econômico e social?</p> <p>Sim, reduzindo o índice de contaminantes da água que poderá ser utilizada em irrigações de hortas, principalmente de produtores orgânicos e agroindústrias.</p> <p>c) Contempla ações de defesa e preservação do meio ambiente?</p> <p>Sim, o projeto contempla totalmente as ações de defesa do meio ambiente, por meio da proteção das nascentes, reflorestamento, cercamento da área, redução de contaminantes.</p> <p>d) Contempla ações em defesa da memória e do patrimônio histórico e/ou de incentivo à produção cultural?</p> <p>e) O Projeto ou Programa realiza ações extensionistas com grupos sociais à margem das ações tradicionais da Universidade?</p> <p>Sim, o projeto visa trabalhar com pequenos agricultores que necessitam ser atendidos por atividades extensionistas que auxiliem na melhoria da qualidade socioambiental.</p>