



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Edital 02/2015

Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX)

ANEXO 02

MODELO DE PROJETO DE EXTENSÃO

Título: Curso Básico de Formação Profissional para Jovens em Condição de Risco Voltado para Construção Civil
Linha temática: Linha 1 - Educação
Fundamentação Teórica
Apresentação: <p>Este Projeto de Extensão intitulado “Curso Básico de Formação Profissional para Jovens em Condição de Risco Voltado para Construção Civil” foi elaborado com o objetivo principal de Formação de jovens em condição de risco, com vista à inserção no mercado de trabalho. Jovens em situação de risco são pessoas que, pela presença de determinados fatores em suas vidas, podem ser levadas a assumir comportamentos ou experimentado eventos danosos para si mesmos e para suas sociedades, incluindo a repetência e evasão escolar, a ociosidade (sem estudo nem trabalho), o uso de drogas, os comportamentos violentos, a iniciação sexual precoce e as práticas sexuais arriscadas (Banco Mundial, 2007). O resgate desses jovens, envolve várias ações que vão além das instituições governamentais. Deve envolver a sociedade como todo, nos seus mais diversos seguimentos. Diversos grupos vêm trabalhando, muitas vezes com instituições públicas, no sentido de desenvolver ações que variam desde tratamentos de jovens com dependências químicas e/ou emocionais que se encontram em condições de risco à formação profissional, de forma a permitir a inserção em atividades produtivas. Um exemplo da Associação Ágape, em Petrolina-PE. Esta entidade oferece abrigo e tratamentos para pessoas em condições de risco social, especialmente aqueles que estejam sofrendo o drama da dependência química. A formação profissional passa a ser um elemento grande importância na etapa final desse processo, permitindo que os mesmos deslumbrem novas perspectiva, especialmente nas atividades produtivas da sociedade.</p> <p>Dentre os setores produtivos, a indústria da construção civil é uma das que mais geram empregos em sua cadeia produtiva. O curso de engenharia civil da UNIVASF dispõe de estrutura capaz de oferecer cursos de formações básicas com demanda crescente na construção civil. Dentre as atividades deste setor, as obras de terraplenagem, construção de barragens, estradas, canais, fundações de edifícios etc, requerem um amplo conhecimento do solo que compõe o terreno de fundação, bem como em obras de</p>



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Manicoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

terra onde o solo é utilizado como material de construção as suas propriedades após as operações de estabilização. Este conhecimento é feito por meio de investigações de campo e de laboratório. Este conhecimento é feito por meio de investigações de campo e de laboratório, envolvendo profissionais de variados níveis de formação. No campo, normalmente emprega sondagens a percussão e no laboratório ensaios específicos, dependendo da finalidade do projeto. Todos esses procedimentos são normatizados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A UNIVASF dispõe na biblioteca do campus de Juazeiro-BA uma coletânea de normas que atendem às atividades previstas nos cursos contemplados neste projeto de extensão.

Neste projeto, dois cursos básicos serão oferecidos: 1) curso básico de práticas de sondagem à percussão; e 2) curso básico de práticas de ensaios de laboratório de solos. Ambos os cursos serão realizados no campus da UNIVASF em Juazeiro-BA.

Poderão participar nos cursos jovens da comunidade com grau de escolaridade mínima constituída pelo Ensino Fundamental II completo que tenha passado ou se encontre numa situação de risco, de forma a atingir no máximo de 20 participantes em cada curso.

A divulgação do curso será feita por meio de cartazes e nas instituições que atuam na recuperação de jovens em situação de risco em Petrolina e Juazeiro. Conforme a demanda, novas turmas poderão ser abertas, mesmo após o período de vigência desse edital, podendo vir a ser ampliada as modalidades dos cursos.

Os resultados desta ação poderão ser divulgados nos eventos internos da UNIVASF e em eventos externos. Vale salientar que esta ação visa contribuir com o tripé básico da instituição, pelo qual se constitui: o ensino, a pesquisa e a extensão.

Justificativa:

De acordo com o Banco Mundial (2007), a maior parte da juventude brasileira encontra-se bem encaminhada e com boas possibilidades de tornar-se parte produtiva da sociedade, com condições de contribuir para o bem comum e para os interesses coletivos. Três quartos desses jovens afirmam que estão felizes consigo mesmos e com suas vidas. Trata-se de um grupo suficientemente numeroso para representar substancial contribuição ao presente e ao futuro da sociedade: 19% da população brasileira têm entre 15 e 24 anos de idade, e esses jovens são um terço da população jovem da América Latina. Entretanto, existe uma minoria de pessoas que não estão atravessando com sucesso os anos experimentais da juventude. São os, usualmente, chamados de jovens em situação de risco.



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Manicoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Jovens em situação de risco são pessoas que, pela presença de determinados fatores em suas vidas, podem ser levadas a assumir comportamentos ou experienciar eventos danosos para si mesmos e para suas sociedades, incluindo a repetência e evasão escolar, a ociosidade (sem estudo nem trabalho), o uso de drogas, os comportamentos violentos, a iniciação sexual precoce e as práticas sexuais arriscadas (Banco Mundial, 2007).

Jovens que se inserem numa condição de risco tendem a apresentar:

- baixa auto-estima
- baixos níveis de espiritualidade
- abuso físico, sexual ou psicológico por membros da família
- abuso por alguém em sua comunidade
- sentimento de ser um “deslocado” na escola
- falta de confiança nas instituições locais
- sentimento de limitações impostas por seu gênero
- pobreza

Esses fatores, muitas vezes, levam os jovens ao consumo de drogas e à criminalidade, muitas vezes levando a uma condição de dependência química. O álcool tem sido a principal fonte dependência, tanto entre jovens e adultos, porém, segundo o Banco Mundial (2007), os jovens têm cerca de 10% de probabilidade de consumir drogas ilegais, contra 5% de adultos. Na busca de recursos para alimentar seus vícios, muitos adentram na criminalidade. A consequência é o elevado número de homicídios entre a população jovem (15 a 24 anos). Segundo o Banco Mundial (2007) 40 pessoas de cada 100.000 de toda população jovem são assassinadas no Brasil, contra três de cada 100.000 adultos.

A transformação desse quadro, o resgate desses jovens, envolve várias ações que vão além das instituições governamentais. Deve envolver a sociedade como todo, nos seus mais diversos seguimentos. Diversos grupos vêm trabalhando, muitas vezes com instituições públicas, no sentido de desenvolver ações que variam desde tratamentos de jovens com dependências químicas e/ou emocionais que se encontram em condições de risco à formação profissional, de forma a permitir a inserção em atividades produtivas. Um exemplo da Associação Ágape, em Petrolina-PE.

A Associação Ágape é uma associação civil, de caráter educacional, beneficente e de assistência social, sem fins econômicos e lucrativos, fundada por Cidadãos Cristãos comprometidos com a nossa realidade social, com Estatuto Social primitivo devidamente registrado no Cartório de Registros de



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Pessoas Jurídicas da Comarca de Petrolina no Estado de Pernambuco, em 18/05/1992, declarada de Utilidade Pública Municipal pela lei nº 962/00 de vinte e seis de agosto do ano de dois mil e inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.

A Associação Ágape existe para abrigar pessoas que encontram-se em más situações pelo uso de substâncias entorpecentes (drogas) e queiram ser curadas e libertas de tal condição. Tem como objetivo Trabalhar a conscientização e recuperação de crianças, adolescentes, jovens e adultos, dependentes químicos e reintegrá-los à sociedade e ao seio familiar. As ações envolvem desde internações que variam de nove meses a dois anos e terapias de grupo que com duração de quatro anos ou até que a pessoa precise de acompanhamento, onde são fornecidas assistências social, educacional, psicológica, espiritual, nutrição, higiene, alimentar, médica e odontológica.

Cada atividade que o aluno participa é avaliada de acordo com o laudo apresentado por cada profissional.

É avaliado no aluno características comportamentais, emocionais, intelectuais, participação nas atividades, respeito, regras e limites, pontualidade, competência e habilidades em desenvolvimento.

Dentre as atividades desenvolvidas na Associação Ágape destacam-se: orientação espiritual; terapia ocupacional; alfabetização e reforço de português e inglês; cursos profissionalizantes etc.

No que diz respeito aos cursos profissionalizantes, além de servir como um tipo de terapia ocupacional, podem ser a porta de entrada para o mercado de trabalho e inserção do jovem nas atividades produtivas da sociedade. Dentre os ramos das atividades econômicas, a construção civil é a que absorve a maior variedade de profissionais, com diferentes níveis de qualificação.

Nos últimos anos a construção civil tem apresentado um significativo processo de crescimento econômico, motivados por obras de infraestrutura e moradias, o que vem demandando, cada vez mais, mão de obra qualificada para execução de diversas atividades. Com isso, se faz necessário o envolvimento das instituições de ensino no sentido de absorver novas tecnologias e formar os recursos humanos necessários.

É neste sentido que se justifica este projeto de extensão, o qual visa realizar atividades de formação de recursos humanos, através de parcerias com instituições locais para atender demandas da construção civil. Têm ainda como foco a reabilitação de jovens em condição de risco e sua inserção no mercado de trabalho.

Dentre as atividades relacionadas à construção civil as obras de terraplenagem, construção de barragens, estradas, canais, fundações de edifícios etc, requerem um amplo conhecimento do solo que



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

compõe o terreno de fundação, bem como em obras de terra onde o solo é utilizado como material de construção as suas propriedades após as operações de estabilização. Este conhecimento é feito por meio de investigações de campo e de laboratório, envolvendo profissionais de variados níveis de formação.

No campo, o procedimento mais empregado é a sondagem a percussão, conhecida como sondagem SPT, que fornece ao projetista uma espécie de radiografia do terreno e outros procedimentos. A necessidade crescente de disponibilizar o mercado de empresas de sondagens com profissionais capacitados tem sido um grande desafio, visto que nem todas as instituições dispõem de recursos para esta finalidade, cabendo às próprias empresas a responsabilidade da formação desses recursos humanos, muitas vezes sem nenhuma base teórica. Neste contexto a ABMS (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos) vem incentivando as instituições a formar esses recursos humanos. Esta entidade criou um selo de qualidade, com o objetivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados por empresas de sondagens. Esta preocupação ficou evidente no último GeoNE (Congresso Nordestino de Geotecnia) realizado em Fortaleza-CE, o que justifica o projeto em foco.

No laboratório, várias propriedades do solo são caracterizadas por meio de parâmetros obtidos por meio de experimentos específicos, que serão úteis tanto para projetos, quanto para controle de execução da obra. Um típico exemplo são obras de terra compactada, como barragens, que requer um rigoroso controle obtido que se vale do resultado do ensaio de compactação.

A UNIVASF dispõe em seu acervo um equipamento (sonda) para realização de sondagem à percussão, estando, no momento, com seu emprego limitado ao curso de graduação. Além disso, dispõe de toda a infraestrutura de laboratório de solos necessária à realização dos ensaios a serem objetos do curso.

Os egressos do curso proposto poderão ser absorvidos por empresas que atuam em prospecção e obras de terra, podendo atuar nas atividades de sondagem; estudos laboratoriais de solo; controle de compactação em obras rodoviárias e barragens; etc.

Objetivos:

Objetivo Geral

Formação de jovens em condição de risco, com vista à inserção no mercado de trabalho.



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

3.2 Objetivos Específicos

- Capacitar mão de obra para realização de ensaios de sondagem a percussão;
- Capacitar mão de obra para realização de ensaios de laboratório de solo destinado à construção civil.
- Realizar ações integradas de extensão do curso de engenharia civil da Univasf com entidades filantrópicas da região do Submédio São Francisco.
- Contribuir com a reabilitação de jovens em condição de risco

Metas:

Formação básica de:

- 20 sondadores

- 20 auxiliares de laboratório de solos

Resultados Esperados:

Espera-se que com os cursos ministrados no atual projeto se criem uma alternativa de formação profissional na área de construção civil, podendo numa etapa posterior ser ampliada a diversificação de cursos por meio de parcerias com empresas de construção civil da região.

Ao direcionar o público, espera-se dar oportunidade àqueles que, pela sua condição social, teriam poucas possibilidades de ingressar nos cursos técnicos das escolas regulares, normalmente envolvendo processos seletivos bastante concorridos.

Espera-se ainda a melhoria na auto-estima dos egressos, encorajando-os a ampliar a sua formação no sistema educacional regular, tal como escolas técnicas, SENAI etc.

Metodologias:

Este Projeto consiste na realização de 02 (dois) cursos básicos de capacitação: 1) curso básico de práticas de sondagem à percussão; e 2) curso básico de práticas de ensaios de laboratório de solos. Ambos os cursos serão realizados no campus da Univasf em Juazeiro-BA.

O curso básico de práticas de sondagem à percussão terá uma carga horária de 30 horas, envolvendo aulas teóricas e aulas práticas. As aulas práticas serão no laboratório de geotecnia da Univasf e em áreas externas no campus de Juazeiro-BA.

O curso básico de práticas de ensaios de laboratório de solos terá uma carga horária de 60 horas, com 2/3% da carga horária destinadas às aulas práticas.



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Manicoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Poderão participar nos cursos jovens da comunidade com grau de escolaridade mínima constituída pelo Ensino Fundamental II completo que se encontre ou tenha passado por uma situação de risco, de forma a atingir no máximo de 20 participantes em cada curso.

Dependendo da demanda, as vagas poderão ser ampliadas a outras pessoas que não se enquadrem na prioridade do projeto, porém com a escolaridade mínima exigida no curso.

Nos dois cursos serão abordados diferentes temas, destacando-se:

1) Curso de básico de práticas de sondagem à percussão

- Origem e Formação dos Solos (conceitos, processos de formação, principais tipos de formações, características das formações etc).
- Classificação dos Solos
- Metodologia de ensaios de Sondagem a Percussão, conforme prescreve a NBR 6484.

O Quadro 1 apresenta o conteúdo programático. O curso será ministrado por meio de aulas teóricas e práticas, com exercícios e avaliações.

Quadro 1 - Descrição do Conteúdo Programático do Curso Básico de Práticas de Ensaios de Sondagem a Percussão

Temas	Carga Horária
- Origem e formação dos solos; - Classificação dos solos;	03h00min
- Coleta de amostras	04h00 min
- Identificação táctil visual dos solos	03h00min
- Equipamento de sondagem SPT - componentes	03h00min
- Procedimento do SPT ensaio e critério de parada; - Relatório do Ensaio de Sondagem;	03h00min
- Estado de compacidade e consistência dos solos; - Avaliação parcial;	02h00min



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

- Aula prática de campo: Ensaio de sondagem SPT, sem lavagem;	04h00min
- Aula prática de campo: Ensaio de Sondagem SPT com lavagem;	04h00min
- Relatório de sondagem de campo	02h00min
- Avaliações	04h00min

Viabilidade

A UNIVASF dispõe em seu acervo um equipamento para realização de sondagem à percussão, o que torna viável a realização dos cursos, necessitando basicamente de transportes dos equipamentos, o que se espera contar com o apoio das duas instituições envolvidas.

A professora Ana Patrícia está inserida em um projeto de extensão em andamento na UFCA que contempla cursos de formações profissionais, com recurso que podem ser alocados para confecção de material didático.

Espera-se, ainda, contar com a colaboração de empresas de sondagem das regiões do Cariri e do Vale do São Francisco, podendo contribuir com material de consumo e com pessoal técnico.

2) Curso básico de práticas de ensaios de laboratório de solos

Este curso será dividido em aulas teóricas e práticas. O conteúdo programático encontra-se no Quadro 2.

Temas	Carga Horária
- Origem e formação dos solos; - Classificação dos solos;	04h00min
- Índices físicos	04h00 min
- Granulometria	04h00min



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

- Métodos de determinação do teor de umidade do solo.	04h00min
- Determinação da massa específica aparente do solo, método do cilindro e do frasco de areia	08h00min
Análise granulométrica.	08h00min
- Limite de liquidez dos solos	08h00min
- Ensaio de compactação dos solos	08h00min
- Ensaio de Índice de Suporte Califórnia	08h00min
- Avaliações	04h00min

Os participantes serão avaliados por competência, a partir de uma avaliação básica das aulas teóricas e pelas aulas práticas, onde serão executados os ensaios de sondagem e de laboratório. As atividades práticas desempenhadas receberão uma pontuação aferida pelos instrutores, medida pela participação dos envolvidos. Ao final do curso será emitido certificado de aproveitamento, conferido aos participantes que freqüentarem no mínimo 85% (oitenta e cinco por cento) das aulas e obtiver aproveitamento satisfatório nas atividades práticas. A pontuação mínima para a certificação será de 5,0 pontos.

Viabilidade

A UNIVASF dispõe em seu acervo todos os equipamentos e infraestrutura necessários à viabilização dos cursos, requerendo apenas materiais de consumo (papel, lápis, caneta, etc) e recursos para divulgação, que espera-se contar com os recursos disponíveis neste edital.

Plano de Trabalho do Coordenador:



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Manicoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Caberá ao coordenador do projeto:

- Detalhar todo conteúdo programático dos cursos
- Elaborar o processo seletivo que envolverá entrevista e prova com conteúdo básico.
- Ministras as aulas teóricas e os ensaios das aulas práticas (as aulas serão ministradas utilizando-se de recurso como multimídia, quadro branco e ensaios de demonstração, que serão realizados pelos alunos em equipe)
- Todas as avaliações teóricas e práticas.
- Ficará responsável pela prestação de contas perante a PROEX e
- Orientação dos relatórios parcial e final do bolsista.
- Acompanhamento das atividades do bolsista no decorrer do projeto

Plano de Trabalho do Bolsista:

Caberão ao bolsista do projeto as seguintes atividades:

- Auxiliar o professor coordenador na elaboração dos materiais didáticos dos cursos (aulas, apostilas, etc)
- Auxiliar o professor coordenador nas aulas práticas (serão realizadas aulas de demonstrações dos ensaios no laboratório, cabendo aos alunos em horários em aulas complementares a realização dos ensaios. Nessa etapa o bolsista exercerá a função de instrutor)
- Auxiliar os alunos durante a execução dos ensaios de avaliação.
- Auxiliar o professor no processo de avaliação.
- Elaboração dos relatórios parcial e final
- Apresentação dos resultados nos eventos da instituição relativos às atividades de extensão.

Referência Bibliográfica:

Banco Mundial (2007). Jovens em Situação de Risco no Brasil. *Relatório 52510-BR. Estudo sobre Jovens em Situação de Risco no Brasil*. Banco Mundial. Brasília

Público-Alvo: Jovens em situação de risco	Nº de Pessoas Beneficiadas	40
Cronograma de Execução		
Evento	Período	Observações
Elaboração do material didático	01/03/15 – 30/05/15	Slides, notas de aulas, CDs, etc
Elaboração do material de divulgação	01/03/15 – 30/03/15	Banners, folders, etc



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Divulgação do curso de sondagem (curso 1)	01/05/15 – 30/05/15	Instituições que trabalham com jovens em condições de risco
Inscrições	01/06/15 – 15/06/15	-----
Seleção	30/06/15	---
Resultado	01/07/15	---
Início do curso – término do curso	15/07/15 – 30/07/15	---
Divulgação do curso de laboratório (curso 2)	01/08/15 – 30/08/15	---
Elaboração do relatório parcial	01/09/15 -20/09/15	---
Inscrições	15/09/15 – 30/09/15	---
Seleção	15/10/15	--
Resultado	17/10/15	---
Início do curso – término do curso	01/11/15 – 30/11/15	---
Elaboração do artigo	01/12/15 – 30/01/16	----
Elaboração do relatório Final	01/02/16 – 20/02/2016	----

Acompanhamento e Avaliação

Indicadores:

- Formação de 20 sondadores
- Formação de 20 auxiliares de laboratório de solos
- Divulgação dos resultados do projeto por meio de artigos e outros meios.

Sistemática:

- A avaliação dos alunos será feita mediante provas escritas e avaliações práticas. Serão duas provas escritas e as avaliações práticas serão feitas no laboratório e/ou campo, conforme o curso.
- Os alunos deverão totalizar, no final, nota 5,0 para obtenção do certificado.
- O estudante bolsista será avaliado pela frequência, pontualidade e relatórios.
- No final o curso será avaliado pelos alunos por meio de um questionário, onde levará em conta o conteúdo abordado, dificuldades, etc.

Proposta Orçamentária

Rubrica	Justificativas	Valor (R\$)
Custeio	----	----
Bolsa de Extensão	Auxílio ao aluno	4.800,00
Material de Consumo	Papel, CD, pincel, lápis, caneta, caderno	600,00
Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	Produção de materiais de divulgação	200,00
Total		5.600,00



Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – 56.304-205 - Petrolina- PE
Telefax: 87 2101- 6768 www.univasf.edu.br

Co-Financiamento

(Informe se o Projeto terá outro financiamento além do PIBEX – 2015/2016)

Agências de Fomento	Quais?
Outros	Quais?