



**CHAMADA CNPq/MCTIC-SEPED Nº 14/2018
SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SNCT 2018**

1. IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto:

Seminário Tecnologia Social e Ecologia dos Saberes – estratégias para redução de Desigualdade Social

2. RELEVÂNCIA E MÉRITO CIENTÍFICO-PEDAGÓGICO

Caracterização da Proposta

A presente proposta será executada pela equipe do Programa de Extensão NETES UNIFESP – Núcleo Educacional de Tecnologia Social e Economia Solidária existente na Unifesp desde 2012 (www.programanetes.com e/ou <https://www.facebook.com/PROGRAMANETES/>) Ele consiste em espaço aglutinador de atores sociais da comunidade acadêmica e geral, atualmente, com parcerias e ações locais, regionais, nacionais e internacionais.

O Programa de Extensão NETES é um espaço de Aprendizagem Social (AS) em Tecnologias Sociais (TS) e Economia Solidária (ES) - tanto para apoio e intercâmbio com iniciativas já existentes como para a criação e estímulo as novas práticas com esses preceitos. Tem como objetivo, ainda, contribuir para a consolidação do Projeto Político Pedagógico do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia no que diz respeito à formação discente em atividades extensionistas. Contribui com a formação de estudantes em unidades curriculares obrigatórias e eletivas da graduação do ICT, especialmente CTS, CTSA e Tecnologia Social: Práxis e Contra-hegemonia, mas, quando solicitado contribui com demais relacionadas com a temática de direitos humanos e C&T e relações étnicas e C&T. Tem contribuído para alavancar o interesse de estudantes em pesquisas relacionadas as suas áreas de atuação, tanto em TCCs quanto em pós-graduação (como a de Inovação Tecnológica existente no ICT-UNIFESP). Contribui, portanto, para o enfrentamento da lacuna existente na pesquisa e formação para práxis de Tecnologias Sociais e Economia Solidária tanto no Ensino Superior quanto na Educação Básica e na

comunidade em geral. Possui instalado um “Colaboratório” na Escola Municipal de Ensino Fundamental Emmanuel Antônio dos Santos em São José dos Campos. Nele articulamos ações pedagógicas entre estudantes e comunidade em geral. Para as atividades exercidas no NETES torna-se fundamental a constante problematização dos significados e polissemias referentes aos conceitos de Tecnologias Sociais (TS) e Economia Solidária (ES) para melhor equilíbrio entre teoria e prática, portanto, realizamos uma série de ações formativas e de problematização dos conceitos utilizados. Portanto, a proposta aqui apresentada dialoga e sistematiza um conjunto de ações que desempenhamos por anos dentro da temática proposta pela SNCT de 2018. O objetivo geral do **Seminário Tecnologia Social e Ecologia dos Saberes – estratégias para redução da Desigualdade Social** é reunir educadores da educação básica, estudantes, movimentos sociais e acadêmicos que desenvolvem ações em tecnologia social e engenharia para desenvolvimento social e, assim potencializar continuidade nos trabalhos já desenvolvidos e a serem criados. Para tanto, rodas de conversas, exposições de tecnologia social, palestras e debates serão realizados em locais diferenciados na cidade de São José dos Campos, com a participação de movimentos sociais (ambientais e feministas), quilombolas, indígenas, lgbt e refugiados. Nesse sentido, a iniciativa aqui proposta visa destacar a existência de ciência e tecnologia feita com os movimentos sociais e a comunidade a fim de combater a desigualdade social e problemas ambientais e não apenas para eles. Reafirmando: com e não para os movimentos sociais. O **Seminário Tecnologia Social e Ecologia dos Saberes – estratégias para redução da Desigualdade Social** é, nesse contexto, atividade essencial para darmos visibilidade e propiciar o encontro de diversos atores sociais para a consolidação, propagação e difusão de ações em C&T com forte cunho de inclusão social, democrática e participativa.

Aderência da Proposta ao objeto e aos objetivos definidos nos itens 1 e 1.1

O **Seminário Tecnologia Social e Ecologia dos Saberes – estratégias para redução da Desigualdade Social** contará com a participação de parceiros do Programa de Extensão NETES como Juvesol (Juventudes e

Economia Solidária); articuladores do EREDs (Encontro Regional de Engenharia e Desenvolvimento Social); Programa Índios na Cidade; Colaboratório de Tecnologia Social da EMEF Emanuel Antonio dos Santos; Mobilização Mundial pelo Clima, MCTP (Movimento pela Ciência e Tecnologia Pública), dentre outros. Como parceiro oficial na América Latina do EWEC-ONU (Every Woman Every Child), o Programa NETES traz na programação ações vinculadas ao papel das mulheres na C&T, bem como tecnologias sociais construídas com e para questões de gênero. Todas as ações do Seminário tratam diretamente da temática da SNCT 2018.

Modalidade de eventos abrangidos pelo projeto

O Seminário contará com palestras, oficinas, rodas de conversa, exposições mesas-redondas ou debates organizados em torno do papel da tecnologia social para o enfrentamento das desigualdades sociais e alteridade relacionados à temática da SNCT. As atividades serão abertas à população em geral, e realizadas em locais públicos e em parceria com escolas e outras instituições da comunidade, inclusive em termos de facilitação para mobilidade.

Ações Educativas extramuros, e médio a longo prazos, a partir da SNCT

O Seminário aglutinará diversos atores sociais e movimentos que já trabalham com a temática no intuito de organizar e reunir para traçar novas estratégias de ações de pequeno, médio e longo prazo. Especialmente visa contribuir com a Política Nacional de Tecnologia Social para alavancar espaços que denominamos Colaboratórios de Tecnologia Social em escolas, entidades e comunidades—ação que o NETES possui já expertise para consolidar e replicar.

Caráter Interdisciplinar ou Transdisciplinar no atendimento do Tema da SNCT 2018

A tecnologia social em si já é permeada pelo princípio da interdisciplinaridade. Ao mesmo tempo a equipe e local de execução do Seminário se estruturam na interdisciplinaridade já que a UNIFESP SJC possui o curso de entrada única denominado BCT (Bacharelado

Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia), portanto, já temos experiência e efetivamente trabalhamos nessa perspectiva.

Produção Material de Ferramentas Educativas de Divulgação e Popularização da Ciência Média ou Longa Duração

Utilizaremos nossas plataformas nas redes sociais (TV NETES, facebook, site) para divulgarmos e criarmos material em audiovisual desse seminário. As oficinas em tecnologia social tem potencialidade de estimular professores da educação básica e universitários em criar materiais didáticos e incentivar pedagogias adequadas para C&T com a função social de enfrentamento da desigualdade social.

Breve Histórico – impacto de edições anteriores

O Programa NETES tem experiência na execução de diversos encontros e atividades similares, inclusive com apoio PAEP Capes, como o Ciclo Saberes e fazeres para a sustentabilidade. A Unifesp campus São José dos Campos-SP também possui expertise e experiência na execução de diversas atividades da SNCT. Todas as nossas experiências estão registradas em nossos meios de divulgação científica na internet como sites e redes sociais. No entanto, o NETES ainda não pleiteou efetivamente outro edital como esse, portanto, seria nossa primeira execução nesse sentido. Todavia, temos participação em eventos da SNCT dentro do Instituto de Ciência e Tecnologia – Campus São José dos Campos/SP. Ver TV NETES youtube, <http://programanetes.com/> portfólio.

Potencial e pertinência da proposta como estratégia de divulgação e popularização da Ciência. Potencial Multiplicador.

Previsão de ações que abordem o uso de técnicas modernas de engajamento público

Previsão de ações que visem popularização de tecnologias sociais

Previsão de ações desenvolvidas em parceria com instituições pertencentes a CPLP

Previsão de ações que visem promover reflexões acerca do papel das mulheres na C&T, especialmente ciências exatas, engenharia e computação.

O Seminário proposto tem como intuito a mobilização de diversos movimentos sociais e atores sociais envolvidos com a temática a fim de articular ações conjuntas a serem implementadas a pequeno, médio e longo prazo. Portanto, toda sua divulgação será tratada durante as atividades e posterior a elas, repercutindo os trabalhos propostos. A popularização está no cerne da proposta, pois, se trata de C&T feita com os movimentos sociais. Atividades estão programadas para praças e lugares com acesso da comunidade em geral e com transmissões online. A comunidade em geral e, especialmente, das escolas e movimentos envolvidos serão incentivadas a participação através de chat e interação simultânea nas redes sociais. Todas as atividades se relacionam a tecnologia social como estruturante para políticas educacionais, científica e tecnológica dando visibilidade e traduzindo através do preceito de ecologia dos saberes, desenvolvido por Boaventura Sousa Santos no que tange a articulação entre diversidade de conhecimento e C&T. O ICT UNIFESP possui cursos interdisciplinares e específicos em ciência da computação, biotecnologia, engenharias e as docentes e jovens pesquisadoras que possuem bolsas ligadas a ações científicas com foco em gênero e C&T farão parte das atividades programadas.

3. ABRANGENCIA DA PROPOSTA

O Seminário envolverá Vale do Paraíba, especialmente as cidades de São José dos Campos, Caçapava, Lorena e Jacareí e a capital São Paulo. Para além dos espaços presenciais o Seminário está organizado para ser transmitido virtualmente e com participação interativa ampliando a participação. O NETES contará com toda sua equipe para execução, bem como com as instituições parceiras para efetivar as ações. As práticas de Tecnologias Sociais (TS) e Economia Solidária (ES), em conjunto, tem uma grande relevância para o enfrentamento das disparidades e problemas socioambientais. Prioritariamente, temos a região onde está localizado o ICT/UNIFESP-SJC como *locus* de atuação. A Região do Vale do Paraíba Paulista é considerada um dos principais eixos de desenvolvimento do

Estado. O crescimento acelerado ocorreu principalmente a partir da década de 40. Localizada entre duas grandes metrópoles - São Paulo e Rio de Janeiro, a região tem seus principais municípios localizados às margens da Presidente Dutra, principal rodovia do país, que substituiu a antiga Estrada Velha Rio - São Paulo, e a Rede Ferroviária Federal. A região abrange uma área de 16.268 km², distribuídos em 39 municípios, e tem, segundo o IBGE, (Censo de 2000), uma população de 1.992.110 habitantes, correspondente a 5,37% da população do Estado de São Paulo. Para Oliveira & Quinteiros [1] o desenvolvimento econômico da Região do Vale do Paraíba Paulista ocorreu de forma desequilibrada e isto contribuiu para aumentar as disparidades econômico-sociais e tecnológicas existentes. O desenvolvimento desequilibrado estaria manifestado na diversidade espacial, que compreende fatores como população, posição no emprego, ocupação, moradia. A localização privilegiada não garantiu imunização da Região quanto às vicissitudes do processo de urbanização. Para eles, a eficiência distributiva dos frutos do progresso tecnológico, não ficou evidenciada em processo de transferência de tecnologia, a partir de uma relação de procura e oferta. Contudo, entende-se aqui que - para além do modelo hegemônico - soluções alicerçadas em preceitos de Tecnologias Sociais (TS) e Economia Solidária (ES) são essenciais para projetos de desenvolvimento, em parâmetros outros, como o de sustentabilidade. Nesse sentido, TS e ES são entendidas como estratégias essenciais para construções de modelo de desenvolvimento diferenciado pela sua potencialidade de efetivar sustentabilidade econômica, social, política, cultural e ambiental alicerçado na igualdade social. Dessa forma, são estratégicos para o enfrentamento dos cenários de graves problemas econômicos e sociais, bem como o das Mudanças Ambientais Globais. Contudo, TS e ES carecem ainda de maior efetivação e visibilidade nas políticas locais e globais.

Durante seu período de existência o Programa de Extensão NETES tem estabelecido parcerias importantes, demonstrando o poderio de ações extensionistas na formação de estudantes, na indissociabilidade entre pesquisa e ensino e de articulação entre universidade e comunidade de forma horizontal, onde todos trocam conhecimento em prol da transformação social necessária ao país. Nesse contexto, nossa atuação

articula, agora, ações locais, regionais, nacionais e internacionais. Destacamos as seguintes parcerias: Rede Social SJC (conta com mais de 120 instituições da cidade); Departamento de Humanidades do ITA; GAPI UNICAMP (Grupo de Análise de Políticas de Inovação, atuação nacional/internacional); Juvesol (Juventudes Economia Solidária, atuação nacional), Programa Índios na Cidade (atuação nacional), ABPES (Associação Brasileira de Pesquisadores de Economia Solidária, atuação nacional e internacional), Every Woman Every Child Program/ONU (atuação nacional e internacional). Nas atividades previstas, estão ações e experiências em tecnologia social de Angola e Timor-leste (países membros da CPLP).

No que tange a acessibilidade contaremos com apoio de nosso NAE – Núcleo de Apoio ao Estudante cedendo mobiliário e equipamentos já adquiridos pela instituição para tais fins. Nosso site e infraestrutura física possuem instrumentos e equipamentos, bem como planejamento adequados ao cumprimento de legislação de acessibilidade.

4. EXIQUIBILIDADE DA PROPOSTA

Infraestrutura

Contaremos com toda infraestrutura de eventos do ICT Unifesp Parque Tecnológico: auditório com capacidade para 400 pessoas, salas com capacidade para 100 e 60 pessoas, espaço Convívio e Solidariedade, Geodésica NETES. Na cidade de São José dos Campos Parque da Cidade e Pça Afonso Pena. Quadra e laboratório da EMEF Emanuel Antônio dos Santos.

Coordenação: Profa Luciana Ferreira da Silva - Possui Graduação em Ciências Sociais - Licenciatura Plena pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1997), Graduação em Ciências Sociais Bacharelado pela Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1998). Mestrado em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (2003). Doutorado em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - USP (2009).

Docentes ICT UNIFESP envolvidos: Prof. Dr. Eduardo Quinteiro; Profa Dra. Juliana Garcia Cespedes; Profa Dr^a. Marina Oliveira de Souza Dias; Prof Dr Tiago Oliveira. **Estudantes:** Camila Oliveira (Biotecnologia), Ana Cecília Nogueira (BCT), Alison Santos (BCT), Carlos Vinícius de Oliveira Justino (BCT), Henrique Crepaldi (BCT), Gabriella Francabandiera (BCT), Gustavo Almeida (BCT), Camila Aline de Oliveira (BCT), Álvaro Antônio Sebastião de Moura (BCT).

Cronograma

Período de organização: agosto a outubro de 2018. Nesse período realizaremos também os tramites de registro do evento nos sistemas do CNPQ e SIEX da Unifesp.

Período de realização do : 15 a 21 de outubro de 2018

Seminário Tecnologia Social e Ecologia dos Saberes – estratégias para redução da Desigualdade Social

15/10 a 21/10 – Exposições de Tecnologia Social

15/10 a 21/10 – Oficinas de Tecnologia Social – Colaboratório de Tecsol como políticas públicas; Mudança do Clima e tecnologia social; Gênero e tecnologia social; agroecologia e permacultura; Tecnologia Assistiva; Faça tecnologia social.

15/10 – 3 Rodas de Conversas: (matutino, vespertino e noturno)

Tecnologia Social e C&T com movimentos sociais – participação de quilombolas, indígenas, ambientalistas e movimentos LGBT

16/07 Mesa-redonda: Tecnologia Social conceito e características. Prof Renato Dagnino, representante do ITS, representante da Fundação BB, representante da Unisol e representante da Juvesol (período vespertino)

17/10 – Mulheres e C&T: docentes e pesquisadoras do ICT e representantes de coletivos feministas do Vale do Paraíba

18/10 – População LGBT e C&T: representantes da Frente LGBT do Vale do Paraíba e docentes da Unifesp que realizam cirurgias para mudança de sexo.

19/10 – Refugiados, economia solidária e tecnologia social - Movimento de mulheres refugiadas de SP

19/10 - Rodas de Conversa – experiências em tecnologia social