



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

A experiência discente na Coordenação do Soltec (2022/2023)

Eloá Gaspar Barreto, UFRJ, eloagasparbarreto@gmail.com

Júlia Fonseca Sampaio, UFRJ, juliafsampaio@gmail.com

Yaisa Damião Rosa, UFRJ, yaisa@letras.ufrj.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

EIXO TEMÁTICO: UNIVERSIDADE, FORMAÇÃO NA ENGENHARIA E EDUCAÇÃO

RESUMO

Este trabalho visa apresentar, de forma breve, a experiência de discentes da UFRJ atuando na Coordenação de Gestão e Formação do Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC). Inicialmente, o relato apresenta o Soltec como um programa de extensão, descrevendo um pouco de sua história e de suas contribuições para o campo da engenharia, principalmente de caráter popular, explicando também como o Núcleo se estrutura e realiza suas ações. Posteriormente, o relato apresenta a experiência das discentes que compõem a Coordenação, enfatizando o fato de não serem estudantes de engenharia e, por fim, aponta a importância dessa experiência tanto para os estudantes de engenharia quanto para os demais estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Soltec. Gestão. Formação.



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

CONTEXTO

O Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC) é o campo de atuação das experiências presentes neste relato, um programa de extensão e parte do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social (NIDES) um Órgão Suplementar do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Inicia-se aqui uma breve apresentação sobre o que é o Soltec, sua história e o que este Núcleo representa para formação em engenharia e demais áreas profissionais que o compõe, sabendo-se desde já que este relato de experiência é realizado por extensionistas de áreas de formação distintas e não pertencentes às engenharias.

O Soltec foi fundado no dia 13 de março de 2003, por estudantes e professores da Escola Politécnica da UFRJ, inicialmente como parte do Departamento de Engenharia Industrial. Sua criação se deve principalmente aos estudantes da época, que almejavam uma engenharia para muito além do capital que atuasse engajada e comprometida com o desenvolvimento social, compreendendo esse desenvolvimento como o alcance de um nível elevado de bem-estar comum, garantindo os direitos básicos de todos os indivíduos.

Nos últimos 20 anos, o Soltec fez parte da formação de diversos estudantes, interagindo com movimentos sociais e comunidades tradicionais, construindo relações dentro e fora da UFRJ que contribuíram para sua duradoura trajetória, o tornando, como apresentado por Alvear *et. al* (2021), um programa interdisciplinar que integra ações de extensão, pesquisa e ensino. Fazendo uso da pesquisa-ação e da educação popular em sua busca por soluções sociotécnicas que, de fato, se adequem a realidade dos campos de atuação de suas ações, desenvolve projetos em rede, sempre pautados na abordagem territorial e participativa, com foco nos campos da tecnologia social e da economia solidária, almejando a construção e solidificação de políticas públicas para a equidade social e o equilíbrio ambiental.

Dentre suas muitas contribuições para o campo da engenharia, principalmente de cunho popular, o Soltec foi um importante agente na criação do Encontro Nacional de



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

Engenharia e Desenvolvimento Social (ENEDS), que, através de suas edições e das interações proporcionadas por esses encontros, viabilizou a criação da Rede de Engenharia Popular Oswaldo Sevá (REPOS).

Ademais, o Soltec atuou junto a diversos projetos com apoio de editais e instituições externas, como a antiga Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES). Passou por diferentes mudanças de governo e de gestão da própria UFRJ, acompanhou a mudança do perfil dos estudantes da universidade pública a partir das políticas de ações afirmativas, contribuiu para a criação do NIDES, que atualmente é a unidade da qual faz parte, e priorizou o vínculo com movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN).

Atualmente, os projetos que formam o Soltec são: Campo-Cidade: fortalecendo coletivos de trabalho da Reforma Agrária; TecSARA: Tecnologias Sociais para assentamentos da Reforma Agrária; TIC-DeMoS: Tecnologias da Informação e Comunicação, Democracia e Movimentos Sociais, que juntos são os três projetos de extensão que formam a frente de atuação de Tecnologia e Gestão em Assentamentos da Reforma Agrária (TGARF); OTA: Organização do Trabalho e Autogestão; Papesca: Pesquisa-ação na cadeia produtiva da pesca artesanal fluminense; PVP: Pré-Vestibular Popular Educação para o Desenvolvimento Social; ACEP: Apoio ao campo da Engenharia Popular no Brasil; TTC: Tecnologia, Trabalho e Cuidado; LUTes: Lutas Urbanas Tecnologia e Saneamento; e um projeto exclusivamente de pesquisa intitulado de Engenharias Engajadas.

Além dos projetos, o Soltec conta com uma Coordenação de Gestão e Formação, normalmente formada por um coordenador institucional (técnico ou docente da UFRJ), mais discentes da UFRJ. Tendo como objetivo deste relato apresentar as experiências vividas pelas discentes que integram a Coordenação atualmente, identificam-se estas como: uma estudante do Programa de Pós-graduação em Tecnologia para o Desenvolvimento Social (PPGTDS/NIDES), com Bacharel em Produção Cultural; uma



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

graduanda do curso de Letras - Literaturas; e uma graduanda do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação.

É de função da Coordenação de Gestão e Formação garantir a manutenção e realização das ações que organizam e integram os projetos do Soltec sob uma lógica de programa de extensão. Desta maneira, é de responsabilidade da Coordenação de Gestão e Formação convocar as Reuniões da Coordenação Executiva (CE), um espaço deliberativo que ocorre quinzenalmente, e deve ter a presença de pelo menos um representante de cada projeto do Soltec. As CEs têm como objetivo refletir e solucionar questões surgidas durante o processo de execução das atividades do programa, além de promover a integração entre projetos e Coordenação.

Organizar e garantir que aconteçam Oficinas de Formação e Integração ao longo do ano é outra função da Coordenação. O programa tem como meta a execução de três oficinas por ano, já que estas viabilizam uma maior integração dos extensionistas, entre si, e com os campos de atuação dos projetos. Tal integração é possível pelo fato de as oficinas serem promovidas por um ou mais projetos, dentro do território de atuação dos mesmos, o que proporciona uma ação dialética que une reflexão teórica por meio dos materiais indicados e falas expositivas, além da prática de ida e vivência no território estudado.

A Coordenação de Gestão e Formação também é responsável por idealizar e conduzir os espaços de planejamento e avaliação, como o Planejamento Estratégico Anual (PEA) e o Comitê Gestor (CG), sendo o PEA um evento realizado pelo Soltec, todo primeiro semestre do ano vigente, com o intuito de promover coletivamente um roteiro de ações a serem seguidas e pensadas por meio dos projetos que formam o Núcleo. Nesse espaço, cada integrante do programa tem a oportunidade de expressar suas ideias e dúvidas, formando, assim, um lugar propício à construção de laços de confiança e carinho, tornando o trabalho do Soltec cada vez mais coletivo, além de dar protagonismo às relações humanas de parceria, criatividade e afeto na construção do caminho a ser seguido durante o ano que se inicia, avaliando os percursos já trilhados, considerando os aprendizados obtidos e as dificuldades encontradas. O CG trata-se de



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

uma assembleia, também aberta a todos os integrantes do Soltec, com o objetivo de avaliar a gestão atual, as ações realizadas e deliberar sobre assuntos de interesse comum. Normalmente ocorre no final de cada ano e, assim como o PEA, visa primordialmente a integração da comunidade interna do Soltec.

Trabalhar na submissão do Núcleo aos editais do Programa Institucional de Fomento Único de Ações de Extensão da PR5 (PROFAEX) e gerir a relação com a PR5 por meio da execução do edital, além de outras questões administrativas e burocráticas, também são atribuições da Coordenação, assim como auxiliar e orientar o desenvolvimento dos projetos, construindo e executando um Plano de Comunicação capaz de informar e atualizar a comunidade interna do programa, ao mesmo tempo em que esclarece e divulga as ações do Soltec para UFRJ e sua comunidade externa.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A primeira atividade da atual Coordenação de Gestão e Formação foi o PEA no final de março e início de abril de 2022. O evento foi a primeira atividade presencial no período de fim da pandemia de COVID-19 e volta às atividades presenciais da UFRJ. A principal necessidade da organização era garantir a segurança dos extensionistas do programa, recomendando uma testagem prévia nos postos de saúde, levando em consideração que a atividade de imersão duraria cerca de três dias. Foi proposto neste PEA um planejamento de retorno presencial às atividades no campus e na sala ABC-112 de uso coletivo dos programas do Soltec.

Após este evento, no mesmo mês, foi organizado um mutirão na sala ABC-112, devido ao tempo em que a sala esteve fechada e com pouca circulação durante a pandemia, que durou cerca de 2 anos. O trabalho da Coordenação de Gestão de recuperação de dados nesse período estava focado na possibilidade de criação de um novo site, mais atualizado, para o Núcleo e a atualização das redes sociais, principalmente o Instagram, que se encontrava com pouco alcance do público externo.



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

Paralelamente às atividades cotidianas, a Gestão iniciou os preparativos para a comemoração de 20 anos do programa, planejada para ocorrer nos meses de março e abril de 2023. Foi apresentado pela Gestão um Plano de Ação, derivado do Plano de Comunicação do Soltec, para orientar as futuras ações a serem realizadas em relação à comemoração e da comunicação dos projetos como um todo. Incluída nas atividades de comemoração, foi proposto a construção de um vídeo documentário buscando registrar as mudanças do programa e dos extensionistas nos últimos 20 anos; o material atualmente ainda encontra-se em construção com previsão de lançamento ainda no ano de 2023.

Em julho de 2022, ocorreu a primeira Oficina de Formação do ano; a oficina consistiu em uma visita técnica ao Assentamento Roseli Nunes em Piraí (RJ), e a preparação prévia dos extensionistas foi um estudo a respeito de um texto introdutório com relação à questão da reforma agrária, mas que também contemplasse parte do escopo dos projetos que estão em diálogo com o MST. Ainda no mês de julho, a Coordenação orientou os projetos a submeterem seus trabalhos ao Festival do Conhecimento da UFRJ, auxiliando no processo de inscrição, construção e submissão de resumos.

A partir do mês de outubro, foram iniciadas as preparações para a submissão de resumos para a Semana de Integração Acadêmica (SIAC 2023). A orientação foi semelhante ao processo de auxílio dos projetos no Festival de Conhecimento. No mês de novembro, a Coordenação de Gestão auxiliou na organização do ENEDS 2022, que aconteceu no campus Fundão, Cidade Universitária da UFRJ.

No mês de dezembro, a UFRJ sofreu com os cortes orçamentários da educação, o que impossibilitou o pagamento das bolsas dos extensionistas no tempo previsto e impossibilitou a construção do Comitê Gestor (CG) Anual do Soltec, levando em consideração a falta de recursos e até mesmo transporte escasso dentro do campus da Universidade.

O ano de 2023 se iniciou com a participação do Soltec no PEA do NIDES e com as atividades comemorativas dos 20 anos do programa, atividades não apenas



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

presenciais, como reuniões de organização, como também atividades online - divulgação em massa nas redes sociais - foram prioridade da Coordenação de Gestão. Até o dia 18 de março de 2023, o principal trabalho da Gestão foi construir o evento de 20 anos.

Após o sucesso do evento, a Coordenação avaliou a necessidade de um PEA do Soltec, levando em consideração a impossibilidade de um Comitê Gestor no fim do ano. O PEA 2023 aconteceu nos dias 2 e 3 de abril, com representantes de todos os projetos do programa Soltec e alguns programas parceiros. Neste evento, foi reforçada a proposta lançada no PEA do NIDES de um curso de formação integrado dos programas do NIDES, que está previsto para acontecer nos dias 7, 8 e 9 de agosto de 2023, tendo como participantes da comissão de integração a Coordenação de Gestão do Soltec e outros extensionistas voluntários do programa. Após o PEA e a apresentação de todos os resumos aprovados na SIAC 2023, a Gestão planejou a participação dos extensionistas no EREDs Sudeste em Campinas (SP), no final de maio e início de junho de 2023.

Após o evento, a Coordenação participou da Oficina de Formação do Soltec no mês de junho, que consistia na visita da Serra da Misericórdia, localizada na Penha, Zona Norte do Rio de Janeiro. A oficina promoveu o encontro do coletivo de mulheres da Serra da Misericórdia e do coletivo de mulheres moradoras do morro Preventório (Charitas, RJ). A próxima oficina de formação do Soltec ainda está para ser agendada, mas ocorrerá na Ocupação Solano Trindade em Duque de Caxias, Baixada Fluminense.

Desde a designação da atual Coordenação de Gestão e Formação do Núcleo, em meados de janeiro de 2022, uma pós-graduanda do PPGTDS/NIDES e uma graduanda de Letras, o trabalho da equipe consistiu em recuperar dados armazenados nos últimos 20 anos do programa. Visando a necessidade de uma extensionista que pudesse fazer uma melhor vistoria desses dados, foi necessário a seleção de mais uma extensionista na comissão de gestão, dessa vez do curso de Biblioteconomia. Tendo em vista esse trabalho de organização e recuperação de informações a respeito da história do Soltec, consideramos como um trabalho de longo prazo e de constante necessidade.



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA - MEMÓRIA

De acordo com Pereira (2011, p. 23), memória é “[...] a capacidade de adquirir, armazenar e recuperar as informações disponíveis tanto no cérebro como em outros mecanismos artificiais como, por exemplo, [...] documentos de arquivo. [...] É através dela que damos significado ao cotidiano”.

O Soltec, ao longo de seus 20 anos de existência, produz informação sobre todas as suas ações desenvolvidas, desde fotos e vídeos de encontros até relatórios de atuações e outros documentos importantes para o programa. Como um importante Núcleo interdisciplinar de extensão, pesquisa e ensino, o registro de suas atividades é importante não só para uso técnico cotidiano, nas coordenações, mas também como fonte de referência para futuros projetos com as mesmas visões e valores, seja no meio da engenharia ou em outras áreas.

A recuperação e o acesso a essas informações são fatores importantes para a construção da memória, seja esse acesso interno, pelos próprios membros do programa, ou externo. Como colocado por Pereira (2011, p. 20), “a construção da memória está estreitamente vinculada ao acesso à informação, que por sua vez está vinculada à organização dos seus suportes materiais”. Portanto, promover o acesso a essas informações é a base para a existência da memória.

Grande parte dos registros do Soltec encontra-se no Google Drive, serviço de armazenamento on-line que, a partir de 2022, reduziu o espaço disponível de armazenamento, impossibilitando o uso do serviço por falta de espaço. Em vista disso, no início de 2023.1, a Coordenação de Gestão decidiu fazer uma chamada de extensionista voluntário da UFRJ, de preferência cursando Biblioteconomia, para planejar uma estratégia de organização, armazenamento e recuperação de arquivos.

A fim de criar um sistema de organização, a ideia principal do planejamento consistiu em transferir todos os arquivos para um HD externo e manter os mais utilizados no Drive, todos organizados em pastas, por assuntos específicos. Para facilitar e agilizar a recuperação e o acesso aos documentos, uma listagem de itens é



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

essencial, contendo dados sobre o conteúdo das pastas. Dessa forma, com a ordenação dos registros, o acesso aos arquivos do Soltec pode ser proporcionado de maneira eficiente, o que leva à construção da memória do programa, com base em suas ações cotidianas.

RESULTADOS

Apesar da aparente discrepância da formação das extensionistas que compõem a Coordenação de Gestão e Formação, a imersão nas atividades do Núcleo vem sendo de grande importância e crescimento pessoal como estudantes. Isso porque a temática da educação popular e da tecnologia social atravessa todos os campos da universidade pública, não se restringindo apenas à formação dos cursos de engenharia. Além disso, atuação de extensionista que não são das engenharias permite ampliar a perspectiva sobre a resolução de problemas e ações do Núcleo em geral, contribuindo também para formação dos extensionistas que já são e dos que se tornarão engenheiros.



XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Crise e Transição: Engenheirando Alternativas

30 de Outubro a 01 de novembro de 2023

Belo Horizonte - MG, Brasil

REFERÊNCIAS

ALVEAR, C. A. S.; ALMEIDA, L. R. M.; HENRIQUES, F. C.; ARAÚJO, F. S. O Soltec/UFRJ como um espaço de formação sociotécnica. *In*: CRUZ, C. C.; KLEBA, J. B.; ALVEAR, C. A. S. (Org.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas**: volume 2: iniciativas de formação profissional. Campina Grande: EDUEPB, 2021, v.2, p. 161-199.

PEREIRA, F. C. **Arquivos, memória e justiça**: gestão documental e preservação de acervos judiciais no Rio Grande do Sul. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/31152>. Acesso em: 27 jul. 2023.