



 Universidade de Brasília

Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

## **Relatório de Atividades do Núcleo de Estudos Ambientais (NEA) – Ano 2021**

**Ariuska Karla Barbosa Amorim (Dirigente) e Fernando Paiva Scárdua (vice-dirigente)**

**Brasília, maio de 2022**

## **1. Introdução**

Este relatório apresenta as atividades realizadas pelo Núcleo de Estudos Ambientais (NEA) do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinar (CEAM) referente ao ano 2021. As ações descritas no Plano de Trabalho apresentado pretenderam englobar atividades de ensino pesquisa e extensão de caráter multidisciplinar, sobre questões ambientais de relevância tanto para o Distrito Federal como para o Brasil. Os enfoques iniciais das ações de pesquisa e extensão descritos no Plano de Trabalho aprovado estavam relacionados à área de Revitalização de Bacias Hidrográficas, Ciência Cidadã e Avaliação dos Impactos de Medidas de Saneamento na Salubridade Ambiental e na Saúde Humana. Além disso, pretendia-se criar e ofertar a disciplina Saúde e Saneamento nos Meios Urbano e Rural.

## **2- Atividades realizadas**

### **2.1 - Ensino de graduação**

Em decorrência da pandemia do novo coronavírus e da sobrecarga docente durante o ensino virtual em caráter emergencial foi decidido não criar e ofertar a disciplina Saúde e Saneamento nos Meios Urbano e Rural, conforme descrito no Plano de Atividades proposto. Foram realizadas várias discussões no Núcleo sobre a possibilidade de criação e oferta de uma disciplina com enfoque na temática saúde, saneamento e meio ambiente. Optou-se pela oferta da disciplina Introdução a Gestão Ambiental em 2022-1 pelo professor Fernando Paiva Scárdua.

### **2.2 - Projetos de pesquisa e extensão**

2.2.1 – Metodologia para avaliação de situações de risco para populações vulneráveis relacionadas à precariedade do acesso ao saneamento básico no DF

O papel das atividades de extensão universitária é, principalmente, promover a interação entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. Para o sucesso desse processo de interação, deve haver uma relação de troca entre as aspirações e necessidades da comunidade e o conhecimento gerado no âmbito da universidade.

Dessa forma, garante-se o sucesso do processo de aprendizado baseado na relação entre a teoria e a prática.

Além disso, esta proposta caracteriza-se como uma etapa importante para a consolidação da premissa de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A partir de vivências e práticas diferenciadas de integração entre os conceitos adquiridos nas atividades acadêmicas, os avanços observados na pesquisa e a socialização desse conhecimento com a comunidade, os estudantes adquirem complementação da sua formação e avançam na compreensão da potencialidade de sua atuação e poder transformador enquanto profissionais.

Este projeto, está em desenvolvimento em conjunto com o grupo de extensão da Engenharia Ambiental da Universidade de Brasília, denominado “Grupo de Desenvolvimento Comunitário em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos”, tem como objetivo principal o desenvolvimento de metodologia para avaliação de situações de risco para populações vulneráveis relacionadas à precariedade do acesso ao saneamento básico no DF. As comunidades vulneráveis objeto de estudo deste projeto serão escolhidas ao longo da realização das atividades e levando em conta as Áreas de Relevante Interesse Social (ARIS).

Considerando a(s) áreas escolhidas para a realização da atividade de extensão universitária o trabalho integrado de docentes e estudantes desse curso, juntamente com a comunidade, permitirá o emponderamento da comunidade com relação ao conhecimento de seus problemas ambientais e sanitários e proposição de soluções, o fortalecimento de conceitos e técnicas para os estudantes, da capacidade de diálogo com a comunidade, além do despertar da consciência social e do bem coletivo, que é fundamental para a boa formação de um engenheiro ambiental.

Metodologicamente são proposta cinco Etapas que abrangem a contextualização da problemática com nivelamento dos conhecimentos e conceitos necessários para o desenvolvimento dos estudos, aspecto importante pois o Projeto abrigará estudantes do curso de Engenharia Ambiental de todos os períodos e, portanto, detentores/as de diferentes conhecimentos. Outro aspecto importante a ser elaborado ao longo das Etapas do projeto é o conhecimento prévio dos possíveis problemas decorrentes da precariedade ou falta de saneamento ambiental, a partir da

observação de sintomas e identificação de causas. Dessa forma, ressalta-se a importância do diagnóstico e da caracterização ambiental, sistematizados a partir de aspectos técnico e sociais que possibilitem a participação social na sua elaboração. Como Etapas subsequentes será realizada a caracterização relativa ao acesso ao saneamento básico, avaliação de riscos ambientais e de saúde pública e proposição da metodologia para a avaliação dos riscos. Em todas as Etapas propostas haverá a interação com a comunidade das áreas de estudo com o objetivo de compilação/verificação dos dados e troca de conhecimentos e saberes, resultando em da interação entre os diversos atores envolvidos, docentes, estudantes e comunidade, a capacidade de avaliação crítica dos problemas ambientais e a conexão do aprendizado da sala de aula e a prática cotidiana da profissão de engenheiro ambiental.

**Participantes do Projeto:**

Coordenadora: Ariuska Karla Barbosa Amorim

Pesquisadores: Lenora Nunes Ludolf Gomes, Ariuska Karla Barbosa Amorim, Ricardo Tezini Minoti e Fernando Paiva Scárdua

**2.2.2 – Saneamento Rural**

O meio rural constitui um grande desafio para o saneamento ambiental haja vista que exige investimentos públicos ou privados para sua melhoria por possuir características próprias que impedem sua ligação às redes de coleta públicas, ou seja, exigem soluções individualizadas. O presente projeto de extensão pretende criar e apontar tecnologias sociais, tecnológicas e ambientalmente aceitas e factíveis de serem implantadas em áreas rurais no DF. Para tanto, utilizará métodos e processos de construção de saber e trocas de experiências entre sociedade e universidade apontar soluções para áreas a serem escolhidas por meio de análises de sensibilidade no meio rural do DF. Espera-se que ao final do projeto, seja possível listar diferentes tecnologias sociais aplicadas ao homem do campo, com proposição de diferentes tecnologias ambientalmente viáveis para atender as necessidades do homem do campo.

**Participantes do Projeto:**

Coordenadora: Fernando Paiva Scardua

Pesquisadores: Ariuska Amorim, Lenora Nunes Ludolf Gomes, Ricardo Tezini Minoti e Ricardo Silveira Bernardes

Discentes: estudantes de cursos de graduação da UnB

### **2.3 - Publicações**

Artigo em elaboração a ser submetido na Revista de Extensão da Universidade Federal do Paraná:

“Metodologia para avaliação de situações de risco para populações vulneráveis relacionadas à precariedade do acesso ao saneamento básico no DF”

### **2.4– Semana Universitária 2021**

Ciência Cidadã no Monitoramento das Águas Superficiais na Área Metropolitana de Brasília – Coordenação: Ariuska Amorim. **Mesa redonda realizada na Semana de Extensão 2021**

### **2.5– Membros Ativos do Núcleo**

Ariuska Karla Barbosa Amorim – Dirigente

Fernando Paiva Scárdua – Vice-dirigente

Lenora Nunes Ludolf Gomes – Professora Voluntária UnB

Ricardo Tezini Minoti – Professor ENC/FT

Ricardo Silveira Bernardes – Professor aposentado UnB