



 Universidade de Brasília

Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

**Proposta para Reativação do Núcleo de Estudos
Ambientais – NEA
Plano de Trabalho 2020-2022**

Proponente: Ariuska Karla Barbosa Amorim

Brasília, dezembro de 2020

1. Introdução

O Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM) é uma unidade acadêmica da Universidade de Brasília instituída em 1986 e vinculada à Reitoria. Seu propósito é realizar atividades articuladas de ensino, pesquisa e extensão. O CEAM é constituído por um conjunto de Núcleos Temáticos e Programas de Pós-graduação. A instância máxima do CEAM é seu Conselho Deliberativo, composto por todos os coordenadores dos Núcleos Temáticos e dos Programas de Pós-graduação, além de um representante dos servidores técnico-administrativos e de um representante discente. O Núcleo de Estudos Ambientais (NEA), atualmente desativado, compõe o conjunto dos Núcleos do Eixo Temático: Estudos em Desenvolvimento, Meio Ambiente e Sociedade.

No presente plano de trabalho são apresentadas ações para o período de 2020-2022, visando a estruturação e ampliação das ações do Núcleo de Estudos Ambientais – NEA. As ações propostas estão estruturadas em cinco eixos estratégicos: atividades de ensino, pesquisa e extensão, publicação e ampliação do número de participantes do NEA, sobre questões ambientais de relevância tanto para o Distrito Federal como para o Brasil. Os enfoques das linhas de pesquisas são: ciência cidadã; tecnologias sociais; indicadores e saneamento ambiental todas voltadas para a área de meio ambiente. Na linha de ciência cidadão será dada prioridade ao desenvolvimento de pesquisas referentes ao monitoramento ambiental participativo, que já vem sendo conduzido pelo prof. Ricardo Minoti com a parceria da pesquisadora Lenora. Para a área de extensão vai ser elaborado um projeto de extensão na área de saneamento rural inicialmente. Na linha de ensino vai ser proposta a criação de uma disciplina de Saúde, Saneamento e Meio Ambiente – SASAMA a ser ofertada de forma participativa entre os integrantes do Núcleo, na linha de publicações será dada maior ênfase para difundir o nome do núcleo, bem como do CEAM, como forma de divulgação e angariar novas pessoas para participarem das discussões e linhas de pesquisa.

2- Atividades a serem realizadas

2.1 - Ensino de graduação

Prentende-s criar e ofertar a disciplina Saúde, Saneamento e Meio Ambiente – SASAMA, a partir de 1/2021, como espaço para a aproximação dos estudantes de diversos cursos aos temas ambientais e ofertada de forma participativa entre os diversos professores do NEA. Ao longo do 2/2020 será feita a discussão sobre o plano de ensino da disciplina e estudar a viabilidade da criação de outras disciplinas com temáticas específicas.

2.3 - Publicações

Pretende-se divulgar os trabalhos desenvolvidos no NEA por meio de publicações em reuniões científicas e periódicos indexados, além do apoio às publicações do CEAM.

2.4 - Projetos de pesquisa e extensão

2.4.1 – Ciência Cidadã

O monitoramento da quantidade e da qualidade da água é ferramenta primordial para a gestão sustentável dos recursos hídricos. A gestão de recursos hídricos é a força motriz para o desenvolvimento de qualquer região, envolvendo desde a infraestrutura hídrica, o acesso aos serviços adequados de saneamento pelas populações, o atendimento às demandas relacionadas à água dos diversos setores da economia até a preservação das funções ecossistêmicas deste recurso natural. Nesse contexto, a Ciência Cidadã associada ao monitoramento de ambientes aquáticos tem obtido cada vez mais visibilidade e importância, tanto com a simples coleta de dados por voluntários para pesquisas científicas quanto no desenvolvimento de projetos de longo prazo cujos resultados e participação ativa e engajada da população influenciam políticas de governo relacionadas à gestão de recursos hídricos.

Nesta linha de atuação pretende-se dar continuidade e desenvolver projetos em bacias hidrográficas do Distrito Federal e em municípios vizinhos com o objetivo de testar diferentes enfoques e metodologias associadas à mobilização social, processos educativos, técnicas para o monitoramento dos ambientes aquáticos pelos cidadãos a fim de ir delineando um protocolo que sirva de base para a implementação de projetos em outras regiões do Brasil.

2.4.2 – Projetos de extensão na área de 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.

De acordo com a Organização Mundial para Saúde - OMS, para cada dólar investido em água e saneamento há um retorno de 4,3 dólares na forma de redução do gasto em saúde para a sociedade (OMS, 2014). Dado que o Brasil possui somente 46% de esgoto tratado e menos de 70% de água tratada e a pandemia de COVID-19 é uma realidade na qual tais sistemas de saneamento ambiental são indispensáveis na luta para seu controle, bem como alguns estudos mostraram que

pacientes com a COVID-19 apresentaram em suas fezes o RNA viral. Em cerca de 50% dos pacientes investigados no estudo, a detecção do RNA do SARS-CoV-2 nas fezes aconteceu por cerca de 11 dias após as amostras do trato respiratório dos pacientes terem sido negativas, indicando a replicação ativa do vírus no trato gastrointestinal e que a transmissão via feco-oral poderia ocorrer mesmo após o trato respiratório já estar livre do vírus (Lodder and Husman, 2020). E que na área rural a falta de sistemas de tratamento e disposição final de saneamento ambiental é bem maior, faz-se necessário esforços para sanar tais déficits.

Assim, o projeto terá como objetivo propor métodos a serem aplicados em uma comunidade rural no Distrito Federal para caracterização de situações sanitárias inadequadas e riscos às populações e propostas de soluções.

Concomitantemente ao desenvolvimento do projeto a equipe do NEA irá realizar um levantamento das pesquisas que estão sendo realizadas em todo o Brasil com o propósito de identificar novos processos e novas metodologias associadas a temática de saneamento rural.

2.5 - Outras atividades

O NEA deverá ampliar sua participação nos grandes eventos promovidos pela UnB, como a Semana Universitária, além de promover atividades em datas especialmente relacionadas à temática ambiental. Estas atividades deverão ocorrer, sempre que possível, em parcerias com os outros Núcleos do CEAM e outros setores da UnB.

3. Infraestrutura

As atividades, especificamente nos projetos de pesquisa, irão requerer uma infraestrutura composta por:

- Computador:
- Softwares
- Kits para determinação *in loco* de parâmetros de qualidade da água

Além dos itens citados anteriormente, também serão necessárias estantes para o acervo bibliográfico, mesas, cadeira enfim, a estrutura suficiente para o desenvolvimento das ações propostas.

4 – Breve currículo dos proponentes.

Ariuska Karla Barbosa Amorim - Dirigente

Engenheira Química pela Universidade Federal da Paraíba (1992), Mestre (1995) e Doutora (2000) em Engenharia Civil, área de concentração Hidráulica e Saneamento, pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), Universidade de São Paulo (USP). Atualmente é Professora do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Brasília (UnB), com atuação no programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos (PTARH). Responsável pela área de ensino e pesquisa no tema tratamento de águas residuárias. Tem experiência na área de Engenharia Ambiental, com ênfase em Tratamento de Águas Residuárias, atuando principalmente nos seguintes temas: processos biológicos de tratamento de águas residuárias, produção de metano a partir de processo anaeróbio e remoção de nutrientes.

Contatos

Vínculo: Faculdade de Tecnologia/Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Telefone: 99321-1551 ou 3107-0931

Endereço Eletrônico: ariuska@unb.br; ariuskaamorim@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2034414130213796>

Fernando Paiva Scardua – Vice Dirigente

Engenheiro Florestal pela Universidade de Brasília (1991), mestrado em Ciências Florestais pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (1994), doutorado em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília (2003) e Pós Doutorado pelo Institut de Recherche pour le Développement, França (2006). Atualmente é professor Associado da Universidade de Brasília junto a Faculdade do Gama no curso de Engenharia de Energia. Responsável pela área de ensino e pesquisa na área Ambiental, com ênfase em Avaliação de Políticas e Planejamento Governamentais, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão e Regulação Ambiental, Política Ambiental, unidades de conservação, licenciamento ambiental, Recursos Florestais, Recursos Hídricos e políticas públicas.

Contatos

Vínculo: Faculdade do Gama/ Engenharia de Energia

Telefone: 98118.2418

Endereço Eletrônico: fscardua@unb.br ou fscardua00@yahoo.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3192766801216125>