**ANEXO V**

Linhas de Pesquisa e descrição da área de atuação dos docentes.

|  |
| --- |
| **Linha de pesquisa: ANÁLISE AMBIENTAL** |
| **Subáreas de Pesquisa** | **Vagas** |
| Avaliação e caracterização química e física de solos e ar, como medir os impactos ambientais nesses sistemas. | 1 |
| Diagnósticos e prognósticos do meio físico visando a compreensão da estrutura e funcionamento dos sistemas geoambientais urbanos e/ou rurais, bacias hidrográficas, a geodiversidade e geoconservação. | 1 |
| Estudo das características físicas e químicas do solo voltadas ao planejamento ambiental e mitigação de impactos. | 1 |
| Análises físico-químicas e toxicológicas, de substâncias naturais ou de aporte antropogênico, presentes nos diferentes ecossistemas, a fim de diagnosticar seu impacto e/ou importância nos ambientes estudados. | 2 |
| Aplicação de sistemas inteligentes em biodiversidade. Simulação/prognóstico da conservação da natureza. Data Mining para avaliação estratégica adequada em saneamento ambiental. | 1 |
| Avaliação de impactos e variações de parâmetros abióticos que afetam a fauna, particularmente anfíbios anuros. Estratégias e políticas públicas para conservação da biodiversidade. | 2 |
| **Linha de pesquisa: TECNOLOGIA AMBIENTAL** |
| **Subáreas de Pesquisa** | **Vagas** |
| Avaliação toxigenética de recursos hídricos, com ênfase a receptores de efluentes de esgotos domésticos e industriais. Toxicidade de poluentes emergentes do tipo corantes alimentares em receptores naturais. Toxicidade e bioacumulação de poluentes emergentes. | 2 |
| Microbiologia do solo. Biodegradação e biorremediação. Interação planta-microrganismo. Bioprospecção de compostos bioativos. | 2 |
| Diagnóstico e monitoramento dos recursos hídricos em termos toxicológicos, a fim de estabelecer estratégias para a conservação destes e dos organismos que deles dependem. Aprimorar os sistemas de tratamentos de resíduos líquidos, buscando reduzir a toxicidade destes efluentes. | 2 |
| Aplicação de estudos geoquímicos para investigar áreas contaminadas e sugerir as técnicas de biorremediação e fitorremediação para o tratamento das mesmas. | 1 |
| Desenvolvimento de processos biotecnológicos voltados ao tratamento de efluentes e resíduos (Digestão anaeróbia e produção de biogás). Gerenciamento e tratamento de efluentes e resíduos agropecuários e agroindustriais. Processos biológicos de remoção de nitrogênio e valorização de resíduos. | 2 |
| Tratamento e recuperação de resíduos industriais. Tratamento físico-químico de efluentes, processos oxidativos avançados (POAs), visando o correto lançamento destes nos recursos hídricos, além de promover o monitoramento dos mesmos. | 2 |