

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

1. **Recursos Hídricos** – Visa a aplicação de princípios teóricos, metodologias e tecnologias para a gestão sustentável dos recursos hídricos nos âmbitos técnicos e institucionais; e a análise de bacias hidrográficas em estudos hidrológicos e hidráulicos, e de qualidade da água com tecnologias de modelagem e geoprocessamento, entre outras que permitam o uso racional dos recursos hídricos.
2. **Saneamento Ambiental** – Busca o desenvolvimento de tecnologias para o controle da poluição, da qualidade da água, de esgotos sanitários e efluentes; aproveitamento de águas pluviais; reuso de efluentes; avaliação da sustentabilidade de serviços de saneamento; gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, bem como aspectos legais e institucionais na gestão de saneamento ambiental.

LINHAS DE PESQUISA

O Curso possui quatro linhas de pesquisa associadas às suas áreas de concentração:

1. Área de Concentração: Recursos Hídricos:

1.1. Linha de Pesquisa: Gestão dos Recursos Hídricos – Visa a aplicação de técnicas de otimização em sistemas de recursos hídricos e a utilização da análise multicritério nos sistemas para subsidiar as tomadas de decisão. Realizar estudos relativos à vulnerabilidade e avaliação econômica de danos causados por excesso e/ou escassez da água, bem como estimular o desenvolvimento de ferramentas em gestão de recursos hídricos;

1.2. Linha de Pesquisa: Hidrologia e Modelagem Hidráulica e Hidrológica – Busca realizar análise e a simulação digital de processos hidrológicos e o desenvolvimento de estudos estocásticos e determinísticos de variáveis hidrológicas, visando entender e caracterizar (quantitativa e qualitativa) o deflúvio em bacias hidrográficas rurais e urbanas.

2. Área de Concentração: Saneamento Ambiental:

2.1. Linha de Pesquisa: Controle e Monitoramento ambiental – Encerra os aspectos legais e institucionais na gestão de saneamento ambiental; destina-se à avaliação e análise dos setores sanitários urbanos e rurais; ao monitoramento e controle de estações de tratamento de água e esgoto; e à gestão integrada de resíduos sólidos;

2.2. Linha de Pesquisa: Projetos de Saneamento - Busca estudar os sistemas sanitários urbanos e rurais propondo soluções alternativas e projetos focados na realidade da Região Norte do País, em particular, do estado do Tocantins. Os projetos envolvem qualidade e tratamento de águas; tratamento e disposição de esgoto sanitário e industrial; tratamento, reaproveitamento, reciclagem e disposição adequada de resíduos sólidos urbanos (gerenciamento de resíduos); aproveitamento de águas pluviais; reuso de efluentes; avaliação da sustentabilidade de serviços de saneamento.