| Dados do Plano de Trabalho | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| | Entendendo e analisando sistema de tratamento de efluentes de empreendimentos com potencial poluidor | | | | | | |
| Modalidade de bolsa solicitada: | | | | | | | |
| | Plano de revitalização do sistema de tratamento de efluentes da UFCA, <i>Campus Juazeiro do Norte</i> | | | | | | |

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL

Elaboração e encaminhamento de uma proposta de Plano de Revitalização do sistema de tratamento de efluentes da Universidade Federal do Cariri (UFCA).

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analisar o atual funcionamento do sistema de tratamento de efluentes da UFCA;
- Analisar práticas alternativas para revitalização e/ou complementação de tratamento para as ETE's da UFCA;
- Contribuir para as atividades do Centro de Gestão da Sustentabilidade (CGS) da Pró-reitoria de Planejamento e Orçamento (PROPLAN) da UFCA, no que tange a gestão dos recursos hídricos especificamente nos efluentes;
- Divulgação cientifica dos resultados em eventos e periódicos científicos com o intuito de contribuir para o desenvolvimento da temática e para outras atividades semelhantes a realizada nessa pesquisa.

2. METODOLOGIA

O projeto é composto por sete etapas: levantamento bibliográfico, pesquisa de experiência locais, analise dos afluentes e efluentes em seu estado atual, teste de funcionamento das tecnologias empregadas no sistema de tratamento de efluentes, analise dos resultados, elaboração do plano de revitalização e publicação do estudo.

O levantamento bibliográfico é imprescindível para adequação do estudo a literatura. Essa etapa acontece durante todo o cronograma e pode alterá-lo, de acordo

com novas informações, além disso, é imprescindível para manter a pesquisa atualizada e com relevância para se elaborar a proposta.

A pesquisa de experiências locais é uma busca por pesquisadores, profissionais ou empresas situadas na região do Cariri Cearense que tenham realizado atividade semelhante para se comparar as metodologias e adapta-las, com o intuito de evitar erros e otimizar o tempo empregado, tanto na elaboração quanto na aplicação do plano de revitalização das ETE's da UFCA.

Em seguida, é necessário levantar as informações quanto o funcionamento atual do sistema de tratamento. Dessa forma, é importante uma parceria com o projeto Monitoramento da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) da UFCA, *Campus Juazeiro do Norte*, da mesma chamada temática, com o intuito de alinhar os cronogramas, as complementando sempre que necessário. Com isso, é possível se conhecer os padrões de qualidade dos afluentes e dos efluentes e a eficiência atual do sistema e, através dessas informações, finalizar uma proposta adequada.

Por conseguinte, é necessário analisar desde sua concepção até a sua execução e possíveis causas para problemas que se vivenciam atualmente no funcionamento das ETE's. Dessa forma, é necessário vislumbrar de forma criteriosa cada etapa do processo de tratamento de esgoto e cada tecnologia escolhida para observar possíveis falhas, reparos ou melhorias que seriam necessários na revitalização, testando cada um de acordo com os padrões da norma brasileira (NBR) 12.209/1992.

Ademais, as informações obtidas em cada etapa são contrapostas para entender quais escolhas serão necessárias tomar e quais fases serão ultrapassadas para garantir novamente o pleno funcionamento do sistema de tratamento. Finalizando com o plano de Revitalização do sistema de tratamento de efluentes da Universidade Federal do Cariri.

Os resultados deverão ser compilados e publicados em periódicos ou outros meios que venham a ser julgados necessários e/ou relevantes com a realização do estudo.

3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

As atividades a serem realizadas pelo estudante são:

AT1. Levantamento Bibliográfico;

- AT2. Pesquisa de experiência locais;
- AT3. Analise dos afluentes e efluentes em seu estado atual;
- AT4. Teste de funcionamento das tecnologias empregadas no sistema de tratamento de efluentes;
- AT5. Analise dos resultados;
- AT6. Elaboração do plano de revitalização;
- AT7. Publicação dos resultados em eventos e periódicos científicos da área;
- AT8. Elaboração do relatório do período enquanto bolsista PIBIT.

| Nº | 2018 | | | | 2019 | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| AT1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| AT2 | | X | X | | | | | | | | | |
| AT3 | | | | X | X | | | | | | | |
| AT4 | | | | | | X | X | | | | | |
| AT5 | | | | | | | | X | X | X | | |
| AT6 | | | | | | | | | | | X | X |
| AT7 | | | | | | | | | | | | |
| AT8 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |