

CENTRAL ANALÍTICA DA UFPEL – MÓDULO QUÍMICA: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM ANÁLISES QUÍMICAS

MARCELA BELEN ALVAREZ¹; CÁTIA SCHWARTZ RADATZ²; MÁRCIO SANTOS DA SILVA³; EDER JOÃO LENARDÃO⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – marcela21alvarez@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – catiarad@yahoo.com

³Universidade Federal de Pelotas – marciosasi11@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – lenardao@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, assim como em outras universidades brasileiras, por exemplo, a USP (COMASSETO, 2005), a UFPel enfrentou adversidades como a falta de apoio no desenvolvimento do projeto da Central Analítica. Entretanto, a busca incessante por conhecimento e inovação é uma característica da vida acadêmica, e a

Universidade Federal de Pelotas venceu este desafio com excelência e criou a Central Analítica (CA-UFPel) – Módulo Química.

A CA-UFPel foi criada em 2006, financiada pela Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) por meio do edital CT-Infra, que visa fortalecer a infraestrutura científica e tecnológica no Brasil. As chamadas CT-Infra fornecem financiamento para instituições de pesquisa adquirirem equipamentos avançados e modernizarem suas instalações, impulsionando a qualidade e a competitividade da pesquisa no país (FINEP, 2002).

Localizada na Universidade Federal de Pelotas, no Campus Capão do Leão. Na CA UFPel a pesquisa, o ensino e a extensão se unem para contribuições no conhecimento e progresso.

Além disso, a CA-UFPel busca uma abordagem multidisciplinar e colaborativa. A equipe da Central Analítica, é composta por doutores, mestres, doutorandos, mestrandos, estudantes de graduação e técnicos, que trabalham em conjunto para ultrapassar as fronteiras da pesquisa. A equipe não só aprimora seus próprios conhecimentos, mas também compartilha esse aprendizado com a sociedade em geral.

Portanto, ao estabelecer parcerias com órgãos públicos e privados, a Central Analítica objetiva dar suporte as atividades de pesquisa, ensino e extensão, realizando análises instrumentais, proporcionando aos envolvidos aprendizagem repassada posteriormente à sociedade em forma de conhecimento e prestação de serviços.



Imagen 1: Central Analítica (CA-UFPel) prédio 31.

Fonte: <https://wp.ufpel.edu.br/centralanaliticaquimica/>.



2. METODOLOGIA

Os laboratórios da Central Analítica estão localizados na Universidade Federal de Pelotas - Campus Capão do Leão, no Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA) no prédio 31 e no Laboratório de RMN, prédio 106. Suas principais técnicas e equipamentos de alta tecnologia e de médio e grande porte são:

A espectroscopia UV-visível, absorção atômica, análise térmica, ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN de ^1H), de carbono (RMN de ^{13}C), flúor (RMN de ^{19}F), fósforo (RMN de ^{31}P), selênio (RMN de ^{77}Se) e telúrio (RMN de ^{125}Te), cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM), espectrometria de massas (EM) e espectroscopia de infravermelho. A CA-UFPel possui os recursos necessários para realizar análises complexas em diversas áreas da química e afins (CENTRAL ANALÍTICA UFPEL – MÓDULO, 2014).

No processo de coletas de amostras, a Central Analítica oferece orientações elaboradas através do site <https://wp.ufpel.edu.br/centralanaliticaquimica/>, a fim de garantir a compreensão das instruções pelos solicitadores. Para iniciar o procedimento, os solicitantes devem apresentar um documento de requisição de análises que contenha informações de identificação e características da amostra. As instruções fornecem detalhes específicos sobre o tipo de análise, equipamentos a serem usados e eventualmente restrições da amostra.

Após o registro, as demandas, tanto do público interno quanto externo à UFPel, serão encaminhadas aos laboratórios responsáveis e serão processadas conforme a requisição do solicitante.

Concluída a análise, o corpo técnico da CA-UFPel é responsável por enviar os resultados. Esse processo garante a qualidade e a eficácia dos serviços prestados pela CA-UFPel.



Imagem 2: Laboratório de RMN prédio 106. Fonte: MBA.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metas específicas do projeto estabelecem uma trajetória clara para o aprendizado e desenvolvimento do estudante bolsista. Inicialmente há imersão em técnicas avançadas de análises de compostos químicos, obtendo conhecimentos práticos relacionadas às teorias vistas na graduação. Além disso, são apresentadas técnicas de preparação de amostras, como, por exemplo, técnicas de diluição.

A vivência na Central Analítica proporciona ao estudante uma compreensão abrangente do funcionamento de uma infraestrutura multiusuários. A partir da interação direta com equipamentos avançados e da colaboração com outros membros da equipe, adquiri-se conhecimentos mais complexos sobre o fluxo de trabalho, manutenção e otimização de processos em um ambiente analítico.

O estudante não apenas coloca na prática o conhecimento teórico adquirido, mas também contribui para a missão mais ampla da CA-UFPel fornecendo soluções acessíveis.

Sob essa perspectiva, o projeto busca integrar aprendizado, inovação e serviço à comunidade. Através da colaboração entre o estudante bolsista e a química responsável, as metas do projeto são traçadas para capacitar a próxima geração de analistas profissionais, fornecendo um valioso recurso de análise química para a região e fortalecendo as pontes entre a academia e a sociedade.

4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o trabalho exercido pela equipe na Central Analítica causa grande impacto em diversas esferas sociais, tanto gerando conhecimento como preparando profissionais com excelência para o mercado de trabalho, além de prestar serviços para a sociedade.

Portanto, devemos preservar a qualidade, buscar melhorias e ampliar o programa para gerar maior impacto e inovação.

Este projeto exemplifica como a educação, a pesquisa e a extensão podem trabalhar em conjunto para criar um impacto positivo tanto na formação de profissionais quanto no avanço da ciência e da tecnologia na região. A CA-UFPel é um fator direcional a excelência acadêmica e de compromisso no progresso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTRAL ANALÍTICA UFPEL – MÓDULO. Equipamentos. Pelotas, 24 jul. 2014. Acessado em 05 set. 2023. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/centralanaliticaquimica/equipamentos/>.

COMASSETO, J. História: Central Analítica – Um relato pessoal. São Paulo, 18 nov. 2005. Acessado em 04 set. 2023. Online. Disponível em: https://ca2.iq.usp.br/paginas_viewa75d.html?idPagina=2.

FINEP. Projeto: o aporte de equipamentos para instituições de ensino superior e de pesquisa através da ação de fomento de agências federais, estaduais e outros órgãos relevantes. Rio de Janeiro, jun. 2002. Acessado em 05 set. 2023. Online. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/fontes-de-orcamento/fundos-setoriais/ct-infra/aporte-de-equipamentos-para-instituicoes-de-ensino-superior-e-de-pesquisa-atraves-da-acao-de-fomento-de-agencias-federais-e-estaduais-e-outros-orgaos.pdf>.