

## 5 CONCLUSÃO

A implantação deste projeto cria oportunidades para o desenvolvimento de uma política de qualidade no Departamento de Química da PUC-RIO, estimulando o crescimento profissional e melhores condições de segurança e conforto ambiental do pessoal técnico envolvido.

Conforme preconizado pela filosofia da Qualidade, o total apoio e comprometimento da coordenação do laboratório tornam-se fundamentais para a implementação de Sistema da Qualidade. Esse foi o caso do Laboratório de Caracterização de Águas da PUC-RIO, que obteve o apoio explícito da direção.

Entender que a adequação das atividades gerenciais e técnicas dos laboratórios de acordo com os critérios da ABNT NBR ISO / IEC 17025 deve ser vista não como um custo, mas como um investimento de médio e longo prazo e cujo retorno comercial e financeiro, certamente será garantido pela comprovação da competência técnica do laboratório perante o mercado e da manutenção dos projetos.

Visto que, ensino, pesquisa e SGQ não são, definitivamente, atividades incompatíveis. A implementação de um SGQ em laboratório de ensaio químico de universidade não impacta na liberdade acadêmica. Neste caso, viabiliza resultados pesquisas, dissertações e teses rastreáveis e com confiabilidade metrológica assegurada pelo reconhecimento do laboratório utilizado, dando, cada vez mais, embasamento técnico aos resultados apresentados.

Neste sentido, com a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade no Laboratório de Caracterização de Águas do Departamento de Química da PUC-RIO, a autora espera contribuir para a disseminação da necessidade da implementação do SGQ nos laboratórios de ensaios químicos nas universidades brasileiras e seus respectivos departamentos

que pretendem conciliar as atividades de ensino com prestação de serviços.

### 5.1 Recomendações

Somente com o conhecimento adequado dos conceitos metrológicos e estatísticos, aliados à complexidade da Química Analítica é que a equipe de laboratório universitário poderá ter o completo domínio das medições químicas e das suas fontes de incertezas, para realizarem operações que realmente agreguem valor às análises em termos de resultados mais precisos e exatos e ao mesmo tempo deixarem de se preocupar com fatores que poderiam ser desprezados.

Com base nas conclusões deste trabalho, recomenda-se que:

- A coordenação de departamento de universidades onde existam laboratórios de ensaios químicos deve esclarecer para todos envolvidos que existem mecanismos de implementação do SGQ no ambiente universitário capaz de clarificar e traduzir o que está numa norma, de forma que o laboratório possa implementá-lo naturalmente na cultura local, sem que a liberdade acadêmica seja impactada.
- Departamentos que tenham mais de um laboratório de ensaio químico que atenda a comunidade científica e que prestam serviços implementem um Sistema de Gestão da Qualidade único, para facilitar a elaboração da documentação e a disseminação da importância do SGQ.
- Um aprofundamento dos testes de robustez para determinação de pH, de modo a verificar a influência da concentração de sais da amostra no mesmo.