

## Como a Petrobras ganhou produtividade e aumentou a confiabilidade dos seus dados com o IoT

A era do Big Data fez com que os laboratórios também precisassem saber como lidar com o alto volume de dados e com isso questões voltadas a Compliance e Segurança da Informação tornaram-se fundamentais para qualquer negócio que possui os dados como primícia. Diante desse contexto, Alex Sardinha, Gerente Setorial do Laboratório de Fluidos da Petrobras, teve contato conosco pela primeira vez em um evento em que ouviu falar sobre o laboratório sem papel através da implantação do dispositivo IoT.

*“O profissional de laboratório sempre esteve muito envolvido com o processo analítico, desde a preparação da amostra até a geração de resultados, e nós identificamos que grande parte do tempo desse profissional era dedicado a digitação de informações e transcrição dos dados para o papel, mas tendo a oportunidade de ouvir falar sobre o laboratório sem papel, comecei a pensar como direcionar o tempo dos nossos analistas para analisar esse grande volume de dados ao invés de ficar gerando papel e arquivando toda essa papelada, além de correr riscos de errar ao digitar e transcrever essas informações.”*



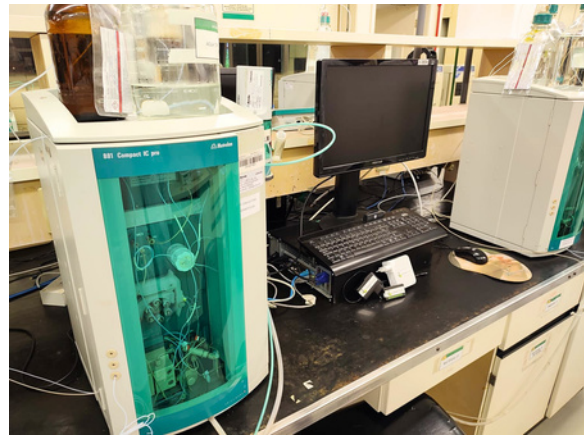
## Desafios

Além de otimizar o tempo do técnico de laboratório para que ele não dedique grande parte do seu tempo em concentrar-se na digitação das informações impressas em uma análise cromatográfica e fazer anotações de memória de cálculos de pesagem, outro grande desafio foi comprovar para equipe de TI que o projeto é seguro já que uma das grandes preocupações dessa área é justamente a segurança da informação, e demonstrar que independente dos equipamentos serem antigos e de múltiplos fabricantes, a tecnologia continua sendo viável e sem uma limitação de uso.

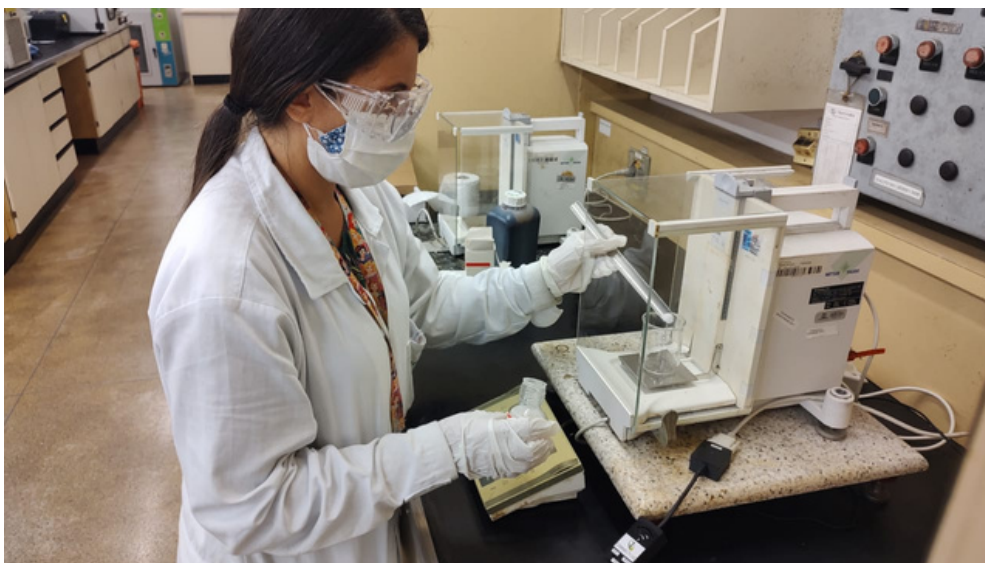
# Estudo de caso - Petrobras com IoT

## O projeto

O dispositivo IoT foi integrado com o cromatógrafo que está desconectado da rede gerando um arquivo que é trafegado na rede IoT, ou seja, é possível extrair os dados deste equipamento mesmo offline e um conjunto de análises que podem gerar dezenas de resultados simultaneamente não serão mais digitados no LIMS. Além disso, no momento de extrair o arquivo no IoT, fica registrado as informações do usuário responsável por fazer essa leitura e o login e senha do operador no aplicativo Connect Lab. Os dados são rastreados no cromatógrafo, IoT, aplicativo Connect Lab e LIMS. Mesmo offline o sistema é capaz de armazenar essas informações e depois sincronizar com o LIMS garantindo a rastreabilidade e confiabilidade dos dados.

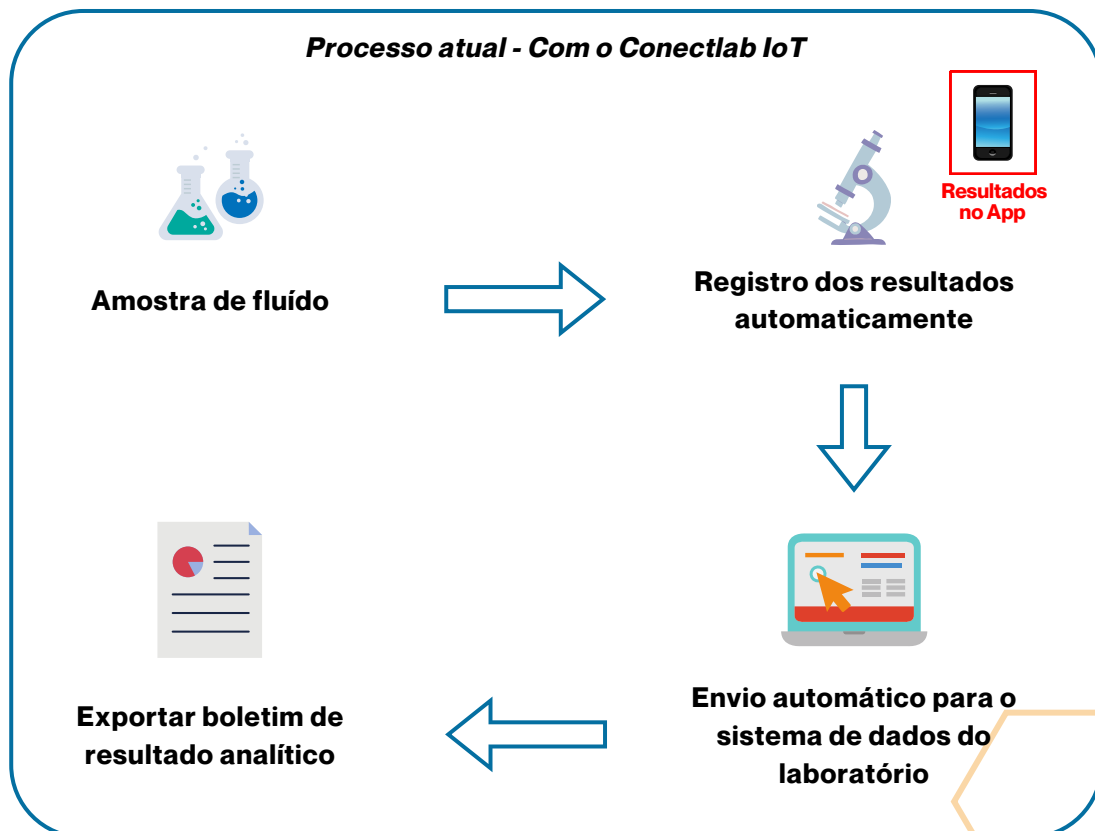
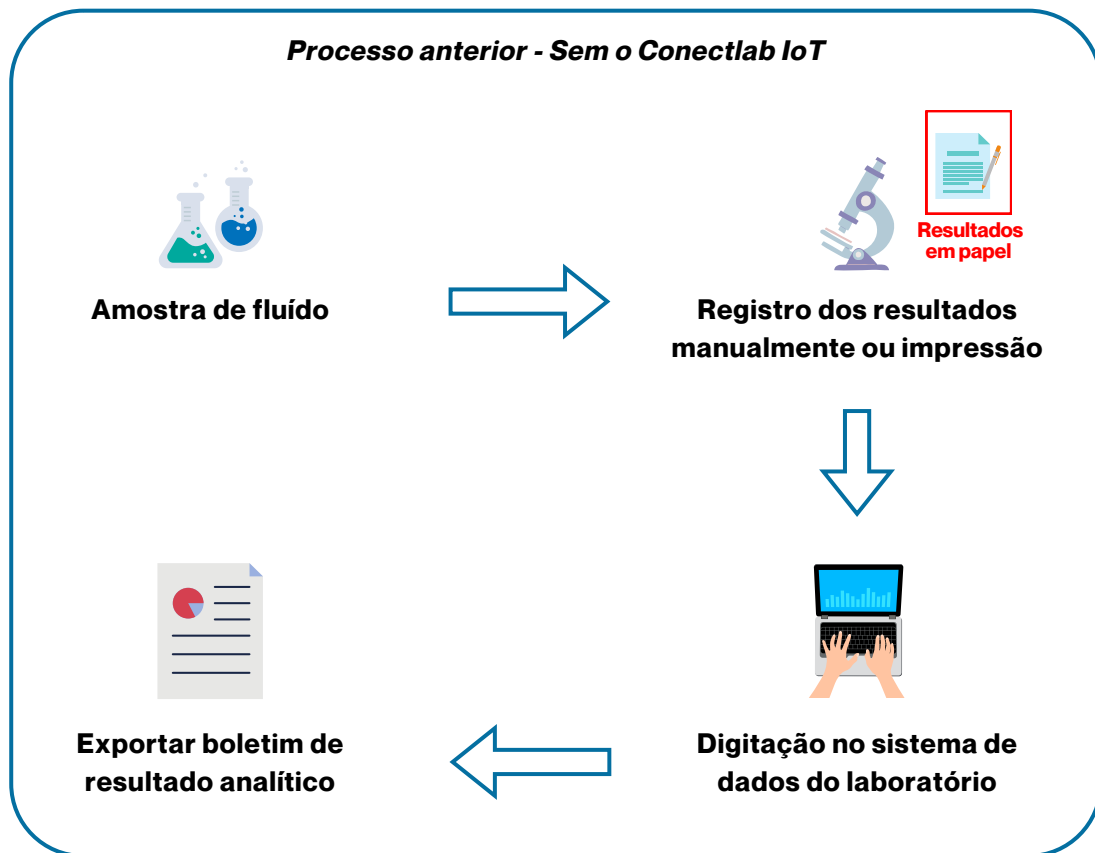


Essa integração também foi realizada na balança com o dado serial em que é possível verificar o resultado tanto na balança, quanto no aplicativo Connect Lab que está conectada diretamente nesse equipamento, e depois essas informações também são sincronizadas com o LIMS.



# Estudo de caso - Petrobras com IoT

## O projeto Petrobras



## Ganhos e resultados obtidos

Foram eliminados parte da digitação e conseqüentemente a eliminação dos erros, otimizando o tempo de produtividade operacional e aumentando a segurança e confiabilidade dos dados. Aproximadamente 200 a 250 ensaios são automatizados por mês através da integração com esses dois equipamentos.

**“A principal diferença percebida nesse processo, é o ganho de produtividade em que o técnico não tem mais a preocupação de estar concentrado em digitar e anotar todas as informações. Esse profissional passa a preocupar-se com a representatividade da amostra que ele está colocando no carrossel de amostra, com as diluições que ele tem que fazer, e ao final ele sabe que ao validar as informações através do IoT ele não precisa mais se preocupar em fazer um login no sistema, digitar o ensaio e componente por componente, o que ele tem que fazer é acessar um dispositivo móvel e validar as informações que ele acabou de integrar no software. Para o técnico a principal diferença é a segurança, e para mim o ganho de produtividade.”**

*- Alex Sardinha*

Além dos ganhos, Alex também trouxe uma visão da perspectiva futura após a finalização da fase piloto do projeto.



“A visão de futuro e potencial, é de aplicar essa tecnologia em todos os laboratórios da área onshore e offshore. Nós temos laboratórios nas unidades terrestres e em mais de 50 plataformas, são diversos equipamentos de diferentes fornecedores, temos mais de 4 mil equipamentos que podem vir a integrar com o dispositivo IoT”.



Leia outros estudos de caso em [labvantage.com.br](http://labvantage.com.br)



## Sobre a LabVantage LATAM

 [labvantage.com.br](http://labvantage.com.br)

 [LabVantage LATAM](https://www.linkedin.com/company/labvantage-latam)

 [@labvantage.latam](https://www.instagram.com/labvantage.latam)

 [LabVantage LATAM](https://www.facebook.com/labvantage.latam)

WhatsApp +55 (11) 99295-1793

Líder reconhecida em soluções de software para laboratórios corporativos, a LabVantage Solutions se dedica a melhorar os resultados dos clientes, transformando dados em conhecimento. A plataforma de informática LabVantage é altamente configurável, integrada em uma arquitetura comum e 100% baseada em navegador para suportar centenas de usuários simultâneos. Implantado no local, por meio da nuvem ou SaaS, ele interage perfeitamente com instrumentos e outras empresas sistemas – permitindo a verdadeira transformação digital. A plataforma é composta pelo mais moderno sistema de gerenciamento de informações laboratoriais (LIMS) disponível, caderno eletrônico de laboratório integrado (ELN), sistema de execução de laboratório (LES) e sistema de gerenciamento de dados científicos (SDMS); e, para ambientes de saúde, um sistema de informação laboratorial (LIS). Oferecemos suporte a mais de 1.500 sites de clientes globais nas áreas de ciências biológicas, farmacêutica, dispositivos médicos, biobancos, alimentos e bebidas, bens de consumo embalados, petróleo e gás, genética/diagnóstico e indústrias de saúde. Com sede em Somerset, NJ, com escritórios globais, LabVantage oferece, há quatro décadas, seu portfólio abrangente de produtos e serviços para permitir que os clientes para inovar mais rapidamente no ciclo de P&D, melhorar a qualidade dos produtos manufaturados, manter registros precisos e cumprir os requisitos regulamentares.