

estado líquido

Em contato 24 horas por dia

Implementação da plataforma informática Navia na EPAL

A plataforma Navia

A Gestão Operacional das Infraestruturas de Captação Tratamento, Adução e Distribuição de Água da EPAL, envolve a recolha e processamento de um volume considerável de informação, com origem em equipamentos de medida ou pela observação direta do funcionamento de órgãos e equipamentos afetos ao sistema de abastecimento de água da EPAL.

A grande quantidade de dados recolhidos durante as rondas efetuadas pelas equipas operacionais, constitui um importante complemento da informação em contínuo disponibilizada através da plataforma Scada (telegestão). Este conjunto constitui a matéria nuclear que sustenta a tomada das decisões que promovem a boa gestão do sistema de abastecimento.

A utilização do papel, complementado em alguns casos com o tratamento informático através de aplicações como o Excel, foi, até à data, a forma de facultar estes dados provenientes do terreno, dificultando a sua divulgação ao decisor localizado nos Centros de Comando da EPAL.

Com efeito, para além das dificuldades de divulgação, a recolha e processamento de dados efetuado desta forma, representa ainda um significativo consumo de tempo e de meios, para além de potenciar a possibilidade de erro resultante de transcrições, sendo que só após a realização do tratamento destes dados, a informação se converte em algo realmente útil, permitindo a criação de alertas, níveis de alarme, desvios, tendências ou sugerindo a necessidade de ulterior análise.

Neste contexto, a ferramenta informática Navia foi desenvolvida com o objetivo de constituir, por um lado, uma plataforma de trabalho colaborativo, através da qual uma equipa realiza, regista e controla a sua atividade 24 horas por dia, e por outro, de ser uma base de dados que, em tempo real, procede à compilação de toda a informação de exploração recolhida pelas equipas de campo.

Acresce ainda a importante faceta desta aplicação que sendo disponibilizada na web, possibilita o acesso à mesma em qualquer local, bastando para tal a existência de rede e o estabelecimento das devidas permissões.

Implementação do Navia na EPAL - Arranque

Após desenvolvimento dos contatos prospetivos, a EPAL decidiu proceder, durante o ano de 2011, à realização de uma prova de conceito desta nova plataforma, uma vez que subsistiam algumas dúvidas relacionadas com a possibilidade de outras ferramentas informáticas implementadas na Empresa permitirem alcançar o mesmo tipo de objetivos.

A avaliação deste período de ensaio, para além de elucidar essas dúvidas permitiu a constatação do facto de que existia uma margem significativa para a otimização do funcionamento das equipas de exploração, bem como da respetiva gestão.

Os resultados foram na realidade bastante estimulantes, pelo que, face à perspetiva inicial de implementar a ferramenta nas Fábricas da EPAL, resultou um interesse e vontade de o fazer em toda a área de exploração da Empresa, envolvendo portanto também a distribuição.

Implementação do Navia na EPAL - Configuração

Foi com este entusiasmo que em novembro de 2011 se empreendeu a tarefa de implementar toda uma nova metodologia de abordagem à atividade de exploração na EPAL, que passou por uma fase inicial de conceção, carregamento e configuração das infraestruturas em termos de localizações, tendo sempre presente a lógica de realização de rondas de verificação e recolha de informação do terreno, que conduziu à definição de uma arquitetura de sistema em árvore, que se detalha tanto quanto o gestor considerar necessário.



Implementação do Navia na EPAL - Produção

Decorrido pouco mais de um mês de trabalho, e tendo em conta todos os desenvolvimentos que já haviam sido realizados na fase de prova de conceito, foi possível dispor da configuração dos diferentes sistemas, que determinou o arranque da recolha de dados do terreno na nova base informática ainda no final de 2011, representando deste modo o início do funcionamento da aplicação em modo de produção.

A introdução de informação na plataforma pode ser realizada de duas formas, seja através de PDAs que os técnicos transportam consigo na ex-



cução das rondas de verificação, após o que sincronizam e descarregam esses elementos no computador de rede, ou ainda diretamente na própria aplicação, pese embora esta última seja privilegiadamente utilizada para correção de dados dos PDAs.

Neste sentido foram definidas rondas de verificação de equipamentos, órgãos e operações, de acordo com uma frequência e abrangência idêntica àquela que se encontrava implementada numa base de recolha em papel.



Deste modo, e uma vez dispendo de dados, passou a ser viável o desenvolvimento das configurações subsequentes, designadamente no que se refere à análise dos dados, seja através da consulta de informação de forma filtrada, como ainda pela realização de relatórios de exploração, focando os aspetos que se consideraram pertinentes do ponto de vista da gestão da atividade.

Esta constitui, sem dúvida, uma considerável mais valia para a exploração do sistema, uma vez que os técnicos ao realizarem uma tarefa similar à que anteriormente faziam no que respeita à recolha de elementos de campo, possibilitam a disponibilização imediata de toda essa informação para análise, através de um



processo bastante expedito ou mesmo automático nos casos que se entender.

Atualmente, encontram-se em fase de implementação dois outros módulos do Navia, nomeadamente o de Ocorrências e o de Reagentes, tendo sido já adotada, no que respeita ao primeiro, a utilização desta ferramenta na gestão de avarias em algumas das instalações, em que a nova plataforma passou a representar a interface entre a equipa de exploração que identifica determinadas necessidades de intervenção e as equipas de manutenção que procedem à reposição do normal funcionamento dos órgãos afetados.

O módulo de ocorrências possibilita a introdução de toda e qualquer alteração de estado da situação identificada, com registo da informação que se considera pertinente, o fecho da ocorrência e ainda, com especial relevo, a consulta de todos os acontecimentos reportados e introduzidos no Navia, a qual pode ser feita pela utilização de múltiplos filtros que incluem o tipo e local de ocorrência, origem, estado, período, duração, apoio ou utilizadores contactados e ainda por código de urgência.



Relativamente ao módulo de Reagentes, o mesmo tem sido utilizado em simultâneo com o modelo de gestão utilizado até à presente data, com vista a posterior análise da eventual utilização exclusiva da nova ferramenta, tendo em conta que persistem ainda situações passíveis de melhoria, que porventura permitirão a total transição.

Paralelamente a toda a atividade de recolha e análise de informação, o Navia possibilita todo um conjunto de ações de gestão corrente do trabalho, como seja a utilização da agenda que carrega automaticamente as rondas e registos programados, a disponibilização de um placard de comunicação interna e com a hierarquia e um módulo de notificações criado diretamente com a introdução de determinado tipo de informação que justifique a respetiva comunicação a outrem.

Igualmente automático é o processo de identificação de valores ou tendências anómalas, uma vez que se procede

à definição de alertas e alarmes para quantas variáveis se pretenda.



Próximos desenvolvimentos

Apesar do considerável trabalho já realizado, prevalecem ainda várias potencialidades do Navia por explorar e implementar, de que se destaca o módulo de Resíduos, o módulo de Controlo Analítico e a integração com outros sistemas informáticos de telegestão, manutenção ou laboratório.

No que respeita à análise de dados, é também extenso o trabalho que se pretende ainda desenvolver, tendo em conta a potencialidade para elaboração de relatórios e consultas para controlo de pessoal, alarmes, quantidades, ocorrências, para além daqueles que foram já efetuados no âmbito do controlo de processo e de consumos.

Balanco realizado

Importa sublinhar a excelente adesão por parte dos técnicos envolvidos neste processo, que conta já com 109 utilizadores introduzidos na plataforma, que através de password acedem à sua área de trabalho, com possibilidade de personalizar o ambiente de trabalho.

Para este nível de adesão não é alheio o facto da plataforma Navia representar uma evolução e valoração da atividade dos técnicos de exploração, naturalmente mais consentânea com a atual era tecnológica, associada a uma evidência da responsabilização do trabalho prestado.

A implementação do Navia permitiu desde já alcançar importantes objetivos traçados no arranque do projeto, nomeadamente:

- eliminar muitos modelos em papel, preenchidos várias vezes por dia;
- melhorar a comunicação entre os técnicos de exploração e destes com as chefias;
- redução do tempo dispendido na compilação de informação e respetivo tratamento;
- otimização da metodologia de deteção e reparação de anomalias;
- aumento de eficiência do trabalho realizado;
- disponibilização em tempo real de toda a informação pertinente para a gestão do sistema de abastecimento;
- redução de falhas de recolha de informação no terreno;

Por último, mas não menos importante, destaca-se a garantia de rastreabilidade de toda a informação gerada e tratada no âmbito do Navia, possibilitando em qualquer altura aceder e trabalhar a informação introduzida, tanto do ponto de vista operacional, como ainda na evidência do cumprimento dos procedimentos de operação estabelecidos. ■

LUIS BUCHA DOP