

REPORTAGEM API Revista de informática Volume 2 Número 3 Julho/Setembro 1981

A revista de informática na Quimigal:

A INFORMÁTICA INDUSTRIAL

A QUIMIGAL foi criada em 30 de Dezembro de 1977 pela fusão do Amoníaco Português, Companhia União Fabril e Nitratos de Portugal.

O seu objectivo principal é a exploração de indústrias químicas e das actividades delas derivadas ou com elas relacionadas, operando ainda noutras actividades complementares ou acessórias.

Dentro de todo este universo, fomos visitar a Divisão de Produtos para a Pecuária (D.P.P.). Esta tem por finalidade gerir a actividade da QUIMIGAL relacionada com o fabrico e a comercialização de produtos para a pecuária designadamente alimentos compostos para animais. Assim comercializa alimentos compostos para animais, alimentos líquidos; alimentos para cães e pombos correios e correctivos minero-vitamínicos.

Organizando-se nos seus primeiros tempos, à volta do aproveitamento de subprodutos da laboração de sementes para a extracção de óleos alimentares, esta actividade veio a evoluir no sentido de acompanhar o desenvolvimento do sector agro-pecuário nacional. A nova dimensão daqui resultante trouxe a esta Divisão acrescidas responsabilidades no campo da assistência técnica e também no domínio da experimentação, que sistematicamente promove em unidades próprias de exploração pecuária.

Desta divisão, fazem parte duas fábricas. Uma, insere-se no complexo industrial do Barreiro, a qual produz rações para animais quantitativo de 200.000 T/ano. A outra, é uma unidade industrial de Lisboa e tem uma produção anual de 50.000 T.

MEIOS INFORMÁTICOS

Quanto aos meios informáticos, no sistema divisional dispõem de um computador ibm/3 - Mod. 12 com um CPU de 96K, uma impressora de 465 linhas por minuto.

Trabalha 24 horas por dia, cinco dias na semana, e algumas vezes, em especial ao fim do mês, seis dias.

A taxa de utilização na unidade central é da ordem dos 80 a 85% em relação ao tempo de utilização - 24 horas, o que faz com que se encontre totalmente saturado. Recentemente foi instalada mais uma unidade de disco e uma unidade de banda para segurança.

A linguagem utilizada é exclusivamente o RPG, com excepção de um único programa: a rotina de optimização de formulação.

Existem, presentemente em exploração permanente cerca de 800 programas. No total foram realizados 1.100 a 1.200 programas.

Para a recolha de dados, utilizam centralmente uma ibm 3742, e as transmissões de dados são asseguradas por uma Olivetti DE 525, com 16K de memória, duas unidades de diskette, e uma -impressora, também instalada centralmente.

As teletransmissões são realizadas por cinco unidades Olivetti DE 525, estando duas instaladas no Barreiro, uma em Lisboa, no largo das Fontainhas, outra em Rio Maior e ainda uma em Leiria.

Toda a concepção do sistema, como o conceito de exploração das teletransmissões, foi realizada pela QUIMIGAL.

A fábrica do Barreiro está equipada com um computador Texas Instrument, tipo 960B. Este equipamento tem uma capacidade de memória (CPU) de 48K. O ciclo de memória por palavra é, aproximadamente, de 750 nanosegundos. O T. I. - 960B está preparado para suportar um teleprinter, mais três periféricos adicionais.

Como segurança estrita, quando da falha de energia eléctrica, possui um conjunto de acumuladores que sustenta a informação em memória, e ainda um alternador com entrada em funcionamento automático.

Este computador efectua: cálculo de stocks através das informações de pesos das balanças de entrada e das transferências, para além das de expedição de produto acabado; estabelece os caminhos livres mais simples para acções de enchimento de silos; memoriza fórmulas; recebe e cumpre instruções para programa diário de fabrico; comanda directamente a operação de doseamento, de prensagem e moagem; comanda e memoriza informações idênticas sobre a fábrica de concentrados; no caso de serem excedidas tolerâncias de peso no doseamento, acciona o respectivo alarme; dá ordens directas a contactores e automáticos de motores. Através de uma Olivetti DE 525, ligada on line por cabo, recebe e envia informações para o computador ibm 3/12.

Este sistema de comunicação entre os dois computadores foi uma inovação pioneira realizada por um grupo de elementos da QUIMIGAL em 1977/78.

Toda a concepção do sistema, como o conceito de exploração das teletransmissões, foi realizada pela QUIMIGAL.

MEIOS HUMANOS

O número de pessoas quer a recolher quer a operar é muito pequeno.

Dispõem de um Analista de Sistemas, um Analista Orgânico, dois Programadores e seis Operadores de computador na área de exploração.

Na recolha de Dados têm uma ibm 3742, com dois teclados mas só é operada por um trabalhador. Como existem dois operadores por turno de exploração, se há alguns dados a recolher (e há sempre uns resíduos), um dos operadores de computador faz essa operação. As pessoas que operam as Olivetti são empregados normais, que emitem os documentos ao balcão.

O grupo de pessoas que trabalham na informática divisional, está inserido na área financeira e administrativa.

A relação com a direcção de Informática da QUIMIGAL é estabelecido na resolução de problemas complexos e na consolidação de informações, mantendo a informática divisional uma autonomia própria.

APLICAÇÕES DE INFORMÁTICA RECENTEMENTE REALIZADAS

A aplicação mais recente dos Serviços de Informática da D.P.P. foi a introdução dos orçamentos a todos os níveis de gestão e controlo orçamentai. Enquanto em algumas empresas, estas operações chegam a levar meses, aqui elas têm a duração de 3 a 4 dias.

FORMAÇÃO E RECICLAGEM DOS MEIOS HUMANOS

Os programas de formação da D.P.P. são sempre orientados para os seus objectivos. Isto é, na D. P. P. não se faz formação pela formação. O mesmo se passa com o pessoal de programação. Quando da entrada dos analistas, quase todos já dominavam a linguagem

RPG, a um único lhe foi dado um curso COBOL, porque se pensava realizar nessa linguagem.

INTERCÂMBIO

Intercâmbio com outras empresas, propriamente dito, não há. Existe sim com a própria empresa. Com o exterior não há muito. Pode-se dizer que com as escolas tem havido normalmente algum. Estas pedem informações, pessoas para fazer palestras etc..

FUTURO

Com a entrada de Portugal na CEE, o negócio das rações vai sofrer uma profunda alteração. Como é do conhecimento geral - até já foi anunciado por elementos do governo - vai haver uma liberalização de compra das matérias-primas que até aqui estava controlada pela EPAC, no caso dos cereais, e pelo Serviço dos Azeites e Produtos Oleaginosos. Portanto, com a liberalização das compras as empresas de rações, vão ter de criar uma organização para a compra nos mercados internacionais de matérias-primas, o que não é assim tão fácil, dado não só os volumes que essas compras implicam, mas também os capitais necessários, e a capacidade de manuseamento de grandes quantidades de matérias-primas, por exemplo a descarga.

É um ponto para o qual a empresa está a olhar e a desenvolver ações como de resto a generalidade das grandes empresas de rações. Isto a montante é um dos maiores problemas que se põe. A juzante. alguns, se põem também, porque os clientes, os compradores de rações, são produtores pecuários. Em termos de CEE, talvez algumas dessas unidades, onde existem produtores que têm por média uma vaca e meia ou menos, - tal como se encontra na Beira Litoral - estejam condenadas. Vai ter de se dar, uma certa concentração dos produtores pecuários - o que já se nota. Quer em cooperativas, quer até pela concentração a nível industrial de certas empresas. Daí, que o problema da produção de rações, estando o mercado de matérias-primas livre, venha a não se agravar, mas a exigir do fabricante uma maior responsabilidade, na medida em que ele começa a ter que comprar as matérias primas, passa a ser responsável pela qualidade, como também, por uma formulação das rações mais adequadas, às necessidades dos seus novos clientes de que porventura serão maiores do que aqueles que agora existem. Por outras palavras: dimensão para aquisição e manuseamento de grandes quantidades de matérias-primas; dimensão para a formulação adequada em função das necessidades de uma clientela. É aí que está o maior desafio. Quanto a uma possível expansão, a nível extemo só para algumas regiões de Espanha. O negócio de rações é de fraco valor acrescentado. É fundamentalmente um negócio de matérias-primas, mistura dessas matérias-primas, portanto o valor acrescentado é pouco, logo não fazia sentido, que viessem matérias-primas dum país para serem misturados e depois serem enviados para outro.

É evidente que o mesmo já não se diz dos produtos pecuários. O frango, os ovos e o porco é possível exportar. Como também têm hipóteses de exportarem concentrados vitamínicos e minerais, dos quais a QUIMIGAL também é produtora.

A REVISTA DE INFORMÁTICA. agradece a colaboração prestada pelo Dr. Fernandes de Almeida e Sr. João Rodrigues