

# **Informatisation des petites et moyennes entreprises et conditions du travail**

## **Analyse de cas au Portugal**

(VOLUME II)

MARIANNE LACOMBLEZ  
Rua António Bossa Leite, 1588-3.º  
4100 PORTO

MARIANNE LACOMBLEZ

ALBERTO MELO

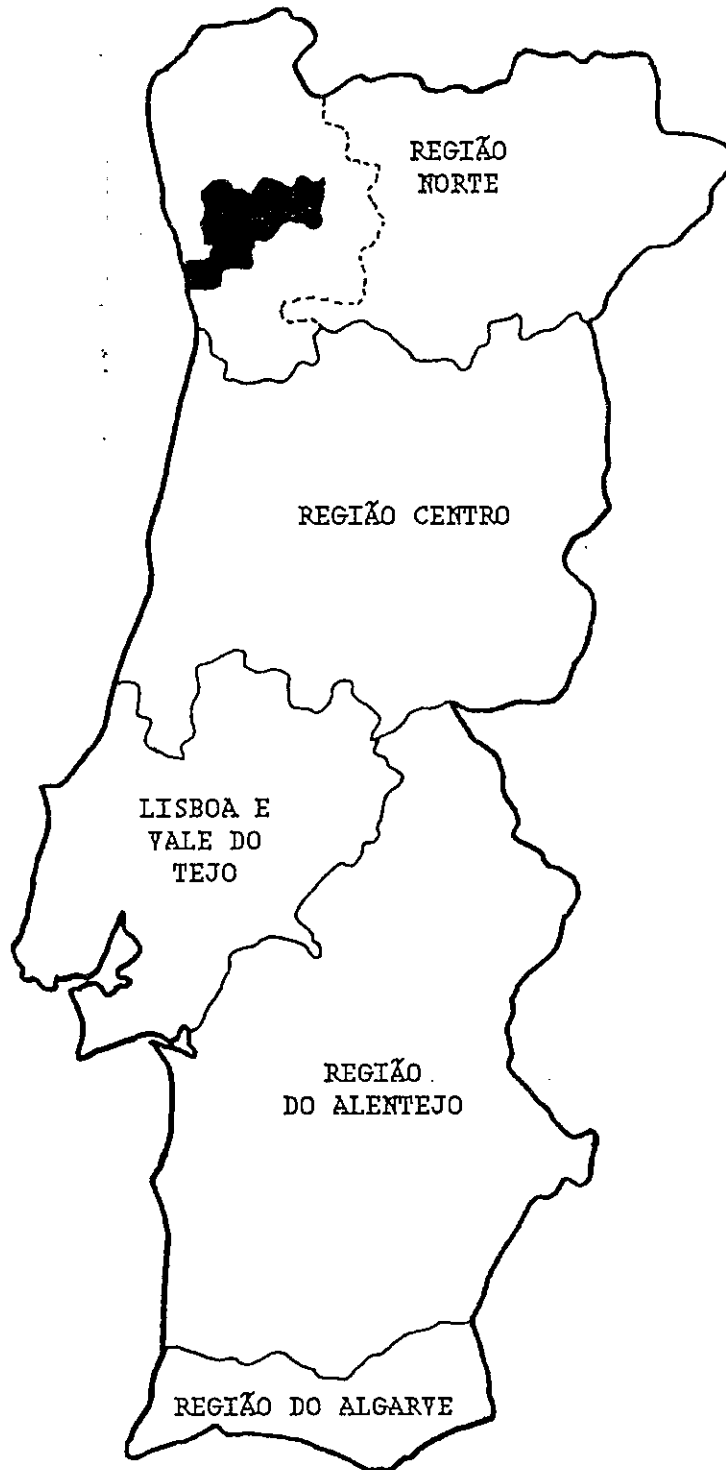
Unité de Recherches "Formação - Emprego - Trabalho"  
Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education  
Université de Porto

Octobre 1988

Etude financée par la Commission des Communautés Européennes  
Direction de l'Emploi, des Affaires Sociales et de l'Education

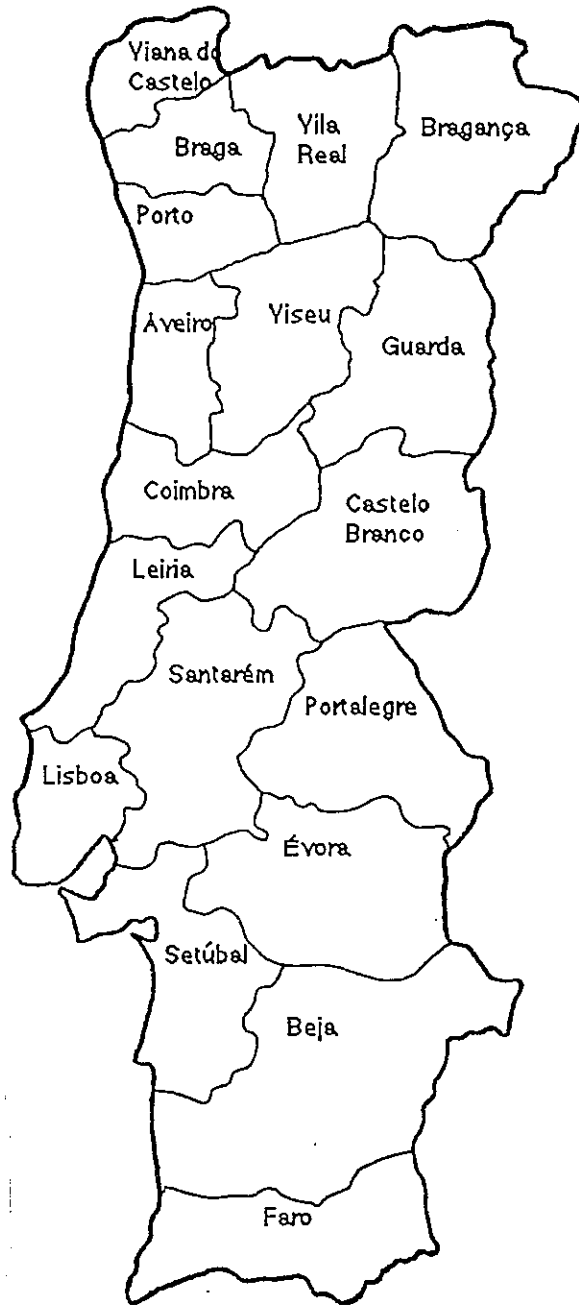
VOLUME DES ANNEES

ANNEXE I - LES RÉGIONS



Région privilégiée dans cette étude

## ANNEXE II - LES "DISTRITOS"



## ANNEKE III

## GUIDE D'ENTRETIEN

A INFORMATIZAÇÃO DAS PME PORTUGUESAS,  
E SEUS EFEITOS NO EMPREGO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

ROTEIRO DA ENTREVISTA

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Função na empresa: \_\_\_\_\_

## PAINEL ORGANIZACIONAL

### IDENTIFICAÇÃO

Designação da Empresa: \_\_\_\_\_

Localização: \_\_\_\_\_

Sector de Actividade: \_\_\_\_\_

Estatuto jurídico (sociedade por quotas, anónima,...): \_\_\_\_\_

Administradores/proprietários: \_\_\_\_\_

Ano de início da actividade: \_\_\_\_\_

Origem do capital inicial: \_\_\_\_\_

Descrição sintética da origem e desenvolvimento da empresa:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Razões dos pontos de clivagem histórica: \_\_\_\_\_

---

---

---

Formação/experiência anterior dos administradores/proprietários:

---

---

Valor aproximado do:

Volume de negócios: \_\_\_\_\_

Imobilizado material: \_\_\_\_\_

Area das instalações: \_\_\_\_\_

Existe alguma forma de associação dos trabalhadores (sindicatos, comissão de trabalhadores, ...)? Qual? \_\_\_\_\_

---

Com que associações/organizações, a empresa mantém contacto? Qual o tipo de relação? \_\_\_\_\_

---

---

---

### ACTIVIDADE DA EMPRESA

Quais os produtos/serviços mais representativos, em termos de facturação: \_\_\_\_\_

---

Divisões formais da empresa (organograma: ligações hierárquicas, funcionais):

Espaciograma:



Material (informações/produtos) de entrada: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Origem (empresas, público,...): \_\_\_\_\_

Recursos humanos:

Nº total: \_\_\_\_\_

Nº de mulheres: \_\_\_\_\_

Média de idades: \_\_\_\_\_

Importância da população jovem (até 30 anos) \_\_\_\_\_

Formas de adesão à empresa (contratos a prazo, efectivos, temporários,...) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Formações académicas, em cada serviço (destacando os licenciados):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Obs. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Qual o grau de actualização dos equipamentos em relação aos concorrentes: \_\_\_\_\_

Mercados de destino:

Directamente ao público \_\_\_\_\_

Para uma única empresa \_\_\_\_\_

Mercado: nacional \_\_\_% internacional \_\_\_%

A produção é basicamente determinada por:

Pedidos de abastecimento \_\_\_\_\_

Estimativas previsionais \_\_\_\_\_

O design dos produtos é da responsabilidade:

Da própria empresa \_\_\_\_\_

Dos clientes \_\_\_\_\_

Realizam serviços/produtos para outras empresas?

Que tarefas? \_\_\_\_\_

Para quantas empresas: \_\_\_\_\_

Dá a realizar algum serviço/produto a outras empresas?

Que tarefas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

PAINEL - INFORMATIZAÇÃOUTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Utiliza algum tipo de tecnologia de base informática? \_\_\_\_\_

Se não:

Porque não utiliza \_\_\_\_\_

Tenciona utilizar \_\_\_\_\_

O equipamento

É propriedade da própria empresa \_\_\_\_\_

É alugado \_\_\_\_\_

É compartilhado com outras empresas \_\_\_\_\_

Satisfeitos com a escolha? \_\_\_\_\_

Quais os tipos de tecnologia de base informática usados?

Tipo	Quantidades	Serviço

Optaram por "software":

Adquirido na forma de "pacotes" standard \_\_\_\_\_

Adaptado de "pacotes" existentes no mercado \_\_\_\_\_

Desenvolvido à medida

na própria empresa \_\_\_\_\_

por consultores externos \_\_\_\_\_

O que levou a empresa a fazer esta opção? Estão satisfeitos? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Que funções estão completa, ou parcialmente, informatizadas (gestão de stocks, contabilidade, fornecedores, :) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Que utilização é feita das informações com base na informática, pela administração e quadros da empresa? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Obs. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### IMPLEMENTAÇÃO

Donde surgiu a ideia de informatizar ( comunicação social, demonstração de fornecedores, concorrência, especialistas de informática internos, ...)

\_\_\_\_\_

Quais foram os desencadeadores, que terão justificado a decisão de informatizar \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quais teriam sido as consequências se não tivessem decidido realizar a informatização? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quando se deu a primeira aquisição deste tipo de tecnologia: \_\_\_\_\_

O processo foi conduzido por alguma equipa, interna ou externa à empresa? Quais as suas funções e constituição? \_\_\_\_\_

---

---

---

A experiência anterior, cultura própria da empresa/trabalhadores foram consideradas, para as tomadas de decisão efectuadas? Que preocupações/adaptações provocaram? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

A incorporação de tecnologia foi realizada:

De uma só vez: \_\_\_\_\_

Após fase de experiência: \_\_\_\_\_

Quais as primeiras funções a serem informatizadas?

---

---

Que evoluções sofreu o sistema informático da empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Ocorreram algumas mudanças de "percurso": atrasos, desadequação dos equipamentos ou software, inadequação de recursos humanos, ...)

Porquê? \_\_\_\_\_

---

---

Como foi assegurada a formação dos utilizadores nas novas tecnologias?

Acções	Conteúdos	População

Que objectivos eram procurados com as acções de formação? \_\_\_\_\_

---



---

Que atitudes e comportamentos suscitou a informatização, nos diferentes serviços e níveis funcionais internos? \_\_\_\_\_

---



---

Neste sector de actividade, quais serão os principais problemas, na incorporação de Tecnologia Informática? \_\_\_\_\_

---



---

Que soluções têm sido encontradas? E quais seriam as mais indicadas?

---



---



---

A que organizações/associações recorreu no sentido de conseguir ajudas para a implantação informática? Em que fase do processo e qual o objectivo visado (subsídios, informações, aquisições, ...)?

A quem? Quando? Para quê?

IAPMEI ?		

IMPLICAÇÕES NO EMPREGO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Que novos postos se tornaram necessários devido à informatização?

Postos	Nº

Estes novos postos são constituídos por:

Pessoal reconvertido \_\_\_\_\_

Pessoal recrutado no exterior \_\_\_\_\_

Que postos deixaram de ser necessários

Postos	Nº

Que solução foi encontrada para os titulares desses postos? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quais terão sido as mudanças mais importantes em termos de qualificações dos trabalhadores (experiência, formação curricular, postos afectados, ...) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Como está organizado cada serviço da empresa (rotação de pessoal, equipas de trabalho, ...)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Verificaram-se mudanças nos horários de trabalho adoptados pela empresa? Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Da utilização de Tecnologias de Base Informática resultaram influências nas condições de trabalho desta empresa (segurança, acidentes, ...)? Quais e a que se ficarão a dever tais alterações?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nº de acidentes do ano passado? \_\_\_\_\_

Influências diversas (ruído, iluminação, ergonomia, cheiros, pó, ...)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Os sistemas de remuneração foram modificados? Como e quais foram as categorias afectadas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

De que forma lhe parece que a organização da empresa está facilitada/dificultada, pela existência dos meios informáticos? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Este sector enfrenta dificuldades específicas na organização do trabalho? Quais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



BALANÇOS

Quais parecem ser os resultados positivos da informatização? \_\_\_\_\_

---

---

---

Terão existido alguns resultados negativos? \_\_\_\_\_

---

---

---

As Tecnologias da Informação terão servido para desenvolver novas formas de relacionamento com outras empresas? \_\_\_\_\_

Com que empresas/organizações? \_\_\_\_\_

---

---

---

Como se modificaram? \_\_\_\_\_

---

---

---

Se iniciasse agora o processo, que faria de forma diferente? \_\_\_\_\_

---

---

---

Estão previstos novos investimentos, da empresa, no campo das Tecnologias de Base Informática? Quais? \_\_\_\_\_

---

---

---

Que seria importante e necessário que fosse modificado a nível dos possíveis apoios à incorporação de Novas Tecnologias, neste sector de actividade? \_\_\_\_\_

---

---

---

## ANNEXE IU

CAE - Classification des Activités Economiques  
(Revision de 1973)

## 1 - AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAÇA E PESCA

- 1.1. Agricultura e Caça
- 1.2. Silvicultura e Exploração florestal
- 1.3. Pesca

## 2 - INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

- 2.1. Extracção de carvão
- 2.2. Extracção de petróleo bruto e gás natural
- 2.3. Extracção de minérios metálicos
- 2.4. Extracção de minerais não-metálicos e rochas industriais

## 3 - INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS

- 3.1. Indústrias da Alimentação, Bebidas e Tabaco
- 3.2. Indústrias dos Têxteis, do vestuário e do Couro
- 3.3. Indústrias da Madeira e da Cortiça
- 3.4. Indústrias do Papel: Artes gráficas e edição de publicações
- 3.5. Indústrias Químicas dos derivados do petróleo e do carvão e dos produtos de borracha e de plástico
- 3.6. Indústrias dos produtos minerais não metálicos, com excepção dos derivados do petróleo bruto e carvão
- 3.7. Indústrias metalúrgicas de base
- 3.8. Fabricação de produtos metálicos e de máquina, equipamentos e material de transporte
- 3.9. Outras indústrias transformadoras

## 4 - ELECTRICIDADE, GAS E AGUA

- 4.1. Electricidade, Gás e Vapor
- 4.2. Abastecimento de água

## 5 - CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS

## 6 - COMÉRCIO POR GROSSO E A RETALHO, RESTAURANTES E HOTÉIS

- 6.1. Comércio por grosso
- 6.2. Comércio a retalho
- 6.3. Restaurantes e hotéis

## 7 - TRANSPORTES, ARMAZENAGEM E COMUNICAÇÕES

- 7.1. Transportes e armazenagem
- 7.2. Comunicações

8 - BANCOS E OUTRAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS,  
SEGUROS, OPERAÇÕES SOBRE IMÓVEIS E SERVIÇOS  
PRESTADOS ÀS EMPRESAS

- 8.1. Bancos e outras instituições monetárias e financeiras
- 8.2. Seguros
- 8.3. Operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas

9 - SERVIÇOS PRESTADOS À COLECTIVIDADE, SERVIÇOS  
SOCIAIS E SERVIÇOS PESSOAIS

- 9.1. Administração pública e defesa nacional
- 9.2. Serviços de saneamento e limpezas
- 9.3. Serviços sociais e similares, prestados à colectividade
- 9.4. Serviços recreativos e culturais
- 9.5. Serviços pessoais e domésticos
- 9.6. Organizações internacionais e outras instituições  
extraterritoriais

0 - ACTIVIDADES MAL DEFINIDAS

**ANNEXE D**

**PROFILS DES CAS ANALYSÉS**

Designação: ARAÚJO E IRMÃOS - (AI)

Sector de activ.: Têxtil - Produção e confecção de malhas

Nº de Trabalhadores: 184

Localização: Barcelos

Entrevistado: Sr Joaquim Araújo

Frequentemente, a motivação inicial para a criação de uma nova empresa surgirá da inexistência de compatibilidade de metodologias e objectivos, entre qualquer dos actores envolvidos na laboração da firma existente: donos, gestores, técnicos e operários. Este também seria o contexto justificativo da fundação da Araújo e Irmãos, segundo a perspectiva do entrevistado. Com a implantação da empresa, em 1978, os três irmãos Araújo e um quarto sócio, procurariam deixar "de trabalhar para os outros, mas sim para si próprios", apropriando-se conseqüentemente das tomadas de decisão necessárias à condução de uma unidade empresarial.

A experiência anterior de vários anos numa empresa, agora concorrente, em funções relacionadas com a contabilidade e operação produtiva, seria assim articulada com a motivação individual e partilhada, no sentido de uma gestão autónoma.

O modelo de gestão adoptado terá permitido os índices de sucesso conseguidos. Esse modelo assenta no princípio básico considerado essencial, do reinvestimento e rejeição do deslocamento dos rendimentos para proveito imediato dos proprietários. Não fosse este posicionamento dinâmico na gestão da fábrica, e não teriam passado em 10 anos, de 6 para 184 trabalhadores, conquistado um nível de qualidade considerado bom, e construído uma empresa com um padrão tecnológico de referência para os concorrentes.

Apostam no investimento sistemático em novas tecnologias, como única garantia de sobrevivência num mercado ciclicamente sujeito a crises sectoriais, e onde apenas os melhor equipados estarão seguros.

A evolução em termos de volume de vendas não se ficará no entanto a dever a um esforço feito na área do marketing. De facto nunca terão sentido essa necessidade pois tem havido grande crescimento na procura da confecção de malhas e a qualidade dos produtos fabricados será suficiente.

Este crescimento justificará a utilização de uma rede de cerca de 20 empresas de mínima dimensão (designadas de "fábricas de cave" ou "de vão de escada") e que representam para a Araújo e Irmãos o

primeiro pára-choques em tempo de quebra do mercado. A capacidade de produção efectiva da empresa representa apenas um terço das encomendas aceites já que dão em subcontratação o excedente, a "fábricas de cave". Assim, numa situação de menor procura, a distribuição de encomendas por estas micro-empresas é reduzida proporcionalmente. Estas micro-empresas são definidas como grupos de base familiar e que passam ao lado dos circuitos oficiais de fiscalidade e segurança social, possibilitando consequentemente os tão baixos custos de produção praticados. No entanto, os índices de qualidade serão também reduzidos e as condições de cumprimento das encomendas afectadas, motivando a tendência ao seu desaparecimento, segundo os gestores da Araújo e Irmãos.

Internamente a fábrica, conta com 184 funcionários, sendo a percentagem de mulheres de cerca de 75% e a média de idades da população total aproximadamente de 22/23 anos. A idade média dos funcionários ficar-se-à a dever à ainda breve história da empresa e também a uma opção explícita da gestão, por recursos humanos com potencialidades de adaptação ao equipamento e modelo de produção e não assente em empregados "já feitos".

Os trabalhadores são normalmente recrutados das redondezas e têm um período inicial de experiência, representado pelo contrato-a-prazo em princípio de 6 meses, após o qual são frequentemente integrados no quadro de pessoal.

Apenas a tecelagem labora em regime contínuo, com três turnos de 10 pessoas cada, trabalhando num horário diurno (8.15-12.15; 13.15-18.15 horas) a confecção e os serviços administrativos .

Os níveis de formação dos trabalhadores são na sua maioria, o equivalente ao 7º ano de escolaridade, existindo alguns com o 9º, 11º anos de escolaridade. Têm um engenheiro têxtil e um licenciado em Relações Internacionais. O recrutamento deste último ficou-se a dever ao conhecimento da pessoa e às suas potencialidades adaptativas e não ao conteúdo da sua licenciatura ficando anexo ao sector comercial onde o conhecimento de outras línguas é um dos factores também importantes, devida à vocação essencialmente exportadora da firma. O Eng. Têxtil supervisiona o controlo de qualidade no laboratório.

A organização hierárquico-funcional da empresa faz transparecer grande diferenciação dos vários postos de trabalho. Secção administrativa (contabilidade e expediente, e gestão), s. comercial (aprovisionamento e vendas) e s. de produção (tecelagem, corte, confecção), funcionam em espaços também bem demarcados espacialmente.

Essa demarcação foi planificada de acordo com as exigências da funcionalidade das actividades internas. O crescimento terá sido controlado pela antecipação necessária das necessidades organizacionais previstas. O edifício é constituído por dois pisos sendo o superior destinado aos serviços administrativos, gabinetes e salas diversas, com um patamar que possibilita a visualização do piso inferior, reservado à produção. Neste piso estão distribuídos: o cais, armazéns, tecelagem, corte, confecção e acabamentos.

O fio é a matéria-prima incorporada, quer de fábricas nacionais quer estrangeiras, dependendo das suas condições em termos de qualidade-preço. Esse fio é então internamente transformado em malha, necessária à confecção posterior.

Algumas tarefas de acabamentos (calandragem, ramulagem e cardação), são no entanto dadas em regime de subcontratação a uma empresa especializada do Porto. A opção pela subcontratação destas tarefas prender-se-à com a vontade da gestão de promover um crescimento empresarial controlado e garantindo níveis de qualidade, de momento apenas possíveis pelo recurso a empresas vocacionadas para o acabamento e tinturaria, duas áreas que implicam um investimento grande em equipamento e pessoal.

A confecção-a-feitio, inicialmente praticada, cedo seria abandonada e substituída pelo desenvolvimento de colecções próprias. Paralelamente a empresa virou-se quase exclusivamente para o mercado externo. Estas opções seriam tomadas pela possibilidade que implicavam na redução da dependência em relação ao mercado.

O parque de máquinas (máquinas de tecelagem, costura, ...), considerado como o mais recente disponível para o sector, encontra-se "totalmente computadorizado". Cada máquina estará equipada de um contador das peças trabalhadas, informação que diariamente é registada em computador para posterior análise pelo responsável da produção.

A organização informática não terá sido executada simultaneamente, sendo consideradas primeiro as funções de contabilidade e salários. Concientes dos resultados negativos que outras empresas terão enfrentado devido a um fraco planeamento das suas prioridades, a Araújo e Irmãos, ter-se-à preocupado em estabelecer critérios explícitos para a segmentação das etapas a seguir. A clareza de objectivos de gestão global terá permitido simultaneamente a clarificação das contribuições a esperar da informática. A experiência anterior numa empresa congénere, terá constituído uma etapa pedagógica, que possibilitaria criar objectivos de crescimento ousados, mas realistas e estruturados desde o início.

Desde há cerca de 6 anos possuem um computador Nixdorf para a realização das funções de contabilidade, salários, stocks e gestão

da produção, sendo esta a respectiva ordem de integração na empresa. Esse equipamento evoluiu de 10 Mb para 40 e actualmente possui 80 Mb.

Na secção de corte possuem uma unidade Lectra Systèmes de Concepção Assistida por Computador e que permite realizar as tarefas desde a modelagem até à "riscada", operação que consiste em organizar numa folha de papel vegetal os moldes a serem cortados na mesa de corte. O corte ainda não se encontra automatizado, mas sim o estendimento dos tecidos na mesa de corte, através de carros de estender, e que já possibilitam a escolha das próprias côres das malhas a cortar. A automatização do corte está no entanto prevista para breve. O pessoal que opera neste equipamento é reconvertido dos quadros já existentes em consonância com a filosofia apoiada pelos sistemas Lectra.

O processo de informatização terá permitido um aumento da capacidade produtiva da fábrica e paralelamente possibilitou o registo e tratamento de informações mais oportunas. A gestão da produção, com o registo da produtividade diária das máquinas e consequentemente do pessoal, é a condição exigida para uma mais atempada actuação a nível da manutenção e organização de tempos e métodos. De facto, a qualidade e rapidez terão sido as grandes conquistas permitidas pelos computadores.

Esta aquisição terá sido planificada, de acordo com um plano de crescimento produtivo da fábrica no sentido de evitar que a elevada produtividade de produção propriamente dita sofresse com um estrangulamento anterior a nível da fase preparatória - amostras e corte.

No sector dos serviços administrativos, os actuais operadores possuíam funções semelhantes anteriormente, tornando-se necessária a sua formação inicial, assegurada pelo fornecedor do equipamento. Essa formação seria insuficiente para permitir a passagem imediata dos procedimentos para os registos apenas informáticos, implicando a existência de uma fase de execução paralela de funções. Este sistema viria a ser adoptado nos "avanços informáticos" seguintes às primeiras aplicações.

A informatização implicou a contratação de uma pessoa para o terminal instalado no armazém e que introduz as informações dos stocks.

Possibilitou por outro lado, que os salários passassem a ser pagos através do banco e não em numerário, o que constituirá um benefício para os trabalhadores, pois terão diminuído os riscos de roubo e aumentado a facilidade dos processos de pagamento de salários, além de mais comodidade para os empregados.



Contudo, a economia de pessoal derivada da utilização de maquinaria sofisticada e da gestão da produção, resultará com a principal influência dos "computadores". Os menores custos com a mão-de-obra e a manutenção de uma dimensão controladamente pequena a nível de número de trabalhadores é considerada com grande relevo.

A introdução automatismos a nível do estendimento, obrigaria a reestruturações a nível desse serviço. O pessoal não seria deslocado para outros serviços, mas veria o conteúdo das suas funções modificado, pois os que estavam afectos ao estendimento passaram a trabalhar no corte, não provocando quaisquer outras alterações.

Utilizam desde há um ano um Telefax que adquiriram pela necessidade de contacto mais rápido e mais flexível, pela possibilidade de transmissão de modelos e não apenas de texto como no telex, em especial com os seus fornecedores e clientes que estão instalados no estrangeiro. As amostras dos modelos das encomendas, são assim analisados e avalizados, sem necessidade de deslocação dos clientes, o que por si só representa uma economia substancial de tempo e dinheiro.

Simultaneamente têm um modem com utilidade para as comunicações com a empresa que lhes presta assistência no software, particularmente interessante para o caso de avarias onde se torna necessária a economia de tempo em simultâneo com a possibilidade de transmissão para suporte informaciona compatível.

Mantêm um certo contacto com as Associação Comercial de Barcelos, Associação Comercial de Malhas e com o ICEP, de modo a serem representados e ajudados em problemas designados de burocráticos. Fizeram pedidos de subsídio para a aquisição de equipamento e formação de pessoal, no âmbito do programa SEBR do IAPMEI. Têm também no IAPMEI um projecto para um pedido de subsídio do FSE com vistas à realização de alguns cursos técnicos na empresa, direccionados para o desenvolvimento das competências dos operadores de máquinas. Têm como indispensável o contacto permanente com as fontes informativas mais importantes para a sua actividade, pois só assim terão possibilidade de realizar uma gestão previsional, onde se tornam essenciais os dados sobre o mercado e suas evoluções.

Estão interessados na exploração como receptores e talvez também como fornecedores de informação, da rede de dados, instalada recentemente e ainda em regime experimental (Videotex). De momento estão a observar as evoluções da rede, que ainda não justificará o seu uso devido à relativa escassez de informações disponíveis.

Designação: FÁBRICA DA BOUÇA - (Bou)

Sector de act.: Têxtil - Tecelagem e Confeção

Nº de Trabalhadores: 370

Localização: Felgueiras

Entrevistado: Dr. Dias - Administrador

Sr Norberto Rodrigo - Contabilista

A Fábrica da Bouça pertence a um conjunto de empresas com um historial já longo e apresentando-se com algumas características organizacionais e patrimoniais, derivadas das fases de desenvolvimento por que já terá passado.

Com a designação de Sociedade Antero Teixeira da Cunha, seria fundada em 1928 por um industrial de Felgueiras. A propriedade da fábrica viria, com o decorrer dos anos a sofrer algumas alterações, como seja o alargamento da sociedade a mais duas pessoas em 1964 e, na sequência de um período crítico iniciado por volta de 1966, seria adquirida pelos actuais proprietários: Sr António de Carvalho (o sócio maioritário) com outros dois sócios. Já que o Sr António de Carvalho possui outras empresas, em sua representação na Fábrica da Bouça, encontra-se o Dr Dias (médico e empresário no campo da Construção Civil).

Paralelamente, esta empresa terá sofrido, ao longo do seu desenvolvimento, algumas alterações ao nível dos produtos fabricados no sentido da diversificação, adquirindo assim a integração completa de todas as fases de produção têxtil e da confeção.

Neste processo de crescimento, a empresa terá passado por um período de decadência a partir de 1966, o que terá originado a venda da fábrica pelas anteriores proprietários e posteriores reorientações produtivas que terão provocado desequilíbrios na capacidade produtiva entre os diferentes segmentos de fabrico existentes. É apontada como causa das dificuldades vivenciadas, a recessão sentida por parte do mercado.

Os actuais proprietários possuem experiência, formações e conhecimentos variados, implicando a distribuição de responsabilidades diferentes a nível das várias funções de gestão. Um dos sócios possui a licenciatura em engenharia têxtil, razão por que terá como responsabilidade a gestão produtiva da fiação e tinturaria. Possuindo uma larga experiência no ramo têxtil, outro sócio gere a tecelagem, enquanto o terceiro orienta a gestão

administrativa e a confecção, pois possuirá conhecimentos mais sólidos nesta função.

Com um volume de vendas a rondar um milhão e duzentos mil contos anuais, situam-se no limiar definido pelo IAPMEI para a inclusão na categoria dimensional PME, possuindo simultaneamente um imobilizado material estimado em cerca de 600.000 contos

O organigrama da empresa aparece com grande diferenciação de secções a nível produtivo, sendo composta por: fiação, tecelagem, estamperia, confecção (de felpos e têxteis-lar), tinturaria (de fio e tecido), acabamentos (de tecidos e confecções), armazém geral e expedição.

A integração vertical produtiva, caracterizadora da empresa, permite-lhe a fabricação de produtos semi-acabados e acabados, representando a nível da facturação uma maior importância os fios e as telas.

A matéria-prima adquirida aos respectivos importadores, ou importada directamente, no caso de um fornecimento mostrar especiais condições a nível de qualidade/preço, será constituída maioritariamente por algodão-em-rama e por uma percentagem pequena (calculada em cerca de 5%) de polyester.

A produção destina-se quer ao mercado interno, quer à exportação, que absorverá cerca de 45% das vendas, sendo determinada exclusivamente por pedidos de encomenda, obtidos pelos três agentes comerciais que a empresa possui.

Quer a diversidade dos produtos fabricados, quer as relações complexas de sub-contratação, contribuem significativamente para a dificuldade da gestão da fábrica. A empresa assume estatuto de subcontratante e subcontratada relativamente a algumas das próprias secções produtivas. Quando as encomendas o justificam, nomeadamente pelo volume das mesmas, dão uma quota de fiação ou de confecção, e neste caso, após a respectiva produção, regressam à empresa para a realização dos acabamentos e controlo de qualidade. Por outro lado, são subcontratadas para as secções de tinturaria (essencialmente de fio) estamperia e acabamentos de tecidos.

A empresa conta com cerca de 370 trabalhadores. Esta população é caracterizada por uma elevada média de idades (acima dos 35 anos) sendo menos de 40% os trabalhadores com menos de 30 anos, e por um grau de escolarização média bastante baixo, onde o índice de analfabetismo é considerado como muito importante. A diferença entre operários e funcionários administrativos, sendo considerada normal para o sector, traduz um acentuado desnível, tendo o pessoal de escritório (integrando 10 pessoas) acima do ciclo preparatório e havendo dois com o 12º ano de escolaridade. A participação do

trabalhadores do sexo feminino é estimada em cerca de 50%, desenvolvendo maioritariamente a sua actividade na fiação, confecção e serviços administrativos.

Correntemente o pessoal admitido fica ligado à empresa através de um contrato-a-prazo sucessivos, até perfazerem três anos de antiguidade na casa, sendo de seguida decidida a sua permanência ou não no respectivo quadro de pessoal.

A produção da empresa reparte-se ao longo de vários pavilhões de um edifício antigo e existente desde o início da actividade da fábrica em 1928, revelando algumas disfuncionalidades, nomeadamente na capacidade de rentabilização dos espaços e respectivo ordenamento, além da dificuldade acrescida de proceder a melhorias nas condições de trabalho. Aliás a relativa degradação das instalações e do equipamento seriam considerados os dois factores mais influentes para a existência de uma taxa elevada de acidentes no trabalho, calculados em termos de horas perdidas em 6680, relativamente ao ano de 1987.

Este número é contudo composto por uma percentagem não calculada, mas considerada como significativa de acidentes intencionais, provocados pelos próprios trabalhadores, que poderão deste modo trabalhar em casa, com actividade predominante na confecção. A gravidade dos acidentes será bastante variável, sendo os de maior importância motivados por quedas pessoais e de objectos.

A população trabalhadora não possui contudo qualquer associação ou representação organizada, sendo predominante o contacto directo entre administradores e operários ou mediante o intermédio dos respectivos encarregados de sector.

A Fábrica da Bouça, procurando manter-se informada e actualizada relativamente a aspectos essencialmente comerciais, é sócia ou mantém contacto com diversos organismos Associação Industrial Portuguesa, Ass. Industrial Portuense, Associação de Exportadores Têxteis e Câmaras de Comércio Alemã e Britânica. O contacto que mantêm com a ANITLAR visa sobretudo aspectos de formação de pessoal.

A Fábrica da Bouça possui um mini-computador que se encontra instalado nos serviços administrativos.

O equipamento seria adquirido em 1973 na sequência da experiência que uma empresa de pescas de Viana do Castelo, pertença de um dos sócios, alcançara. Deste modo não seria objecto de negociação o modelo de equipamento a comprar optando-se de imediato por modelo igual ao instalado na empresa de pescas. Segundo o contabilista, já nessa altura se dizia que o material não estava actualizado face às alternativas existentes no mercado, traduzindo

deste modo o descontentamento face à rentabilização conseguida com o apoio do computador.

A configuração do equipamento provocará a existência da sua menor adequação face às exigências da empresa. É um minicomputador que possui apenas um écran e um teclado limitando a possibilidade de realização de trabalho simultâneo. Perante a coexploração informática de aplicações relativas a clientes, fornecedores, contabilidade geral e analítica e gestão de pessoal, os serviços administrativos confrontam-se diariamente com dificuldades de acesso atempado aos dados integrados. A utilização do computador torna-se mais problemática ainda nos últimos dias do mês provocando necessariamente atrasos na actualidade das informações.

A utilização de programas standard e não integrados, parece estar na origem de alguma disfuncionalidade do software. Por exemplo, o programa de contabilidade estaria concebido para empresas com menor volume de vendas o que impossibilitará por vezes o aparecimento da totalidade dos números dos resultados globais, pois não possui suficientes espaços previstos. Por outro lado os ficheiros de clientes e fornecedores encontram-se separados das restantes aplicações, sendo sentida a ausência de interactividade com o programa de contabilidade, obrigando a desdobramento na introdução de dados equivalentes.

Tendo sido realizada a opção relativa à marca do equipamento, recorreriam ao respectivo fornecedor, que ficaria responsável pela implementação da informática nomeadamente a formação dos futuros utilizadores. Assim os dois utilizadores, viriam a frequentar um curso ministrado nas instalações do fornecedor, no Porto (a cerca de 70 Km de distância), causando algum esforço suplementar, em especial a um funcionária com filhos pequenos, pois se terá prolongado por três semanas.

O programa deste curso terá sido orientado para a aquisição das rotinas operacionais exigidas por qualquer das aplicações a utilizar, ainda que não fossem implementadas simultaneamente.

Apesar desta formação inicial os programas ainda causam frequentes dúvidas e bloqueamentos funcionais, sendo apontada alguma dificuldade na obtenção de apoio atempado.

O contabilista da empresa, encarregado dos serviços administrativos, não viria a frequentar qualquer acção de formação, segundo ele próprio, por sua vontade e em consequência da sua idade (proximidade da reforma). Conservaria a responsabilidade da gestão dos serviços, embora considere, que "com alguma diferenças". O trabalho de contabilidade seria anteriormente da sua responsabilidade, embora com a colaboração de uma ajudante. Com a

aquisição do computador, os respectivos automatismos de cálculo e orientação determinada dos procedimentos de processamento das informações, as suas funções viriam a ser esvaziadas. Neste momento a contabilidade é processada pela funcionária que anteriormente era sua ajudante, limitando-se o contabilista a realizar um "apanhado à mão", pois não "confia" totalmente no processamento do computador.

A utilização da informática está circunscrita às actividades administrativas, o que provocará segundo os entrevistados a ausência de alterações a nível organizacional, sendo apenas perceptíveis mudanças a nível individual motivadas pela atitude dos utilizadores directos do computador.

A integração dos dados relativos aos clientes, seria responsável pela mudança havida nas relações recíprocas. A selecção dos clientes tornar-se-ia assim possível segundo as indicações das transacções anteriores, levando à existência de critérios mais objectivos para essa apreciação.

Não estarão previstos novos investimentos a nível de meios informáticos, nomeadamente a nível da gestão da produção, onde consideram haver uma dificuldade básica devido à desactualização do seu parque de máquinas.

Designação: FÁBRICA CARVALHO E GUIMARÃES - (CGui)

Sector de Activ.: Fabricação de passamanarias

Nº de Trabalhadores: 25

Localização: Porto

Entrevistado: Sr. Renato Sousa - Director Fabril

A fábrica Carvalho e Guimarães encontra-se em actividade desde 1913, data da sua fundação. Os seus 75 anos de existência são marcados por grandes mudanças internas, a nível da própria gestão, e externas, a nível dos mercados a que destina as suas vendas.

A empresa seria herdada pelos actuais sócios (6), repartidos por duas famílias, que se fazem representar por dois administradores, designados internamente. As responsabilidades de gestão interna, estão distribuídas por esses dois administradores, cabendo a um as actividades de apoio administrativo e ao outro a produção. Esta demarcação de funções será acentuada ainda, devido à separação geográfica (5 km) das instalações respectiva, separação que se verificou desde a sua criação.

De início a empresa começou com uma actividade de exportação exclusiva de artigos para o Carnaval do Brasil. Este mercado era sazonal, mas o volume das encomendas absorveria a capacidade produtiva da fábrica para todo o ano. Posteriormente verificou-se uma diversificação de mercados integrando-se a Venezuela. Esses países começaram a desenvolver produções próprias nesses produtos importados, o que terá motivado uma mudança nas orientações comerciais da empresa, que passaram a contemplar uma quota crescente no mercado interno. A guerra colonial em África constituiu-se como o mercado alternativo explorado. Nessa altura fabricava-se muito para o exército e fita para o calçado.

Entre 67 e 71 terão passado por uma certa crise motivada não por variações de mercado, mas por falta de dinamismo da gestão da empresa. Os últimos cinco anos terão no entanto sido "muito bons", considerando as vendas, que sempre estiveram a aumentar. A entrada do actual director fabril terá motivado a reorganização produtiva da empresa, conseguida através da centralização de funções possibilitadora de um controlo considerado mais eficiente. Paralelamente foi instituído um sistema de estímulos, que previa a distribuição de parte dos eventuais lucros da empresa, pelos trabalhadores, considerado importante para a concretização da recuperação realizada. Esta prática começaria há mais de 10 anos e pretenderia, segundo o entrevistado, "melhorar o nível de vida" dos

trabalhadores e não apenas aumentar o rendimento produtivo, do pessoal.

A organização encontra-se, a nível da produção, bastante centralizada no director fabril, que segundo ele próprio "faz tudo e mais alguma coisa", verificando-se uma dependência global dos processos operativos, relativamente às suas orientações. A empresa funcionará com certo fraccionamento entre as actividades produtivas e as de apoio administrativo, implicando um relacionamento semelhante ao encontrado aquando do recurso a um serviço de "service bureau" externo. Haverá certo desdobramento de tarefas (por ex. arquivos duplos) e menor conhecimento integrado das várias funções da empresa.

Na fábrica propriamente dita, a organização apresentada é o "espelho" directo das máquinas utilizadas: urdideiras, teares, caneleiras, máquinas-agulha, enroladeiras e dobadeiras. Esta diferenciação aparece como reflexo da produção também diferenciada e não sequencial da laboração.

O edifício fabril está diferenciado em dois pisos, tendo o 1º: escritório, armazém multifilamento, urdideiras, dobadeiras, caneleiras, teares, secção de enrolamento, armazéns de produtos acabados e embalagem. Na cave: armazém de algodões, armazém de polyester, vestiários e refeitório.

Produzem precintas, fitas, cordões, elásticos, fios recobertos a palheta plástica, galões dourados, artigos religiosos, implicando com essa polivalência funcional uma menor facilidade para gerir as encomendas, no sentido da optimização do rendimento das máquinas.

Para a produção das passamanarias, utilizam multifilamentos de polipropileno, polyester, algodões, fiopos, seda, palhetas plásticas, juta e borracha, adquiridas no mercado nacional. A palheta plástica compram ao mercado externo pois não existirá em Portugal. Os algodões compram em cru e mandam tingir na côr que é necessária, enquanto que os restantes compram já preparados.

O desenho dos produtos é proposto normalmente pelos clientes. Por vezes os clientes, desconhecendo as limitações práticas da empresa ou dos processos de fabrico de passamanarias, propõem soluções irrealistas, sendo necessária a experiência da empresa para obter uma alternativa adequada. Trabalham quase exclusivamente sob encomendas e para stock apenas deverão eventualmente possuir 2 ou 3% da produção total, tendo o mercado de clientes com que trabalham sofrido algumas evoluções, entre as quais a maior será derivada da saída do ultramar que acarretou uma diminuição acentuada dos pedidos de precintas (fitas para os arreios, cintúrões,...) por parte das Oficinas Gerais de fardamento



do Exército, com quem continuam ainda a trabalhar, embora em menor volume.

Em subcontratação trabalham com um cliente, numa fita para a agricultura. Esse cliente fornece a matéria-prima (ráfia e multifilamento) e a empresa apenas debita a mão-de-obra, sendo a comercialização do respectivo produto final, feita pelo subcontratante. Este contacto terá bastante interesse para a empresa já que a regularidade das encomendas tem vantagens internamente, na gestão do pessoal e da rentabilidade das máquinas.

Na empresa possuem cerca de 25 trabalhadores, dos quais cerca de 80% serão mulheres, afectas ao sector fabril e uma no sector administrativo, constituído apenas por dois trabalhadores. Em média terão à volta de 37 anos, estando a variação de idades a reduzir-se pois os mais velhos saíram e têm mais pessoal novo. Vulgamente as pessoas que têm integrado já são "pessoas feitas", vindas essencialmente de empresas de passamanarias que faliram. Contudo não há muita movimentação de pessoal. Até aos 30 anos terão apenas 4 pessoas.

Têm dois aprendizes e a percentagem de mulheres ao serviço, terá tendência a diminuir na empresa, pois segundo o entrevistado "dão muitos problemas principalmente em termos de absentismo".

Ultimamente têm admitido o pessoal com contrato a prazo, e vulgarmente passado o "tempo regular", 3 anos, passam para efectivos. Este procedimento será segundo o entrevistado, "derivado da própria lei, possibilitando uma defesa em tempo de crise e a confirmação da adequação do trabalhador às funções exigidas". Por outro lado os contratados a prazo "comportam-se de uma outra forma: têm maior cuidado no fabrico, não recusam fazer serviços menos atraentes ou fora de horas".

As condições de trabalho na empresa são tidas como boas pois "paga-se a tempo e horas, acima da tabela e distribuem-se gratificações o que implica que dificilmente as pessoas se vão embora, antes pelo contrário.

Não trabalham em contínuo, mas num horário das 8 às 12.30 e das 13.30 às 18 horas. Nunca terão trabalhado em turnos mas já terá sido posta essa hipótese. Uma prevista reestruturação da fábrica iria ser feita através do encerramento da secção de teares (já antigos), passando o respectivo pessoal a assegurar dois turnos num sistema de "roulement" das 7 horas da manhã às 10 da noite. Essa opção não viria a ser tomada já que não haveria concordância dos trabalhadores implicados.

O quadro de pessoal terá maioritariamente a 4ª classe. Os administradores possuem: o equivalente ao 11º ano e o outro possui

licenciatura em geografia. O Sr Renato (director fabril) tem o curso industrial (11º ano).

"Se o pessoal tivesse mais formação seria melhor, e a produtividade do pessoal poderia aumentar", mas não haverá a sensação de existir grande desajustamento relativamente às exigências do equipamento possuído, e fabricação.

Aliás, nunca existiu formação sistematizada. A formação existente assenta na passagem de conhecimentos, pelos mais experientes, e na experiência acumulada. Se for adquirida uma máquina nova na qual não existe experiência prévia, o Sr Renato assume a orientação da aprendizagem apoiado pelo afinador, com base na leitura dos manuais respectivos e experimentações efectuadas. Quando é necessário fazer algum curso o Sr Renato vai normalmente ao estrangeiro, localização dos fabricantes, para assegurar a recolha dos conhecimentos necessários.

A empresa estará melhor equipada que outras embora não possuam o equipamento mais actualizado disponível. O parque de máquinas está num processo de reconversão procedendo-se quer à substituição de material, quer a aquisições para aumentar a produtividade da fábrica. Se nesta altura tivessem mais capacidade produtiva o mercado absorveria.

A mais significativa aquisição, para a empresa é considerada a compra de uma "máquina computadorizada de fazer precintas, com dizeres".

Este equipamento permite registar, numa cassette, posteriormente incorporada no equipamento da respectiva produção, as instruções para a realização do desenho pretendido. Depois de ser acordado com o cliente qual a figuração da precinta, essa é registada na cassette através da indicação espacial das coordenadas dos pontos necessários à fabricação em tear. Posteriormente faz-se um ensaio no tear e esse produto é sujeito à aprovação do cliente e eventualmente proceder-se-à a correcções.

O equipamento não apresentará "dificuldades especiais de aprendizagem: uma pessoa minimamente inteligente começa a funcionar no registo com rapidez". Contudo, não chega o curso inicial e torna-se necessária alguma experiência ("tarimba"), começando pouco a pouco a dominar a técnica da introdução dos dados e das correcções eventuais. Esse curso inicial seria frequentado pelo Sr Renato, nas instalações do fornecedor, na Suíça, mas as consultas frequentes do manual de utilização, escrito em inglês, continua a ser uma exigência. De princípio, terá sido confrontado com algumas dificuldades de compreensão das rotinas de operação, o que terá implicado certo descontrolo, ultrapassado por um estudo exaustivo fora das horas de trabalho.

- O director fabril tomou contacto com esse tipo de máquinas numa feira internacional do sector têxtil, e sugerido a sua compra pela empresa, aos administradores.
- O desenho das precintas era já realizado pelo próprio Director fabril, que conservou essa função, após a aquisição da máquina de registo computadorizado. Essa aquisição terá permitido um aumento radical da produtividade do tear e uma redução de muitas horas na elaboração do desenho base para a produção.
- A maior rapidez na realização das amostras, permitiria simultaneamente, facilitar as negociações com os clientes, e conseqüentemente reduzir um foco de stress para o Sr Renato.
- As implicações estarão limitadas ao subsistema polarizado pela máquina de fazer precintas, não afectando aparentemente a organização global da empresa. O rapaz que se encontra a trabalhar nessa máquina viu a sua função alterada de certa forma, pois tornou-se desnecessária a tarefa prévia à produção de precintas, na qual se procedia à preparação manual da máquina para uma encomenda particular. Essa função passou a ser directamente integrada na fita de comando da máquina, agora sob a única responsabilidade do Sr. Renato. Deste modo, o empregado da máquina de fazer precintas, é utilizado ainda mais frequentemente para auxiliar noutras funções produtivas.

Designação: FÁBRICA CARVALHO E GUIMARÃES - (CGui)

Sector de Activ.: Fabricação de passamanarias

Nº de Trabalhadores: 25

Localização: Porto

Entrevistado: Sr. Renato Sousa - Director Fabril

A fábrica Carvalho e Guimarães encontra-se em actividade desde 1913, data da sua fundação. Os seus 75 anos de existência são marcados por grandes mudanças internas, a nível da própria gestão, e externas, a nível dos mercados a que destina as suas vendas.

A empresa seria herdada pelos actuais sócios (6), repartidos por duas famílias, que se fazem representar por dois administradores, designados internamente. As responsabilidades de gestão interna, estão distribuídas por esses dois administradores, cabendo a um as actividades de apoio administrativo e ao outro a produção. Esta demarcação de funções será acentuada ainda, devido à separação geográfica (5 km) das instalações respectiva, separação que se verificou desde a sua criação.

De início a empresa começou com uma actividade de exportação exclusiva de artigos para o Carnaval do Brasil. Este mercado era sazonal, mas o volume das encomendas absorveria a capacidade produtiva da fábrica para todo o ano. Posteriormente verificou-se uma diversificação de mercados integrando-se a Venezuela. Esses países começaram a desenvolver produções próprias nesses produtos importados, o que terá motivado uma mudança nas orientações comerciais da empresa, que passaram a contemplar uma quota crescente no mercado interno. A guerra colonial em África constituiu-se como o mercado alternativo explorado. Nessa altura fabricava-se muito para o exército e fita para o calçado.

Entre 67 e 71 terão passado por uma certa crise motivada não por variações de mercado, mas por falta de dinamismo da gestão da empresa. Os últimos cinco anos terão no entanto sido "muito bons", considerando as vendas, que sempre estiveram a aumentar. A entrada do actual director fabril terá motivado a reorganização produtiva da empresa, conseguida através da centralização de funções possibilitadora de um controlo considerado mais eficiente. Paralelamente foi instituído um sistema de estímulos, que previa a distribuição de parte dos eventuais lucros da empresa, pelos trabalhadores, considerado importante para a concretização da recuperação realizada. Esta prática começaria há mais de 10 anos e pretenderia, segundo o entrevistado, "melhorar o nível de vida" dos

trabalhadores e não apenas aumentar o rendimento produtivo, do pessoal.

A organização encontra-se, a nível da produção, bastante centralizada no director fabril, que segundo ele próprio "faz tudo e mais alguma coisa", verificando-se uma dependência global dos processos operativos, relativamente às suas orientações. A empresa funcionará com certo fraccionamento entre as actividades produtivas e as de apoio administrativo, implicando um relacionamento semelhante ao encontrado aquando do recurso a um serviço de "service bureau" externo. Haverá certo desdobramento de tarefas (por ex. arquivos duplos) e menor conhecimento integrado das várias funções da empresa.

Na fábrica propriamente dita, a organização apresentada é o "espelho" directo das máquinas utilizadas: urdideiras, teares, caneleiras, máquinas-agulha, enroladeiras e dobadeiras. Esta diferenciação aparece como reflexo da produção também diferenciada e não sequencial da laboração.

O edifício fabril está diferenciado em dois pisos, tendo o 1º: escritório, armazém multifilamento, urdideiras, dobadeiras, caneleiras, teares, secção de enrolamento, armazéns de produtos acabados e embalagem. Na cave: armazém de algodões, armazém de polyester, vestiários e refeitório.

Produzem precintas, fitas, cordões, elásticos, fios recobertos a palheta plástica, galões dourados, artigos religiosos, implicando com essa polivalência funcional uma menor facilidade para gerir as encomendas, no sentido da optimização do rendimento das máquinas.

Para a produção das passamanarias, utilizam multifilamentos de polipropileno, polyester, algodões, fiopos, seda, palhetas plásticas, juta e borracha, adquiridas no mercado nacional. A palheta plástica compram ao mercado externo pois não existirá em Portugal. Os algodões compram em cru e mandam tingir na côr que é necessária, enquanto que os restantes compram já preparados.

O desenho dos produtos é proposto normalmente pelos clientes. Por vezes os clientes, desconhecendo as limitações práticas da empresa ou dos processos de fabrico de passamanarias, propõem soluções irrealistas, sendo necessária a experiência da empresa para obter uma alternativa adequada. Trabalham quase exclusivamente sob encomendas e para stock apenas deverão eventualmente possuir 2 ou 3% da produção total, tendo o mercado de clientes com que trabalham sofrido algumas evoluções, entre as quais a maior será derivada da saída do ultramar que acarretou uma diminuição acentuada dos pedidos de precintas (fitas para os arreios, cinturões,...) por parte das Oficinas Gerais de fardamento

do Exército, com quem continuam ainda a trabalhar, embora em menor volume.

Em subcontratação trabalham com um cliente, numa fita para a agricultura. Esse cliente fornece a matéria-prima (ráfia e multifilamento) e a empresa apenas debita a mão-de-obra, sendo a comercialização do respectivo produto final, feita pelo subcontratante. Este contacto terá bastante interesse para a empresa já que a regularidade das encomendas tem vantagens internamente, na gestão do pessoal e da rentabilidade das máquinas.

Na empresa possuem cerca de 25 trabalhadores, dos quais cerca de 80% serão mulheres, afectas ao sector fabril e uma no sector administrativo, constituído apenas por dois trabalhadores. Em média terão à volta de 37 anos, estando a variação de idades a reduzir-se pois os mais velhos saíram e têm mais pessoal novo. Vulgamente as pessoas que têm integrado já são "pessoas feitas", vindas essencialmente de empresas de passamanarias que faliram. Contudo não há muita movimentação de pessoal. Até aos 30 anos terão apenas 4 pessoas.

Têm dois aprendizes e a percentagem de mulheres ao serviço, terá tendência a diminuir na empresa, pois segundo o entrevistado "dão muitos problemas principalmente em termos de absentismo".

Ultimamente têm admitido o pessoal com contrato a prazo, e vulgarmente passado o "tempo regular", 3 anos, passam para efectivos. Este procedimento será segundo o entrevistado, "derivado da própria lei, possibilitando uma defesa em tempo de crise e a confirmação da adequação do trabalhador às funções exigidas". Por outro lado os contratados a prazo "comportam-se de uma outra forma: têm maior cuidado no fabrico, não recusam fazer serviços menos atraentes ou fora de horas".

As condições de trabalho na empresa são tidas como boas pois "paga-se a tempo e horas, acima da tabela e distribuem-se gratificações o que implica que dificilmente as pessoas se vão embora, antes pelo contrário.

Não trabalham em contínuo, mas num horário das 8 às 12.30 e das 13.30 às 18 horas. Nunca terão trabalhado em turnos mas já terá sido posta essa hipótese. Uma prevista reestruturação da fábrica iria ser feita através do encerramento da secção de teares (já antigos), passando o respectivo pessoal a assegurar dois turnos num sistema de "roulement" das 7 horas da manhã às 10 da noite. Essa opção não viria a ser tomada já que não haveria concordância dos trabalhadores implicados.

O quadro de pessoal terá maioritariamente a 4ª classe. Os administradores possuem: o equivalente ao 11º ano e o outro possui

licenciatura em geografia. O Sr Renato (director fabril) tem o curso industrial (11º ano).

"Se o pessoal tivesse mais formação seria melhor, e a produtividade do pessoal poderia aumentar", mas não haverá a sensação de existir grande desajustamento relativamente às exigências do equipamento possuído, e fabricação.

Aliás, nunca existiu formação sistematizada. A formação existente assenta na passagem de conhecimentos, pelos mais experientes, e na experiência acumulada. Se for adquirida uma máquina nova na qual não existe experiência prévia, o Sr Renato assume a orientação da aprendizagem apoiado pelo afinador, com base na leitura dos manuais respectivos e experimentações efectuadas. Quando é necessário fazer algum curso o Sr Renato vai normalmente ao estrangeiro, localização dos fabricantes, para assegurar a recolha dos conhecimentos necessários.

A empresa estará melhor equipada que outras embora não possuam o equipamento mais actualizado disponível. O parque de máquinas está num processo de reconversão procedendo-se quer à substituição de material, quer a aquisições para aumentar a produtividade da fábrica. Se nesta altura tivessem mais capacidade produtiva o mercado absorveria.

A mais significativa aquisição, para a empresa é considerada a compra de uma "máquina computadorizada de fazer precintas, com dizeres".

Este equipamento permite registar, numa cassette, posteriormente incorporada no equipamento da respectiva produção, as instruções para a realização do desenho pretendido. Depois de ser acordado com o cliente qual a figuração da precinta, essa é registada na cassette através da indicação espacial das coordenadas dos pontos necessários à fabricação em tear. Posteriormente faz-se um ensaio no tear e esse produto é sujeito à aprovação do cliente e eventualmente proceder-se-à a correcções.

O equipamento não apresentará "dificuldades especiais de aprendizagem: uma pessoa minimamente inteligente começa a funcionar no registo com rapidez". Contudo, não chega o curso inicial e torna-se necessária alguma experiência ("tarimba"), começando pouco a pouco a dominar a técnica da introdução dos dados e das correcções eventuais. Esse curso inicial seria frequentado pelo Sr Renato, nas instalações do fornecedor, na Suíça, mas as consultas frequentes do manual de utilização, escrito em inglês, continua a ser uma exigência. De princípio, terá sido confrontado com algumas dificuldades de compreensão das rotinas de operação, o que terá implicado certo descontrolo, ultrapassado por um estudo exaustivo fora das horas de trabalho.

- O director fabril tomou contacto com esse tipo de máquinas numa feira internacional do sector têxtil, e sugerido a sua compra pela empresa, aos administradores.
- O desenho das precintas era já realizado pelo próprio Director fabril, que conservou essa função, após a aquisição da máquina de registo computadorizado. Essa aquisição terá permitido um aumento radical da produtividade do tear e uma redução de muitas horas na elaboração do desenho base para a produção.
- A maior rapidez na realização das amostras, permitiria simultaneamente, facilitar as negociações com os clientes, e conseqüentemente reduzir um foco de stress para o Sr Renato.
- As implicações estarão limitadas ao subsistema polarizado pela máquina de fazer precintas, não afectando aparentemente a organização global da empresa. O rapaz que se encontra a trabalhar nessa máquina viu a sua função alterada de certa forma, pois tornou-se desnecessária a tarefa prévia à produção de precintas, na qual se procedia à preparação manual da máquina para uma encomenda particular. Essa função passou a ser directamente integrada na fita de comando da máquina, agora sob a única responsabilidade do Sr. Renato. Deste modo, o empregado da máquina de fazer precintas, é utilizado ainda mais frequentemente para auxiliar noutras funções produtivas.



Designação: FITLENE TÊXTEIS ARTIFICIAIS Lda - (Fit)

Sector de activ.: Têxtil - Torcedura de filamentos contínuos de nylon e polyester

Nº de Trabalhadores: 76

Localização: Vila Nova de Famalicão

Entrevistado: Sr Moura - Sócio Gerente

A empresa Fitlene está associada na sua origem a uma outra indústria têxtil - a Fitor (fabricação de fios e tecidos têxteis de nylon e poliéster e de fios encolados e urdidos para tecelagem). O proprietário da Fitor adquiriu a maquinaria de uma empresa belga falida. O equipamento seria instalado em edifício construído para o efeito, funcionando como uma unidade anexa da empresa-mãe. O Sr. Moura, contabilista da Fitor, ficaria com funções de direcção desta nova secção.

Com uma experiência anterior centrada exclusivamente nas actividades contabilísticas, encontraria dificuldades na concretização dos objectivos de rentabilidade produtiva: as máquinas apresentavam baixos níveis de rendimento, com frequentes paragens e o fio produzido tinha fracos níveis de qualidade. O funcionário da manutenção possuía insuficiente experiência e capacidade o que implicaria uma actuação menos preventiva e integrada e mais pontualmente dirigida. Esta situação arrastar-se-ia durante algum tempo sem ter sido conseguida uma actuação eficaz. Um outro trabalhador tomara a iniciativa de realizar algumas experiências para a manutenção do equipamento e que viriam a desfazer as perspectivas anteriores de encerramento desta secção. De facto o diagnóstico do problema era simples (falta de limpeza e lubrificação que provocava a quebra sistemática de fio) e desde então sob a direcção desse trabalhador o serviço de manutenção permitiu que se atingissem níveis de rentabilidade crescentes. Verificar-se-á uma evolução constante ao longo da sua existência, tendo a produção inicial de 5 toneladas/mês sido sucessivamente ultrapassada, devido a requisições crescentes do mercado, situando-se actualmente em cerca de 120 toneladas/mês.

Em 81, esta unidade tornou-se juridicamente independente, tendo adoptado a designação de Fitorina, que conservaria até 87, altura em que foi vendida aos actuais proprietários (Sr. Moura e filho), adoptando então a designação social actual. Aquando da compra verificou-se uma forte injeção de capital e que constituirá o principal salto da empresa, derivado das aplicações de tal incorporação em mais máquinas novas, e substituição das antigas.

- fabrico de fio representa a quase totalidade da produção da empresa, estimada, em termos de facturação, em 1.000.000 contos/ano. O fabrico de linha de costura tem uma incidência na facturação quase nula. Esta linha é apenas para alimentação das máquinas de corta-e-cose, e não de costura, devido a um acordo realizado entre os anteriores proprietários e a Coats & Clark, na sequência da venda do respectivo equipamento em que a Fitlene abdicaria desta produção durante determinado período de tempo.
- processo produtivo baseia-se numa sequência de operações que transformam a matéria-prima de base em filamentos contínuos. Com maior representatividade encontra-se o nylon e o poliéster, embora a laboração possa incidir também em acetatos, propileno e mistos, dependendo do pedido dos clientes. Estes produtos são adquiridos quer no mercado europeu (Suiça, Itália, Alemanha, Inglaterra, Espanha), quer nos designados "mercados orientais" (Turquia, Taiwan, Coreia), quer no México. Os mercados orientais constituem uma alternativa fortemente competitiva em termos de custos, embora não representem para a empresa mais de 20% das suas compras já que em termos de assistência aos seus produtos serão menos atraentes. Recentemente verificou-se uma alteração significativa nestas aquisições, com a constituição, em Portugal de empresas produtoras de poliéster. No entanto, a aquisição dos seus produtos, incentivada pelo estado (agravamento das taxas de importação), acarreta um aumento de custos de cerca de 40%.

Dos armazéns; a matéria-prima é encaminhada para a secção de texturização ou então para a copsagem. Seguidamente, procede-se à sua torcedura e termofixação. Conforme as orientações específicas da encomenda a "despachar", o fio segue directamente para a bobinagem ou passa previamente pela tinturaria onde é tingido. O tingimento é dado em regime de subcontratação a uma tinturaria da região, e que dada a configuração dos cops particulares usados teve que adquirir uma estrutura adaptada e apenas utilizada para os seus fios. Presentemente, encontra-se em construção a tinturaria da Fitlene, num esforço de acrescentar algum valor ao produto, um melhor cumprimento dos prazos e realizar um controlo mais eficaz dos tingimentos, estabilizando o nível de qualidade dos seus produtos. Essa qualidade é inspeccionada na fase posterior à bobinagem, operação que antecede a embalagem, pesagem e o respectivo depósito no armazém de produto acabado.

Desde 1985 que encaminhavam uma quota dos seus produtos para a exportação mas a forte concorrência existente nesta gama de produtos, com países extra-CEE, onde os custos de mão-de-obra são inferiores está a obrigá-los à diminuição dessas percentagens. As tecelagens e fabricantes de malha nacionais, constituem deste modo o alvo preferencial das suas vendas, cifradas no ano passado em 1.000.000 de contos. Vocacionados para a venda por encomenda

organizam as suas produções orientadas pelas referências estipuladas pelos clientes.

Todo o processo de transformação é realizado num edifício com cerca de 10.000 m<sup>2</sup> de área coberta, que está segmentado em dois, permitindo a separação dos serviços administrativos. O pavilhão da produção possui dois pisos, sendo a cave reservada aos armazéns e o piso superior à fabricação. A distribuição das diversas secções segue uma organização logicamente planificada inicialmente, e que não foi posta em causa durante o processo de crescimento, devido à natureza da adaptação produtiva ter sido realizada por substituição, e não alargamento do parque de máquinas existente.

A empresa é sustentada na sua actividade por um quadro de pessoal composto por 76 funcionários. Com uma média de idades a rondar os 30 anos e 14 mulheres na fábrica, genericamente satisfarão as necessidades tecnico-produtivas da empresa, embora seja apontada uma certa diversidade no comportamento de alguns segmentos de trabalhadores, nomeadamente um grupo de ex-emigrantes, com melhores índices de produtividade e disponibilidade para tarefas menos atraentes. Considerando que é um sintoma de que o clima de relacionamento entre a gestão e os trabalhadores, os contactos serão estabelecidos directa e individualmente, não existindo qualquer associação de trabalhadores.

A Fitlene desde sempre funcionou em laboração contínua, não se tendo verificado alterações posteriores.

Se a nível operacional não são sentidas graves insuficiências ou desajustamentos, o mesmo não se passará com os escalões hierárquico-funcionais superiores. Presentemente, a empresa conta com a colaboração de uma economista e de um engenheiro técnico de origem francesa, que procede a ensaios para o desenvolvimento de novos produtos ou melhoramentos dos já existentes, além do contabilista. O rápido crescimento da empresa e a prioridade dada aos factores directamente produtivos, terá desviado a atenção nos serviços de enquadramento e apoio, originando a situação actual de reconhecida deficiência estrutural, que implicará a eventual redistribuição de competências e responsabilidades, revisão dos anteriores procedimentos e circuitos informacionais, produtivos e comerciais. A necessidade da incorporação de pessoal especializado e qualificado, nomeadamente um engenheiro para assistência ao equipamento eléctrico e um economista, é sentida simultaneamente como inadiável e portadora de grandes riscos para a empresa. As exigências orçamentais envolvidas e as readaptações pessoais e organizacionais, assumem particular importância, geradora de indecisões e receios por parte da gestão.

Confrontados com o crescimento da produtividade da fábrica, tornar-se-ia necessário o desenvolvimento das actividades de "escritório"

para dar o requerido apoio informativo às actividades de gestão interna. Até Abril de 87, apenas a contabilidade se encontrava apoiada numa tecnologia de base informática, assente na utilização de tarjas magnéticas. Com este equipamento, o movimento contabilístico de cada cliente da empresa estava registado numa dessas tarjas, que era manuseada individualmente, tornando assim o processo de consulta e registo moroso e pouco flexível, quer pelo suporte físico em tarja, quer pelas possibilidades muito limitadas de tratamento informacional.

Na tentativa de ultrapassar estas insuficiências, os proprietários, sob sugestão do contabilista decidiram adquirir um computador, instalando nos serviços de contabilidade um ICL/PC4, com dois terminais configurados em rede e sustentados por uma unidade central de 50 Mb.

Simultaneamente foi sugerido pelo distribuidor responsável pela instalação do equipamento, a organização dos ficheiros de fornecedores e clientes, da facturação e dos salários, que arrancaram após alguns meses do início da exploração do sistema, pela contabilidade. Todas as aplicações seriam versões standard, que não sofreram alterações posteriores.

A adequabilidade deste equipamento e respectivo software é contudo posta em causa, pois estaria sobdimensionada relativamente ao actual volume de informações a tratar e a integrar futuramente, não permitirá realizar listagens exaustivas e os procedimentos de rotina (por ex. cópias de segurança) são dificultados em virtude de um desenho aplicacional menos eficiente. Mais eficaz será a utilização da informática na facturação, que trouxe vantagens evidentes, entre as quais um aumento na rapidez de processamento: com base na guia de remessa entregue ao cliente, introduz-se os seus dados de identificação, produto e quantidades, e automaticamente sai a factura e é actualizado o movimento contabilístico.

Aquando da instalação do equipamento, o distribuidor assegurou, através de demonstradores seus, a formação inicial dos operadores nas novas aplicações: os gerentes, o contabilista e um outro funcionário administrativo. Quando há algum problema, contam com os serviços de apoio desse fornecedor, que tentará debloquear a dificuldade, através do telefone ou pessoalmente.

O contabilista, que é o principal utilizador do suporte informático, está satisfeito com o nível de conhecimento transmitido, pois "o computador não será mais que uma máquina de escrever associada a uma calculadora". De acordo com ele o antigo processo através de tarjas magnéticas teria algumas vantagens, nomeadamente o acesso mais fácil aos movimentos contabilísticos dos clientes. Contudo a evolução da empresa não permite o arquivo do volume

informativo num suporte tão caro e com dificuldades físicas de conservação.

Objectivos que estão associados com a exigência de tratar uma grande quantidade de informações, mantendo-as actualizadas e de seguida, recolher dados que permitissem gerir com maior rigor a produção, estiveram na origem da decisão de compra do computador. Por outro lado as tarjas magnéticas, em consequência do número de clientes a processar informacionalmente, estariam a tornar-se um encargo financeiro acentuado.

Na empresa não existiam técnicos com conhecimentos em informática, e baseados na experiência de outra empresa do sector fizeram a escolha do tipo de equipamento, cujo distribuidor ficaria com a responsabilidade da implementação das soluções em termos de software. Questões orçamentais orientaram a escolha automática de soluções standard e apenas após a sua exploração viriam a ser detectadas algumas insuficiências, atribuídas à máquina. Essas insuficiências estarão contudo mais dependentes do desenho do software que implica uma redefinição das rotinas anteriores e consequentemente uma maior consideração da formação dos utilizadores.

A formação havida centrou-se na aquisição de conhecimentos individualizados e gerais, e não integrou aspectos importantes relacionados com a coactividade.

A informatização não terá produzido mudanças a nível organizacional reconhecidas pela gestão: as funções distribuem-se por igual número de trabalhadores e com as mesmas actividades, os procedimentos administrativos permaneceram semelhantes e a estrutura hierárquica manteve-se. Será a nível individual dos utilizadores, que se terão produzido algumas modificações, nomeadamente o reconhecimento de uma maior facilitação conseguida para a realização das suas actividades.

Dado que a empresa possui uma carteira de clientes que cumulativamente oscilará entre os 800 e 1000, a função da contabilidade estava "enormemente pesada", pois a gestão de número equivalente de tarjas magnéticas tornava-se insustentável, quer em termos físicos quer de um ponto de vista da acessibilidade informacional. O contabilista e a operadora de apoio, sentem estar mais facilitada as suas tarefas devido à concentração das informações permitida pelo novo sistema de organização dos dados. Contudo essa concentração implicará que, essencialmente a operadora, tenha agora funções mais sedentárias. Anteriormente, necessitava de se deslocar frequentemente no escritório para aceder às tarjas, o que passou a não ser necessário em virtude de existir um terminal na sua secretária, tornando a sua função mais "sedentária".

Em consequência da escassa formação e experiência na tecnologia agora utilizada, existirá a sensação por parte da gerência de não dominar o processamento informacional, cedendo a uma lógica aceite, mas imposta pelo equipamento.

A incorporação de tecnologia informática não ocasionaria remodelações a nível das condições de trabalho dos funcionários, limitando-se a substituir equipamentos, que seriam instalados nos mesmos locais das operações anteriores.

Após a informatização destas actividades indirectamente produtivas, existe o interesse pela instalação de um mais rigoroso controlo do movimento de stocks. De momento, esse controlo é efectuado pelo proprietário, que regularmente visita o armazém para se aperceber antecipadamente das eventuais insuficiências. Não existe qualquer indicação periódica para os serviços administrativos, do estado das existências em stock, o que já ocasionou quebras de produção anteriores e obriga a um esforço financeiro superior para a aquisição de matéria prima de segurança.

Designação MARIGAN - (Mar)

Sector de activ.: Acabamentos Têxteis - Tinturaria e Estamparia

Nº de trabalhadores: 123

Localização: Fafe

Entrevistado: Sr Castro - Sócio Gerente

A sociedade foi constituída em 1971 por três sócios, entre os quais dois emigrantes e um residente em Portugal. Um dos sócios, emigrante no Brasil, possuía uma vasta experiência na condução de empresas, e constatou que o sector têxtil estava deficitário em unidades autónomas de prestação de acabamentos e particularmente para o serviço de estamparias. Com alguma experiência no sector sentir-se-ia atraído pelo potencial de desenvolvimento comercial existente, decidindo-se a regressar a Portugal, abandonando a actividade que possuía no Brasil.

Neste sentido seria constituída a sociedade inicial, e exclusivamente através de capitais próprios montaram uma estamparia com 60 x 20 m iniciais. A unidade integrava assim duas máquinas de estampar e duas râmulas para realizar a termofixação dos tecidos estampados.

Nesta fase de arranque, a originalidade da técnica dos desenhos proposta, justificaria a sua preferência em relação à concorrência existente. Essa vantagem provinha do design propriamente dito, além da existência do know how que os permitia executar.

Dos três sócios fundadores, apenas um ainda detém participação na sociedade. Actualmente é constituída por quatro pessoas, dois dos quais possuem funções de gestão.

A matéria prima, fornecida normalmente pelos clientes, inclui a tela em cru, malhas e fio, que irão ser encaminhados para processos de transformação diferenciados. Assim a tela em cru é branqueada ou tingida, sendo de seguida estampada e acabada, de acordo com as especificações do cliente. A malha terá que, após o tingimento ser aberta para para que fique estendida de forma regular.

De início a produção seria dirigida para uma única fábrica de confecção, que assim tomaria a totalidade da sua produção. A capacidade produtiva da empresa aumentou de forma a obrigar a uma reconversão nas orientações comerciais anteriores, começando então a aumentar a sua carteira de clientes, que hoje se situará à volta de trinta. A estampagem é o serviço mais representativo na

facturação da empresa, que possui aproximadamente 400.000 contos de volume de vendas.

Este acentuado crescimento implicaria o alargamento modular das suas instalações. No entanto, devido ao crescimento simultâneo da urbanizações em redor da empresa, esta viria a ser obrigada a um desenvolvimento desordenado e não obedecendo a critérios de racionalidade funcional. Presentemente as suas instalações possuem cerca de 8.000 m<sup>2</sup> de área coberta. O edifício da fábrica deverá, segundo projecto já existente, sofrer globais e significativas remodelações, no sentido de tornar a ocupação dos espaços mais adaptada às orientações dos processos de fabrico. Conjuntamente, procurar-se-ão melhorar as condições a nível do ambiente físico, quer na fábrica quer nos escritórios. Entretanto têm procedido a reajustamentos pontuais, por exemplo na ocupação de espaços derivados das novas aquisições de equipamento.

A produção continua a destinar-se na sua totalidade a responder a encomendas dos seus clientes, que têm as respectivas produções tomadas pela exportação em cerca de 90%, não havendo qualquer armazenagem em stock.

Deste modo laboram em regime de subcontratação, que não implicará qualquer dependência em termos de gestão para a empresa devido ao leque alargado de clientes com que trabalham. A capacidade da Marisan estaria completamente rentabilizada pela grande procura dos seus serviços (obtendo frequentes vezes trabalho anteriormente dado a concorrentes. Serão os subcontratantes a procurar os seus serviços de acabamento, e não haverá quase necessidade de uma certa agressividade comercial de contacto com potenciais clientes. As empresas que variam na carteira de clientes serão escassas, havendo relativa previsibilidade nas expectativas de encomendas a receber, e respectivos parâmetros. Empresas subcontratantes que fornecem a própria matéria-prima, ou a compra faz-se directamente a empresas fornecedoras (nacionais), embora o procedimento habitual seja a primeira hipótese.

A responsabilidade do design é dos clientes, embora haja sempre um debate de ideias e troca de sugestões, onde terá um papel preponderante a experiência de um dos gerentes, na escolha dos padrões das estampagens. Cada subcontratante possui um conjunto de "quadros", que são conservados na Marisan, e reutilizados a pedido.

A realização dos acabamentos é integralmente efectuada na empresa não havendo recurso a terceiros, subcontratados, para qualquer das operações necessárias.

A organização da empresa está diferenciada em três secções básicas definidas sem grande explicitação: serviços administrativos,



produção e serralharia. A secção produtiva contempla os dois processos de transformação - tinturaria e estamparia -, além do armazém de produto acabado. Entretanto na empresa são guardadas as colecções de "quadros" de cada cliente o que ocupa uma área considerável resultando paralelamente em relativo desordenamento dos salões de estamparia.

A Marigan possui no seu quadro de pessoal 123 trabalhadores, dos quais 32 são mulheres. Consideram que a média de idades desses trabalhadores é bastante alta e representa um foco de preocupações para a gestão que sente assim diminuídas as capacidades adaptativas do pessoal às exigências resultantes da projectada renovação total do seu parque de máquinas.

Dois terços do pessoal serão analfabetos ou possuem apenas quatro anos de escolaridade. Na secção administrativa têm um funcionário com o 12<sup>a</sup> ano de contabilidade e os restantes com sete e oito anos de escolaridade.

Os trabalhadores admitidos apenas poderão entrar para o quadro de pessoal após o cumprimento de um contrato-a-prazo de seis meses de duração, que é considerado como um meio de defesa dos empresários quanto ao real interesse na sua efectivação.

Na Marigan não existe qualquer associação de trabalhadores, ou filiação sindical, apesar de após a revolução de 25 de Abril de 1974, terem existido tentativas externas, para a sindicalização do pessoal da empresa, mas terão sido "os próprios trabalhadores a não querer essa associação".

O equipamento actual é considerado como mais actualizado que o possuído pelos concorrentes. Contudo as alternativas de maquinaria mais recente, mais automatizada e de maior rendimento está a ser adquirida, de uma forma que deverá revolucionar as capacidades de produção da empresa.

A actualização dos equipamentos em curso está a desencadear o aparecimento de um conjunto de trabalhadores praticamente improdutivo (os menos qualificados e mais idosos), que é tido como um "peso suportável" para a empresa. A produtividade geral da empresa permitirá conservar estes trabalhadores (cerca de 50), com rendimentos produtivos muito baixos. Estão concentrados numa sala onde mantêm em actividade duas mesas de estampagem manual. A opção da gerência em relação a esta população, é a de esperar até que cada um abandone a empresa de livre vontade, por terem encontrado outros empregos ou por terem atingido a idade da reforma.

Neste contexto de modernização geral da empresa surgem exigências particulares determinando a preocupação com o desenvolvimento

das competências técnicas dos trabalhadores e da renovação dos modelos de organização hierárquico-funcional. Consequentemente os gestores pretendem promover cursos de formação incidindo no apoio aos estampadores e à função das chefias.

Os meios informáticos utilizados pela empresa resumem-se a um microcomputador, de 10 MB de memória, adquirido em 1984 e que é propriedade da empresa. O modelo do computador não estará actualizado, facto que não provocará desadaptação relativamente à exploração realizada.

O processo de introdução da informática, não terá tido o apoio de qualquer pessoa ou organização, senão dos distribuidores do equipamento, que decidiram do equipamento e software a utilizar, com base nas necessidades adiantadas pela gerência. Essa empresa também forneceu uma formação inicial, ao equipamento e aplicações, aos dois operadores do sistema e aos gerentes, e que teve lugar nas suas instalações. No entanto verificou-se um certo atraso na utilização do equipamento devido a problemas de assistência pós-venda, nomeadamente no adiamento das acções de formação previstas.

O processamento dos salários e da contabilidade foram as prioridades definidas há quatro anos e continuam a ser as funções informatizadas, para além de um tratamento básico efectuado aos dados da produção.

O tratamento de informações a nível da produção permitirá realizar um controlo mais apurado das existências e um controlo da produção diária. Os encarregados sectoriais registam as produções das respectivas máquinas e que serão introduzidos também no computador. Este registo possibilitará a percepção das alterações na produtividade do equipamento e a racionalizar a gestão das encomendas. Os valores com que se trabalhava anteriormente não eram rigorosos, por exemplo em termos de capacidade produtiva eram baseados em estimativas, que se verificou depois serem completamente falsas: a capacidade de produção efectiva não chegava a metade das estimativas então admitidas, e que se baseavam nuns cálculos pontualmente efectuados.

Os programas em uso correspondem a versões standardizadas. A adaptação de software não pareceu justificar-se para as aplicações utilizadas e que serão caracterizadas por uma agradável facilidade de manuseamento e por uma configuração que satisfaz as necessidades da organização. Contudo devido aos orçamentos elevados necessários para realizar adaptações seriam incomportáveis para as empresas com as dimensões da Marigan em 1984. Pretendem informatizar o registo do movimento de stocks e a gestão das encomendas, e estas funções exigirão o desenvolvimento de soluções personalizadas para a empresa.

A integração da informática viria a determinar a admissão de um funcionário para apoio aos serviços administrativos. Este já possuía um curso básico de introdução à programação de computadores, que considera que não lhe fornecia qualquer utilidade prática para o desempenho funcional previsto. Assistiu a um minicurso fornecido nas instalações do fornecedor do equipamento e que resultaria suficiente para a utilização dos recursos do programa. As dificuldades sentidas prendem-se com a ausência de conhecimentos e experiência a nível do processamento dos dados específicos de salários e contabilidade determinando a existência de um período de aprendizagem prolongado.

A incorporação de tecnologia informática neste sector de actividade e principalmente devido à zona de inserção da empresa estará sempre limitada pela indisponibilidade de recursos humanos especializados. Paralelamente, a capacidade de desenvolverem acções de formação internamente, será dificultada pela distância da região às sedes dos organismos pertinentes.

Dado que as aplicações se referem a actividades do foro administrativo as consequências não se fariam sentir a nível dos horários de laboração da empresa que na área de produção assegura uma actividade contínua, com base em três turnos.

No futuro tencionam desenvolver o tratamento das informações da área produtiva tarefa que será por um lado exigida e por outro facilitada pela reconversão e automatização do parque de máquinas. Esta integração irá permitir a existência de mais variações a nível dos produtos e efectuar uma rigorosa gestão das encomendas em carteira.

Estão "satisfeitíssimos" com a escolha, porque será fácil aprender a trabalhar com os programas escolhidos e a sua utilização. Contudo, está previsto que a futura gestão de encomendas e stocks, será realizada com base em programas adaptados, e isto devido à existência de especificidades deste tipo de actividade e à possível inexistência de pacotes adaptados. A utilização de recursos informáticos é considerada como inevitável pois "o crescimento das empresas já não é realizável se não existir uma quantidade de informações só possíveis com a ajuda da informática".

As suas relações com outros organismos restringem-se ao contacto havido com o IAPMEI para requisitar a credencial de PME, e têm um pedido integrado no SIBR (Sistemas de Incentivos de Base Regional) em apreciação associado ao seu projecto de renovação do parque de máquinas e formação técnica de pessoal.

Designação: PASSAMANARIAS S. VICENTE Lda - (SVi)

Sector de activ.: Têxtil - Fabrico de passamanarias

Nº de trabalhadores: 26

Facturação: 154.000 contos/ano

Localização: S. Vicente - Barcelos

Entrevistado: Sr João Silva / proprietário

A fundação desta empresa é considerada pelo seu proprietário como "uma aventura na vida", uma iniciativa arriscada, pois não possuía qualquer experiência anterior neste sector de actividade.

O objectivo primeiro da fundação desta empresa seria para o Sr. João Silva, conseguir assegurar o futuro para o seu filho, que não teria interesse pela actividade do estabelecimento que possuíam (mercearia-café), sendo então necessário procurar outra solução.

Iniciou a produção instalando duas máquinas usadas, para fabrico de elástico, adquiridas a uma empresa vizinha, que as tinha arrumadas a um canto. O financiamento inicial foi sustentado por capitais próprios, associado a algum auxílio bancário, através de empréstimos de curto prazo.

Funcionavam, de início no piso superior ao do café que possuíam, e conservam, o que constituía um incómodo para os clientes constituindo uma solução provisória. Estas instalações não tinham condições pois não tinha sequer isolamento no telhado e quando chegavam de manhã as máquinas estavam enferrujadas, devido às chuvas, ou bloqueadas de gelo devido à neve. Fez então instalações próprias que consistiam num barracão de 10 x 8 m, aproveitando para adquirir uma outra máquina.

Posteriormente viria a substituir essas máquinas por material novo adquirido em Itália, possuindo presentemente imobilizado material no valor aproximado de 35.000 contos.

Os primeiros tempos da exploração seria "muito penoso pois a produtividade não era rentável e estiveram numa situação de laboração sem lucros e apenas a esperança de que mais cedo ou mais tarde teria que ser rentável como o era para os outros". De início eram os familiares que asseguravam a laboração.

O desenvolvimento desta empresa assentaria não na experiência ou conhecimentos técnicos, mas simplesmente na superação constante e intuitiva dos factores de estrangulamento que eram encontrados e

diagnosticados. Por ex. a produção de elástico caía directamente das máquinas num bidão onde se misturava todo, e só depois com a consulta dos catálogos que acompanhavam as máquinas é que resolveram como separar os vários segmentos. Sentiriam a falta de conhecimento técnico e comercial, a falta de crédito, etc, mas com grande esforço e a trabalhar durante três anos sem receber nada.

A evolução verificou-se no sentido de maior qualidade, que no princípio era bastante fraca, desenvolvida a partir da visita a diversas fábricas e da procura em dilatar a sua carteira de clientes através de mais publicidade.

Em 84 vivenciaram um período de dificuldades, derivadas de uma escassez grave de fundo de maneio. Essa circunstância terá implicado a avença de um economista, e viriam em 86 a aumentar de novo as instalações e o parque de máquinas. "Houve um período a partir de 84, em que a procura era maior que a oferta permitindo um certo comodismo desta empresa que seria menos aconselhável".

A empresa possui uma gestão ainda dominada pelo seu carácter familiar que é revelado ainda mais pelo contraste que se verifica com um certo rigor de análise e actuação do economista. A admissão do economista, em 84 devido à existência de uma situação de crise financeira, polarizaria o passo mais marcante para a empresa, pois terá implicado um esforço decisivo no sentido da racionalização e "desenvolvimento sustentado" da fábrica.

Dedica-se à fabricação de elásticos, fita nastro, sarja, etiquetas e cordões, e o elástico representa a maior facturação.

A produção é orientada basicamente por encomendas de empresas de confecção (300), trabalhando em série (para stock) apenas no elástico onde se verifica sempre procura. A evolução orienta-se para maior produção por encomenda o que acarreta maior dificuldades na gestão de pessoal, máquinas, preços, etc.

A matéria prima utilizada é apenas fio polyester e borracha, vindo o fio de duas empresas portuguesas e por vezes da importação (por melhores condições de preço-pagamento e melhor qualidade). Possuem cerca de 20.000 contos normalmente em stock o que lhes dá uma autonomia para cerca de um mês, e permitindo a inexistência de um controlo rigoroso das respectivas existências.

A capacidade de uma gestão previsional será comprometida pela desorganização que existe a juzante, sendo sistematicamente confrontados com encomendas "para ontem". Há muitas empresas mesmo de maiores dimensões e que ainda não têm a contabilidade dentro da empresa mas num gabinete, onde não "há documentos mas papeis, não querem contabilidade mas escrita, não têm arquivo mas saco de papeis".

A gestão dessa produção torna-se cada vez mais rigorosa pela aquisição de novas máquinas ou equipamentos de controlo da produtividade para as outras, substituindo-se a um cálculo por alto através das produções estimadas para cada máquina. Esse controlo é duplamente motivado: pela possibilidade de fazer uma adequada gestão de encomendas e para facilitar o controlo interno das produtividades (por ex. para controlar as produções do turno da noite). Não existem ainda dados para realizar uma gestão de custos, não permitindo a definição rentável dos preços. Os preços são definidos em função dos consumos de matéria-prima e da contabilidade geral. No entanto as proporções de fio e borracha no elástico não eram conhecidos até há pouco tempo, comprometendo esse controlo rigoroso.

Possuem três máquinas de produção de elástico, uma para fabrico de cordão, uma de entrançado, um bobinador para repassar fio, uma máquina de fazer etiquetas. Este ano foram à ITMA a Paris e verificaram que o grau de actualização do equipamento é boa já que os equipamentos que possuem lá estavam expostos, no entanto estão a pensar integrar acessórios no parque de máquinas existentes que permitam aumentar a sua flexibilidade (larguras de elástico e fitas).

Cada uma das máquinas pode produzir elástico fitas de nastro ou sarja dependendo das matérias-primas introduzidas.

Não possuindo uma diferenciação organizativa rigorosa, distinguem basicamente os serviços administrativos (que integram as funções de contabilidade, serviços financeiros e contacto com clientes e fornecedores), e a produção.

O edifício actual é constituído por três pisos, representando cerca de 800 m<sup>2</sup> de área coberta. No 1º andar situam-se os serviços administrativos, onde está instalado o computador, numa sala polivalente e contígua ao escritório. No rés-do-chão encontra-se a área produtiva, em regime de funcionamento contínuo ao longo de três turnos diários. Na cave encontra-se o armazém de matérias-primas e o de produtos acabados.

É constituída por 26 empregados, dos quais 4 serão mulheres (3 familiares). As mulheres não oferecem tantas garantias como os homens por causa das máquinas e das capacidades, e porque houve um acidente com uma mulher que ficou com o cabelo preso nas máquinas. Têm idades compreendidas entre os 14 e os 45 sendo a média respectiva de cerca de 25 anos.

Têm a colaboração em regime de avença de um economista, desde há 4 anos. Os restantes trabalhadores possuem correntemente entre o 7º ano e o 9º de escolaridade. Apenas um trabalhador do escritório possui o 11º ano completo. Com o crescimento organizacional e produtivo da empresa justificar-se-ia já a admissão de mais

quadros especializados sendo necessário por exemplo, um engenheiro na produção para exercer um controlo de qualidade e apoiar a manutenção das máquinas, definição de custos de produção.

Trabalham em 3 turnos de 8/9 empregados.

O equipamento não é propriedade da empresa mas utilizam-no em sistema de leasing.

Os objectivos finais da informatização prendem-se simultaneamente com um acréscimo da informação a gerir e com a necessidade de desenvolver a qualidade dessa informação já que a contabilidade manual acarreta muitos enganos que demoram muito tempo a detectar além de vários cálculos que passam a não ser necessários já que se tornam automaticamente produzidos. O IVA impõe prazos o que é um factor a considerar para a justificação do apoio informático.

A fase experimental foi um bocado alargado por causa dos precalços, sendo instalado em Novembro e a utilização efectiva foi a partir de Janeiro.

As funções informatizadas incluem: contabilidade, clientes e facturação. Certo controlo de stocks de produto acabado é realizado, pela via das vendas, que dá uma ideia da produção em unidades físicas. Os consumos não são controlados pois não há condições anível da produção e isso exigiria um profissional qualificado na produção incompatível para a empresa. Contudo esta melhoria nos controlos já lhes permite por exemplo responder a inquéritos oficiais.

Mais tarde ou mais cedo vai ser necessária uma unidade com mais capacidade. Também deverão começar a utilizar um programa relacionado com o pessoal que se torna uma imposição à medida que a empresa vai crescendo. Por outro lado o economista tinha interesse em "espremer" mais o computador na área da gestão, mas tem medo de investir em programas que são muito caros (60/90 contos) e depois não ter capacidade de resposta.

Intenção da introdução da gestão de imobilizados.

Tiveram a assistência do fornecedor do material, através de um seu assistente programador que será essencialmente um autodidacta, que seria "inexcedível" no seu esforço, dentro das suas limitações. Sentiram contudo dificuldades em se compreenderem mutuamente devido à não experiência do programador do contexto empresarial e do economista das limitações e potencialidades do sistema informático. Por ex. o contabilista estava convencido que o computador não digitava dezenas de centavos.

- O vendedor queria pôr o equipamento na empresa logo a seguir ao primeiro contacto estabelecido. Contudo por iniciativa do economista exigiram um período inicial onde se iria ver o que efectivamente queriam do computador, sistematizar um plano oficial de contabilidade para se pôr o computador a funcionar e só um mês antes da utilização efectiva do computador é que este seria instalado nos serviços. Durante esse intervalo foram fazendo perguntas ao programador para permitir uma melhor compreensão do que poderia ser obtido e como, do computador.
- O software teria sido realizado pelo programador com a colaboração de uma outra empresa do Porto, constituindo uma solução adaptada às necessidades específicas desta unidade empresarial, muito embora as aplicações desenvolvidas tivessem depois sido vendidas a várias outras empresas. As adaptações verificadas no programa verificaram-se em relação à contabilidade já que seria aqui onde se encontram as maiores variações interempresariais. Por exemplo separar as despesas de conservação das viaturas, da fabril e administrativa, permitindo a respectiva imputação diferenciada e possibilitar a definição de preços. Possuem contudo um programa standard, processador de texto, que não é ainda utilizado.
- Os programas são limitados nas suas capacidades, nomeadamente o programa de contabilidade não faz o fecho automático das contas apesar de ter sido previsto.
- De momento têm já necessidades de expandir a capacidade do computador não sabendo rigorosamente quais os limites actuais. Entretanto e devido a este desconhecimento não avançaram ainda com o previsto programa de gestão de immobilizados. Nos stocks tinham muitos mais ficheiros e foram obrigados a reconverter os registos agrupando por tipo de produtos porque o computador dá muitos erros (de 20 produtos passaram para 9 grupos)
- Em termos de pessoal "conseguimos não contratar mais empregados que necessitaríamos se não se tivesse pensado no computador".
- Os dois funcionários administrativos sofreram algumas mudanças a nível do respectivo processo de trabalho beneficiando com essas alterações que representarão uma maior valorização profissional, consequência imediata a utilização cada vez mais assídua dos meios informáticos. No entanto haverá um desenvolvimento de uma percepção de conjunto e o contacto com novas tarefas, onde por exemplo a funcionária administrativa começou por via da informática a ter uma maior ligação à contabilidade em si, uma maior personalização dos seus contactos com clientes (dando-lhes informações mais atempadas e rápidas), quando anteriormente se limitaria a passar guias de remessa e a "fazer banalidades".



Os funcionários do escritório passaram a ter maior possibilidade de, sem recurso ao proprietário da empresa, responder a algumas das solicitações dos clientes.

Eles próprios sentem que a sua actividade está mais facilitada e começam a não pôr a hipótese de voltar aos processos anteriores.

O economista exerce um controlo e trabalha sobre as informações finais, adaptando e refinando continuamente esses dados em função das necessidades, nomeadamente devido às alterações fiscais que se vão introduzindo na legislação. Os técnicos de contas referem frequentemente que as empresas ficam subjugadas pela legislação fiscal.

Estão "maravilhados" com as decisões que fizeram em termos de informatização.

A informática permitiu melhorar o contacto com os clientes e fornecedores, já que as informações estão mais centralizadas e acessíveis, permitindo mesmo ao telefone fazer consultas importantes para esse contacto.

Irão adquirir brevemente um "jacquard" que permitirá com o microcomputador existente projectar os desenhos a realizar no elástico, com base nas instruções registadas na disquete, o que permitirá acrescentar valor ao produto, discrimina-se o produto possibilitando maior afirmação no mercado e não ficar apenas na dependência das confecções.

Na procura da diversificação do mercado, pretendem recolher incentivos para investimentos a médio e longo prazo e realizar um estudo prospectivo, mas nenhuma das empresas de estudos de mercado garantiram que fariam esse levantamento e não obtiveram informações quer no ICEP, no Instituto dos têxteis, na APIM. Estão desencantados com os organismos oficiais pois os funcionários "ganham o mesmo", esforçando-se ou não para satisfazer as necessidades dos seus utentes. O contacto com a APIM foi iniciado por causa de um contencioso existente entre o Ministério da Indústria e Energia por causa da imposição de uma taxa à importação de borracha, mas a sua actividade é muito standardizada e não foram bem representados nessa negociação.

Recorreram ao IAPMEI para receber a revista das PME, mas não chegaram a recebê-la, e num recurso que fizeram para a obtenção de financiamento para fundo de maneiio também não obtiveram resposta, o que terá justificado uma atitude de afastamento.

Não estarão tão satisfeitos com a capacidade da assistência dos técnicos de informática disponíveis nas empresas de software dos quais duvidam da capacidade de fabricar as próprias aplicações que lhes vendem pois cada vez que solicitam o esclarecimento de

alguma dúvida ou procuram a solução de determinado bloqueamento no sistema, parece que nunca encontraram situação semelhante e mostram-se incapazes de resolver a situação.

Designação: PENSILTEX -(Pen)  
Sector de activ.: Confecção de malha  
Nº de Trabalhadores: 96  
Localização: Guimarães  
Entrevistado: Sr. António Ferreira

A criação da Pensiltext integra-se numa estratégia de crescimento e alargamento das actividades empresariais de um grupo de sócios, antigos funcionários do sector bancário. Esses três sócios, a trabalhar na mesma dependência bancária, conheciam com grande profundidade a dinâmica empresarial da região através do contacto que mantinham permanentemente com industriais da zona, facto esse que conjugado com o conhecimento das orientações e procedimentos da banca, os colocaria em potencial vantagem sobre a concorrência.

Consequentemente resolveriam iniciar uma actividade empresarial no sector têxtil, escolhendo para um primeiro investimento a compra de uma unidade autónoma de tecelagem (Jocaritex), que se encontrava à venda. A exploração desta fábrica seria portadora de experiências a nível de gestão industrial, anteriormente desconhecidas, e que se tornariam como um período de assimilação e adaptação à nova realidade profissional dos sócios, desenvolvendo assim um certo pragmatismo na tomada de decisões a efectuar.

A Pensiltext, seria constituída após 4 anos de laboração (em 1985) da tecelagem, e posteriormente, em 1986, seria constituída uma outra unidade de produção (Triamilar), orientada para produtos têxteis-lar.

Quer a Pensiltext, quer a Triamilar, são novas unidades de produção, criadas a partir de um projecto integrado de desenvolvimento industrial do grupo. Esse projecto seria traduzido nas decisões de produção e organizativas, que orientariam as relações entre as diversas fábricas.

A Pensiltext está vocacionada para a produção de confecções de malha enquanto que a Triamilar se orienta para as confecções de têxteis-lar, correspondendo à execução de produtos complementares, a juzante da tecelagem, e possuidores de valor acrescentado mais elevado. Estas unidades seriam desenvolvidas numa perspectiva de autonomia, condição que seria considerada essencial para a obtenção de sucesso na gestão das diversas fábricas. Pretendia-se limitar a valores reduzidos o número de trabalhadores em cada fábrica no sentido de obter uma maior facilidade na gestão dessa

mão-de-obra e também a impedir agravamentos nos custos fixos da empresa, derivados das obrigações legais associadas às maiores empresas, nomeadamente benefícios de natureza social. A actividade no mesmo local, de numerosos trabalhadores resultaria segundo a gestão num avolumar de situações de conflitualidade entre trabalhadores e com a gerência, e tem como consequência a redução dos níveis de produtividade, relativamente aos escalões de menor dimensão.

Na tentativa de rentabilizar os custos (de pessoal e equipamento) e simplificar o procesamento dos dados administrativos, os meios informáticos são, no entanto, compartilhados pelas três empresas.

As orientações definidas para o financiamento das novas empresas e que excluíam explicitamente o recurso à banca viria a determinar a integração de uma empresa de produção de malhas (Vilartex), na sociedade da Pensiltex. Esta empresa ficaria responsável pelo fornecimento total da matéria-prima necessária à laboração.

O seu quadro de pessoal é integrado por 96 pessoas, cuja idade média rondará os 27 anos, considerada como uma vantagem em relação à média mais alta, frequente no sector, e por esse facto possibilitadora da adaptação funcional. A percentagem de mulheres atinge os 90%, seguindo aliás as tendências sectoriais existentes. Não estão associados à fábrica quaisquer licenciados, e a maioria dos trabalhadores tem o ciclo preparatório ou a frequência do ensino secundário. Nos serviços administrativos têm duas raparigas com o curso de secretariado e nos serviços comerciais um trabalhador com conhecimentos de inglês e francês, conhecimentos importantes dada a vertente exclusivamente exportadora da empresa. Na produção encontram-se "bastantes trabalhadores com apenas quatro anos de escolaridade".

Com 4 anos de laboração efectiva, a Pensiltex, orienta-se para a produção de confecções de malha, tais como T-shirts, joggings, robes, etc, destinando-as exclusivamente à exportação. Com uma carteira de clientes próxima das trinta unidades, exporta essencialmente para os países europeus e para os Estados Unidos.

A produção efectiva da empresa, em conformidade com o que geralmente se passa na concorrência, será apenas uma parte das "encomendas tomadas". Dão em subcontratação alguma produção a fábricas de "confecção-a-feitio", quando excedentária, e nesses casos realizam internamente o corte e os acabamentos das peças subcontratadas.

O design dos produtos vendidos é da responsabilidade dos clientes, que fazem os pedidos de abastecimento com base nos moldes que idealizaram.

Esta orientação para o mercado externo implicará exigências particulares, sendo assim procurado o desenvolvimento de padrões de qualidade superiores, pontualidade no cumprimento de prazos e num contacto baseado nas capacidades objectivas de produção da empresa e não em manobras comerciais, frequentemente utilizadas. Consequentemente, procuram ter um conhecimento e controlo rigoroso do que se passa na empresa, e encontrar as alternativas mais ajustadas para responder às solicitações crescentes do mercado, contando com a colaboração especial dos seus encarregados.

Os gestores da Pensiltex consideram imprescindível a colaboração efectiva dos trabalhadores, e assim a fábrica tentará desenvolver uma cultura da empresa assente na dinamização de um espírito de grupo e na adesão dos seus colaboradores, através da concessão de estímulos pessoais, de natureza económica. A distribuição dos prémios começaria por ser efectuada com base nos resultados globais da empresa, procedimento que não terá dado os resultados esperados, pois premiava todos os trabalhadores indiscriminadamente, qualquer que fosse a sua produtividade. Assim a gestão irá no futuro adoptar uma modalidade de incentivos, também de natureza económica e que será calculada com base em índices da produção individual e taxas de absentismo, alteração que se dará aquando da próxima actualização de salários.

O funcionamento da empresa está segundo o Sr. António Ferreira, organizado claramente e incluirá: serviços administrativos (contabilidade e pessoal), secção comercial (planificação e custos), confecção, agente de tempos e métodos, e armazéns (de matéria prima e produtos acabados). Segundo o entrevistado, a experiência do funcionamento da banca, paralelamente à obtida durante a exploração da tecelagem, terão levado a que a criação desta empresa desde a sua base fosse concretizada com grande "discernimento".

As malhas em cru produzidas pela Vilartex, passam pela tinturaria, subcontratada para o tingimento da malha, e só depois são integradas no processo de produção. As malhas sofrem um controlo de qualidade à entrada do armazém de matéria-prima que englobará: análise da gramagem, testes de encolhimento e fixação da côr. Posteriormente, as unidades fabricadas são revistadas sobre aspectos da confecção em geral e de limpeza.

A confecção, constituída por quatro linhas de produção (com uma média de 12 pessoas cada) é precedida pela operação do corte e actividade de construção de amostras (moldes), secções que deverão de uma forma progressiva, ser completamente automatizadas. Depois das linhas de produção, as confecções são revistadas e de seguida acabadas, embaladas e expedidas.

A empresa desenvolve a sua actividade num edifício reconhecidamente pequeno e que irá ser aumentado encontrando-se as actividades de modelagem e riscagem no 1º andar, enquanto que as restantes tarefas do processo produtivo e os serviços administrativos estão sediados no rés-do-chão.

A utilização de tecnologias de base informática assume duas facetas nesta empresa: a nível do processamento de dados administrativos e na produção.

Na secção administrativa utilizam um microcomputador, de 20 Mb de memória em disco duro, e com esta aquisição, ter-se-á iniciado em 1987, a informatização da empresa, através do registo informático das funções de contabilidade e dados de pessoal.

O programador da Vilartex, que acompanhou a informatização nessa empresa, com base num equipamento igual, é o responsável pela realização operacional dessa tarefa. De facto este é irmão do sócio da Pensiltex, que está encarregado da contabilidade e secção de pessoal, o que desencadeia maior capacidade de compreensão das adaptações necessárias, segundo o programador. Os procedimentos informatizados, estarão contudo ainda numa fase experimental.

A nível da produção, adquiriram um sistema de Concepção Assistida por Computador, para a secção de amostragem de moldes, no início deste ano, mas apesar de terem instalado o equipamento e iniciado a formação dos utilizadores, não deram início à sua exploração, devido à grande actividade da empresa na fase terminal do ano. O arranque do sistema ficou assim adiado para o início do novo ano de actividade (Setembro).

Tendo conhecimento da existência de soluções de base informática para as confecções através do contacto com outras empresas, procuraram informar-se das efectivas potencialidades do sistema e aplicabilidade na sua firma, junto dos diversos fornecedores e efectivos utilizadores. As eventuais implicações em termos do factor humano seriam consideradas na própria escolha do equipamento. A escolha privilegiaria a alternativa que não obrigava ao recrutamento de um especialista, pois a concepção de base dos programas estava orientada para o aproveitamento do potencial humano existente na empresa.

A decisão da compra foi antecedida de uma reunião com os diversos encarregados da fábrica e que terá sido proveitosa sobretudo na recolha das opiniões sobre a rentabilidade do sistema e as possíveis reacções a enfrentar. O tipo de equipamento não era conhecido suficientemente por esses empregados o que terá diminuído a capacidade de rentabilizar mais as suas opiniões.

O sistema integra hardware para a modelagem (mesa digitalizadora, écrans e plotter) e uma mesa para a riscada. As operações seguintes (estendimento na mesa de corte e o próprio corte) não foram objecto de automatização nem constituem uma prioridade nos objectivos de modernização da empresa, já que esta "teria que crescer bastante em capacidade de produção" para justificar o elevado investimento necessário.

A diminuição dos erros na modelagem ou o aumento da precisão dos desenhos, a optimização do aproveitamento da malha e a diminuição dos gastos de tempo, desbloqueando um estrangulamento funcional centrado nas operações da amostragem de moldes, seriam considerados como os objectivos que justificaram a incorporação desta tecnologia. Consideram que a não efectivação da compra do sistema resultaria na perda de potencialidades concorrenciais, já que não se desenvolveriam tanto os índices de qualidade dos produtos, vantagem indispensável para a conquista e manutenção de mercados.

O software a utilizar é vendido conjuntamente com o equipamento e foi desenvolvido pela Lectra Systèmes e corresponde a módulos standard da marca, caracterizados, segundo o Sr. Ant<sup>o</sup> Ferreira, por grande flexibilidade de utilização.

A formação dada e prevista contempla a formação em sala, nas instalações da Lectra Systèmes no Porto, da modelista e das funcionárias do corte a trabalhar com os moldes, e o acompanhamento posterior de uma formadora do fornecedor. O atraso verificado na data de início da exploração efectiva do equipamento, implicará um esforço suplementar a nível da formação, obrigando à repetição da aprendizagem já efectuada.

Já que não se deu início à utilização do sistema não seriam evocadas implicações derivadas da respectiva aquisição. No entanto, seriam apontadas algumas considerações acerca dos pontos positivos e negativos esperados.

A modelista, que está a ser reconvertida para a utilização do novo equipamento, possui apenas a 4<sup>a</sup> classe e manifesta algumas dúvidas sobre a sua efectiva capacidade de adaptação. Refere que com o tempo possivelmente se irá habituar, mas que um pouco de mais instrução "não seria pior". A passagem de um trabalho que dominava para um que além de lhe ser estranho, está dependente de novos suportes à realização da tarefa (do lápis, borracha e tesoura, passa para o digitalizador e écran) parece constituir o principal problema encontrado pela modelista. O recurso a alguém do exterior não foi considerado, pois não seria possível reconverter esta trabalhadora para outro serviço sem que isso implicasse a sua despromoção. Por outro lado, a experiência na confecção de moldes

seria considerada imprescindível para a exploração do novo sistema.

A nível das condições físicas do trabalho foram realizados alguns melhoramentos aumentando o espaço disponível para a execução do desenho dos moldes, para mais duas salas contíguas. Esta subdivisão não será vista como negativa pois haverá passagem directa e aberta permitindo a continuação das relações informalmente estabelecidas.

O departamento comercial da Pensiltex deverá utilizar os desenhos dos moldes, impressos numa plotter, nos contactos com os clientes, o que se poderá realizar directamente ou indirectamente, através do envio dos mesmos via telefax. Esta possibilidade, para além das evidentes vantagens em termos pragmáticos é tida como um utensílio de marketing, promovendo a imagem da fábrica junto dos clientes. Desta forma consideram que serão substancialmente reformuladas as suas relações comerciais no sentido de uma maior rapidez nos contactos, facilitado também pela existência do telefax, que permite o envio dos moldes desenhados. A realização automática da riscada permitirá desenvolver um grau de confiança superior no cliente, pois haverá uma maior homogeneização no desenho das peças, que seria ainda superior no caso da automatização do corte.

A organização da empresa ficará relativamente facilitada na medida em que deverá existir um foco de estrangulamento do fluxo produtivo a nível da secção de amostragens.

A capacidade produtiva da empresa deverá sofrer alguns ajustamentos devido à diminuição nos tempos de modelagem e riscada o que não será absorvido pela capacidade de confecção actual. Assim e após um período de utilização do sistema informatizado, será ponderado o desenvolvimento da capacidade produtiva da empresa, nomeadamente através da aquisição de mais máquinas de costura e pessoal para a produção.

Possuem um telefax que utilizam para efectuar os seus contactos com os serviços alfandegários e com as repartições do estado. A frequência desses contactos é grande o que justifica a compra, paralelamente à possibilidade de tornar mais rápidas e cómodas as negociações com o respectivos clientes dos modelos a efectuar.

A aquisição deste sistema de Concepção Assistida por Computador não determinaria o recurso a qualquer organismo de apoio que não fossem os serviços do fornecedor do equipamento. Estes, estão organizados de forma a permitir a prestação de todos os serviços necessários durante as diversas fases de implementação do equipamento na empresa.



Designação: SÁTÊXTIL - (Sat)  
Sector de activ.: Tecelagem  
Nº de Trabalhadores: 25  
Volume de vendas: 300.000 contos/ano  
Localização: Santo Tirso  
Entrevistado: Sr. Avelino Sá Carneiro - Sócio Gerente

Com a designação inicial de Carneiro Gomes e Araújo, a empresa seria fundada em 1971, pelo pai dos actuais dois sócios, e dois primos. Os três sócios fundadores não possuíam qualquer experiência no sector industrial, pois até então teriam sido agricultores a título principal. No entanto, e considerando que a agricultura não lhes poderia fornecer qualquer perspectiva assegurada de futuro, viriam a decidir-se pela actividade industrial, por sugestão de alguns vizinhos. Neste sentido compraram em segunda mão dois teares, que instalaram num edifício em regime provisório, e gerindo a respectiva produção, paralelamente ao trabalho que conservaram na "lavoura".

Segundo os actuais sócios, os fundadores, devido à sua preocupação exclusiva com a obtenção de rendimentos imediatamente utilizáveis e desprovidos de qualquer formação específica, não estariam motivados para uma dinâmica de crescimento da empresa e conservaram-na numa certa "letargia", com uma total ausência de investimentos. Aliás a comprová-lo adiantariam o facto de em 10 anos continuarem praticamente com o mesmo pessoal com que teriam iniciado a exploração da tecelagem: quatro trabalhadores. Este período teria provocado o aparecimento e instalação de diversos vícios de organização e hábitos de trabalho nos empregados, constituindo-se como uma herança limitativa das futuras tentativas de reorientação organizacional.

Em 1980, em resultado de partilhas efectuadas, os filhos de um dos sócios fundadores (Sr. Carneiro Gomes), viriam a decidir-se pela compra da totalidade da empresa, no sentido de adquirir autonomia de actuação na gestão da mesma, condição considerada necessária para a dinamização da empresa.

Os dois irmãos aquando da compra, possuíam alguma experiência profissional pois já estariam a trabalhar na empresa. Contudo, consciente da escassez de conhecimentos que possuíam, principalmente a nível da actividade de gestão, o Sr. Avelino Sá Carneiro decidiria realizar alguns cursos específicos, como sejam um curso básico de gestão e um módulo dedicado ao marketing. Estes viriam a ser tidos como importantes nomeadamente para conseguir aprofundar a sua percepção das realidades técnicas e humanas com que se confrontava.

Os 25 trabalhadores com que a empresa conta actualmente, possuem níveis de escolaridade elementares, até à 4ª classe, manifestando características de uma população não proletarizada e conservando hábitos de complementaridade com a actividade agrícola (cultivo de terras paralelamente ao trabalho na fábrica). Apenas uma empregada do escritório possui um curso comercial. A gestão, na tentativa de diminuir as taxas de absentismo e aumentar a produtividade da empresa estão a admitir preferencialmente homens. Os contratos a prazo, já constituíram uma prática na empresa que terá sido no entanto abandonada, com a intenção de fornecer mais segurança aos seus empregados e também por terem constatado que a organização não beneficiava com a rotatividade do pessoal, e sim com a experiência permitida pela efectivação dos operários. A laboração da fábrica processa-se em regime contínuo, distribuindo os trabalhadores por 4 turnos (dia, noite e fim de semana), permanecendo sempre cinco operários na vigilância dos teares.

Com uma divisão básica entre serviços administrativos, produção, armazém e distribuição, orientam-se exclusivamente para a produção de tecidos, fornecendo em subcontratação, o respectivo tingimento e amaciamento. Fabricam deste modo produtos acabados e semi-acabados, que se destinam essencialmente ao mercado interno e apenas uma quota pequena (cerca de 15%), são exportados. A opção feita no sentido da subcontratação dos serviços de tinturaria e acabamentos seria a consequência directa dos preços demasiado elevados da aquisição do equipamento implicado nessas actividades. No entanto, recentemente um dos sócios comprou a empresa até então subcontratada (Têxtil Decorativa), pois esta encontrava-se em situação de falência, o que lhes permitiu a sua aquisição a um preço comportável e a manutenção dos serviços subcontratados.

Na sequência da análise organizacional que entretanto viriam a efectuar, estabeleceriam como principais metas a atingir: a racionalização interna e aumento da produção, a modernização do parque de máquinas e o desenvolvimento das quotas de exportação. Aparentemente segmentados, estes objectivos seriam interdependentes e complementares, tornando necessária uma actuação abrangente e alargada aos diversos factores de produção e gestão. No entanto, se o parque de máquinas foi objecto de uma substituição total, com o conseqüente aumento da produção, já a nível da organização dos serviços e abordagem do factor humano encontraram dificuldades ainda não ultrapassadas.

Assim, e após um período inicial em que seriam confrontados com o aprofundamento do seu conhecimento da empresa e nas funções de gestão, os sócios tentaram objectivar um novo modelo organizacional para a Sátexil, baseado em critérios de maior funcionalidade racional. Integrando-se neste objectivo global,

pressuporiam a concretização simultânea de um projecto informático, que não constituiria contudo uma ideia central a desenvolver. Neste sentido solicitaram a colaboração de alguns organismos na tentativa de obter algum apoio em regime de consultadoria paralelamente à implementação do apoio informático.

O aspecto da modernização é tido como a principal vitória até agora alcançada. Este facto justifica-se pois, apesar de não terem conseguido aceder a qualquer tipo de financiamento, posto à disposição das PME (programas SEBR<sup>1</sup> e SIBR<sup>2</sup>), realizariam uma pequena revolução a nível do equipamento que possuíam. Assim, em 1986, comprariam 6 teares cujas capacidades técnicas deverão ser as mais actualizadas disponíveis no mercado, como seja o caso dos dois teares automáticos sem lançadeira (jacto de ar). Com esta compra o equipamento estaria completamente renovado, sendo estimado o presente immobilizado material em cerca de 120.000 contos.

Dos contactos efectuados com várias "software-houses", viriam contudo a obter só o objectivo secundário, e a impossibilidade de viabilizar um projecto mais englobante no apoio à função de gestão. As empresas contactadas apenas estariam vocacionadas para a implementação de soluções informáticas e não para actividades de consultadoria alargada a outras aplicações que não directamente informáticas.

Assim viriam em Setembro de 1986 a comprar um microcomputador no sentido da integração dos dados contabilísticos e simultaneamente do movimento de stocks. As opções feitas a nível das aplicações de software, seriam baseadas em modelos já existentes no mercado e adaptadas à realidade da empresa no desenho do programa de stocks. Neste domínio residirá a maior variabilidade entre empresas, mesmo dentro do sector têxtil, devido à existência de procedimentos não normalizados a partir de orientações externas e uniformes, assim como da natureza e quantidades movimentadas. Na Sátêxtil, verificar-se-ia até então uma atitude de gestão baseada na percepção intuitiva dos factores de produção. Por exemplo, a movimentação de stocks não era controlada de uma forma sistemática, possuindo apenas uma indicação indirecta das existências através da facturação.

A implementação da informática foi conduzida pela "software-house" fornecedora do material, incluindo a formação dos operadores nos programas a utilizar, realizada aquando da entrega do equipamento. O nível da formação então ministrada é considerado pelo Sr Avelino como portadora de limitações a nível do rendimento possível por parte dos operadores. O carácter pontual da transmissão de

---

<sup>1</sup>Sistema de Estímulos de Base Regional

<sup>2</sup>Sistema de Incentivos de Base Regional

conhecimentos relativos às aplicações informáticas determinaria o aparecimento de situações problemáticas, que viriam a ser desbloqueadas com grandes perdas de tempo e esforços.

As informações contabilísticas estão a ser integradas pelo mesmo funcionário que anteriormente já processava essa informação, tendo no entanto admitido mais um empregado de escritório. Esta admissão não estará directamente relacionada com a introdução de um computador nos serviços, mas apenas será contemporâneo dessa inovação. De facto, a contabilidade e em geral as tarefas de enquadramento administrativo, devido ao crescimento da produtividade da empresa, implicaram a necessidade do seu alargamento.

De acordo com a gestão ter-se-à verificado uma maior consciência das "insuficiências" organizacionais e atitudinais, por parte dos trabalhadores e dos próprios sócios. Ter-se-à agravado a distância entre as competências dos trabalhadores e as exigências da recém adquirida maquinaria, onde seria incluída a informática.

A introdução da informática na empresa deverá segundo a gestão da Sátêxtil conduzir a um aumento da capacidade produtiva actual, o que terá como consequência imediata a necessidade de recrutamento de mais pessoal, essencialmente para o sector produtivo. No entanto, a admissão de pessoal já efectuada não terá sido uma consequência atribuível à informatização.

Além de maiores competências a nível de informática e contabilidade, seria necessária a existência de índices de adesão à empresa e "motivação". Aliás, a ausência de motivação por parte dos trabalhadores provocará nos gestores acentuada "frustração" pois encontrar-se-iam condicionados pelo perfil marcado pelo fraco empenhamento dos operários do seu quadro. Aliás, as necessidades de realização na actividade industrial terá reforçado a decisão que um dos sócios tomou no sentido de adquirir a Têxtil Decorativa, onde considera ter encontrado uma empresa onde trabalha com prazer.

A utilização da informática na Sátêxtil é considerada com algum desencanto pelo Sr. Avelino, pois não terão sido obtidos os objectivos propostos inicialmente. A integração dos serviços, nomeadamente entre o sector da produção e o sector administrativo, que se esperaria melhorar não deu os melhores resultados. Por exemplo quando os clientes telefonam para saber informações sobre as encomendas, apesar dos dados serem integrados no computador, o terminal não é consultado mas a verificação faz-se directamente no armazém.

A empresa Sátêxtil desenvolve e mantém contactos alargados a várias organizações tidas como importantes para a sua actividade

industrial. Entregaram vários projectos no IAPMEI, quer para formação, quer para a obtenção de subsídios para expansão e modernização da fábrica, que no entanto viriam a não obter deferimento. São sócios da ANITAF, da Associação Industrial Portuense, Associação Industrial Portuguesa e Associação de exportadores, o que lhes permitirá estar actualizados quanto a oportunidades de negócios a obter e quanto às novidades de equipamentos disponíveis para o sector.

Designação: TINTÂMÉGA - (Tin)

Sector de activ.: Tinturaria e Acabamentos

Nº de Trabalhadores: 32

Localização: Maia

Entrevistado: Sr. Ribeiro - Proprietário

A empresa Tintâméga foi fundada pelo Sr. Ribeiro em 1981, e assume a forma de uma sociedade por quotas apenas "simbolicamente", pois apesar de ter atribuído à mulher uma quota de participação, esta não intervém minimamente na gestão da fábrica.

No período dos trinta anos anteriores à criação da fábrica, o Sr Ribeiro teria trabalhado em empresas com actividade neste sector: primeiro numa empresa vertical, e depois numa tinturaria. Nesta unidade, terão existido conflitos a nível da gestão, que o terão motivado a sair espontaneamente. Ter-lhe-ão proposto sociedade por diversas vezes, mas não viria a aceitar qualquer proposta pois estaria decidido a provar a si mesmo e a "outras pessoas" que era capaz de controlar uma unidade fabril. Paralelamente, sentiu que deveria "deixar aos filhos" uma solução de futuro em que não viessem a precisar de andar "ao toque de corneta", ou seja no estatuto de assalariado.

A tinturaria iniciou a sua actividade com seis trabalhadores e evoluiria de modo a que em oito anos viesse a aumentar os seus efectivos para 32 pessoas. Durante os anos de existência da empresa, seria feito um esforço considerado importante no sentido do alargamento do seu parque de máquinas e da consequente admissão de mais pessoal.

A Tintâméga desenvolve actividade de tinturaria e alguns acabamentos baseada em relações de subcontratação com uma média de vinte e cinco clientes. Executam internamente o tingimento, dando operações (cardação, râmolagem, laminagem) em subcontratação, regressando o produto à Tintâméga, para a calandragem e entrega ao cliente.

A afinação das côres para o tingimento é realizada no laboratório do próprio fornecedor.

A actividade da empresa desenrola-se em instalações reconhecidamente mal adaptadas quer às dimensões da produção da empresa, quer às exigências de racionalidade na ocupação dos espaços. Por exemplo o armazém dos produtos a tingir e as barcas de tingimento encontram-se em lados opostos do pavilhão, obrigando à deslocação

de produtos ao longo da área de trabalho. Há três anos, com a compra de mais equipamento, construíram um segundo pavilhão onde esse material seria instalado. Esta solução não resolveria os problemas espaciais continuando com insuficiências dimensionais. As condições de trabalho serão directamente influenciadas pelas deficiências das instalações, por exemplo, expondo os trabalhadores à inalação constante de produtos químicos, ao contacto epidérmico com esses produtos, à presença de factores desencadeadores de acidentes de trabalho (pela existência de água no chão onde se faz o transporte de volumes pesados).

O quadro de pessoal constituído por trinta e duas pessoas integra homens na quase totalidade. Nos serviços administrativos encontram-se três trabalhadoras. Com uma média de idades a rondar os 25 anos, possuem um grau de escolarização considerado bastante baixo, que é tido como o responsável pelas insuficiências verificadas a nível da qualidade do produto final. Além de uma funcionária que se encontra a terminar o curso de engenharia (a trabalhar na secção de expediente), os restantes trabalhadores possuem menos anos que a escolaridade obrigatória. Aliás a preparação obtida na escola seria considerada deficiente pois não desenvolveria capacidades realmente adaptadas à integração eficiente dos alunos num ambiente de trabalho em que os meios utilizados estão em constante modificação.

O nível das remunerações do pessoal é considerado pela gestão como sendo baixo, mas apesar do desejo manifestado em proceder a aumentos não se poderia verificar devido aos baixos níveis de qualificação dos mesmos trabalhadores, que se traduzem em prejuízos frequentes.

Um factor tido como decisivo para a estrutura da empresa é o facto de cinco familiares do proprietário se encontrarem na empresa o que provocará o "grau elevado de aproveitamento" e rendimento do pessoal, por comparação ao verificado em unidades congéneres. Estes trabalhadores demonstram na opinião do Sr Ribeiro, devido a uma motivação superior, um rendimento equivalente a dois ou três "empregados normais".

A qualificação do pessoal é uma preocupação da empresa que vai admitir um licenciado em engenharia química no sentido de, quer pelas competências técnicas, quer pelos efeitos pedagógicos que poderá implicar, promover o desenvolvimento dos aspectos essencialmente qualitativos da produção. A aquisição realizada e prevista de maquinaria sofisticada justificará o interesse na admissão de pessoal especializado. Aliás, a admissão de mais pessoal licenciado seria um desejo do Sr. Ribeiro, mas apesar de não haver impedimentos, associados aos custos implicados, são os próprios profissionais que "não aparecem".

A qualificação dos trabalhadores será inteiramente adquirida através da experiência directa de execução, não sendo prestada internamente formação. Consideram não haverem possibilidades de tomarem uma iniciativa nesse sentido, estando tal vocação apenas nas grandes empresas.

O rendimento elevado da empresa assentará essencialmente nos aspectos da organização do trabalho, suprimindo deficiências sentidas quer a nível da qualificação do pessoal, quer do parque de máquinas ainda insuficiente. Contrariamente ao que sucederá em muitas tinturarias, nesta, o pessoal não estará especializado e "preso" a determinadas tarefas ou locais. Assim, não existem posições rigidamente definidas para cada trabalhador e efectuam uma intensa rotatividade nas funções respectivas, em função das necessidades de momento. Procedem conseqüentemente a um desdobramento da actividade individual através da realização simultânea de várias tarefas, rentabilizando nomeadamente os tempos de vigilância das máquinas, considerados desnecessários. Por outro lado, os horários de trabalho são normalmente ultrapassados, com a prestação de horas extraordinárias todos os dias e frequentemente ao fim de semana, paralelamente aos três turnos que asseguram a continuidade da produção.

A actividade de apoio administrativo da empresa era realizado num escritório especializado nestes serviços, mas a tendência é para a integração progressiva de todas as tarefas, respondendo a exigências crescentes em termos de rapidez e eficiência, não proporcionadas pelo "service bureau": "há dois anos podiam facturar de mês a mês, e agora é de cinco em cinco dias". Presentemente apenas têm a colaboração do escritório para a realização de resumos da facturação e salários. A decisão de integração destas tarefas levaria à compra de um computador com dois terminais, instalados na secção administrativa e na tinturaria, "pois vai-se vendo a evolução e não se quer ficar atrás".

Consideram que o seu parque de máquinas evidencia um grau de actualização médio existindo muitas unidades onde haverá um maior atraso. As "grandes empresas" serão as unidades com maior desenvolvimento tecnológico nesta actividade dado que o capital a investir é avultado.

No entanto, a Tintâmega tem procedido a uma alargamento da capacidade e sofisticação das máquinas que possui. Em 1985 e 87, compraria dois "Jets" para aumentar a capacidade de tingimento da empresa. Os "Jets" laboram em paralelo com as "Barcas" (máquinas de tingir da geração anterior) na operação de tingimento. Estimam que a empresa estará automatizada em cerca de 30% e o objectivo será a automatização total num período de um ou dois anos.



A decisão de comprar os "Jets" tinha com objectivo básico a expansão da empresa em termos de capacidade de resposta da tinturaria, permitindo a satisfação do volume de encomendas já demasiado volumoso. Paralelamente a necessidade de expansão viria a sugerir a reconversão total do parque de máquinas da empresa. Na presente etapa a prioridade vai para o aumento da capacidade de tingimento, enquanto que os desenvolvimentos posteriores se orientarão pela substituição de todo o equipamento existente. O equipamento seria escolhido a partir dos contactos que mantinha com outras tinturarias já na posse dessa tecnologia.

Decidiram-se pela aquisição de um "Jet" de menor volume numa primeira fase o que se daria porque não possuíam experiência prévia na utilização de semelhante tecnologia, constituindo-se como um período de experimentação e adaptação.

A não aquisição deste equipamento levaria inevitavelmente à progressiva aproximação de falência derivada da perda de mercado que se iria verificar.

A nova tecnologia realiza automaticamente as operações que nas "Barcas" eram executadas com a intervenção do operador. Durante o período de tingimento o "Jet" não necessitará da intervenção externa, permitindo a libertação de mão-de-obra para a realização de outras tarefas. Na Tintâmega, apenas um operário trabalha com os dois "Jets" e estará subaproveitado (bastaria um único operário para assegurar o funcionamento de quatro unidades), sendo necessários três operários para assegurar igual serviço, com as "Barcas". Os automatismos do equipamento são regulados a partir de um miniprogramador onde são fixadas as instruções a respeitar durante o tingimento, nomeadamente os tempos de imersão.

A introdução dos "Jets" revelar-se-ia portadora de algumas dificuldades de utilização efectiva relacionadas com os recursos humanos da empresa. Após a aquisição da primeira unidade em 85, tornar-se-ia mais evidente a insuficiência de qualificações do pessoal, demonstrada na opinião do Sr Ribeiro pelas reacções de receio manifestadas. O encarregado da tinturaria recusar-se-ia a trabalhar com o novo equipamento já que não se achava capaz de aprender a trabalhar de outra forma que não fosse aquela a que estava habituado. Esta reacção seria extensível a outros trabalhadores, que se sentiriam ultrapassados pelas capacidades evidenciadas pela máquina. Trabalhar com esse equipamento revelava-se como uma experiência humilhante, já que a sua participação no processo seria dispensada na quase totalidade.

As reacções emotivas despoletadas obrigariam a proceder à transferência de pessoal, nomeadamente da "hidragem" (acção de espremer a água dos tecidos) para as novas instalações e novo

equipamento, recorrendo-se assim a pessoal menos qualificado, mas mais jovem, o que importaria a vantagem adaptativa procurada.

O operário que ficaria a trabalhar com o novo equipamento assistiu a uma "pequena explicação" do seu funcionamento dada pelo fornecedor, e que considera ter sido suficiente pois "não é preciso saber grande coisa". Apenas terá que carregar a máquina com o tecido a tingir e encher o tanque com os produtos indicados numa tabela que já nem consulta, já que as instruções são em pequeno número. De acordo com a mesma tabela acciona a máquina dando a indicação dos tempos de tingimento a respeitar e poderá realizar outras tarefas necessárias até que daí a duas horas em média, tenha que retirar o produto tingido.

Os "Jets" permitem um melhor controlo de alguns factores intervenientes nas condições de trabalho na tinturaria, como seja a menor libertação de gases e a estanquicidade dos tambores, não atirando água para o chão. Contudo estas potencialidades são comprometidas na Tintâmega dada a coexistência no mesmo pavilhão de "Barcas", que impedem esse controlo efectivo.

Os aspectos organizacionais do trabalho na empresa não seriam afectados com as recentes aquisições. A mobilidade do pessoal e a prestação de horas extraordinárias continuam a ser uma resposta da empresa aos crescentes volumes de encomendas. Consequentemente torna-se compreensível que com um equipamento com capacidade de referência para 50 toneladas de produto tingido por mês, atinjam normalmente as 130, 150 toneladas/mês. O esforço continuado provocado por essa intensidade de ritmo estará a provocar algumas consequências associadas aos "nervos" e "cansaço" quer dos trabalhadores como do patrão.

Designação: CIBERNEX

Sector de activ.: Venda e prestação de serviços em informática

Nº de Trabalhadores: 9

Localização: Porto

Entrevistado: Sr. Vigário - Programador

A Cibernex é uma empresa vocacionada para a venda de computadores, prestando também os serviços associados com a manutenção e desenvolvimento das soluções informáticas implementadas.

É uma sociedade por quotas, pertença de quatro sócios, três dos quais possuem simultaneamente uma outra empresa com actividade idêntica, sediada em Aveiro (50 Km a sul do Porto). De facto, a Cibernex seria constituída posteriormente à de Aveiro, que assume as atribuições de sede, encontrando-se aí os sócios e desenvolvendo, para além dos serviços prestados no Porto, uma actividade de "service bureau". A data da sua origem situa-se no ano de 1977, tendo os proprietários para o efeito apenas utilizado capitais próprios, já que para além das disponibilidades existentes o investimento neste ramo não será dos mais avultados. Serão as despesas fixas de exploração (com pessoal e equipamento) da empresa que constituem a principal preocupação a nível de custos.

A Cibernex é concessionária da IBM não vendendo ou desenvolvendo aplicações que não sejam com base nesta marca de computadores. Esta realidade não parece constituir factor de dependência de alguma espécie, apenas permitindo facilidades devidas à especialização num produto que é tido como adaptado às situações encontradas nos clientes com que trabalham.

A Cibernex possui como clientes priverligiados, as autarquias, que desde há três anos se constituíram como um grande mercado a explorar devido à promulgação de um despacho governamental no sentido da informatização dos respectivos serviços. A Cibernex terá sido a primeira empresa distribuidora de equipamentos informáticos a prestar apoio às autarquias neste domínio. Contudo as autarquias não representam a exclusividade do seu mercado que integra uma diversidade grande de sectores de actividade a nível industrial e dos serviços.

A empresa de Aveiro terá iniciado a sua actividade pela prestação de serviços de apoio à gestão em regime de "service bureau". Com o grande incremento na aquisição de computadores, que eles próprios já utilizavam, decidiram-se a reorientar a sua oferta, tentando aumentar o valor acrescentado da empresa. A extensão e criação de uma empresa no Porto tem a ver com uma estratégia comercial que

visava a aproximação relativamente aos potenciais clientes. A orientação para a venda de computadores não seria tida como uma espécie de aventura pois um dos sócios já possuía experiência e formação no tipo de equipamentos a comercializar.

Verifica-se alguma centralização organizativa por parte da sede em "Aveiro", estando aí os três administradores, o que estabelecerá padrões diferenciados de actuação e relacionamento com os clientes, e a acentuação das competências dos empregados do Porto, devido às necessidades de delegação impostas pela distância.

Na Cibernex, o quadro de pessoal é constituído por nove trabalhadores. Na Base de programação da empresa estão envolvidas cinco pessoas, que possuem formação básica em programação e análise de sistemas. Contudo consideram que os seus conhecimentos assentam essencialmente num trabalho posterior de carácter autodidata imposto pelas necessidades concretas dos clientes e permitido pelos anos de experiência já acumulados. Este grupo integra um elemento com o instituto de contabilidade e outro com o curso da escola técnica. Os restantes possuem o equivalente ao 5º ano do liceu. Ao atendimento aos clientes (por telefone e pessoalmente), estão associadas duas raparigas, que alternam os períodos de trabalho, estando portanto vinculadas à empresa em regime de part-time. O serviço de assistência aos equipamentos é assegurado por dois empregados.

Não existe um plano de formação definido antecipadamente. O que existem são sessões de esclarecimento fornecidas nas instalações da IBM, essencialmente em consequência do aparecimento de novidades em termos de hardware, dirigindo-se sobretudo aos técnicos de assistência ao equipamento. Os programadores assistem pontualmente a cursos dirigidos para o desenvolvimento de software também fornecidos na IBM. No entanto, desenvolvem as aplicações pretendidas pelos clientes podendo obter esclarecimentos na consulta de uma pequena biblioteca que possuem ou junto dos colegas da base de programação. Deste modo as experiências individuais dos programadores e a existência de uma semiespecialização de cada um contribuirá para a obtenção de soluções aplicacionais mais adaptáveis às necessidades concretas dos estabelecimentos.

A nível da gestão os administradores repartem entre si as funções de direcção da secção de programação, secção de vendas e gestão interna.

Excepto as telefonistas todos os restantes trabalhadores estão vinculados à empresa em regime de efectivos. É admitida como vantajosa para a empresa a manutenção de funcionários com conhecimento aprofundado do mercado e respectivas necessidades desenvolvendo a capacidade de resposta às solicitações dos clientes.

Paralelamente à actividade primária da empresa, esta desenvolveu alguns cursos de formação em programação, subsidiados pelo Fundo Social Europeu. O saldo dessas iniciativas não terá sido muito positivo em termos económicos, embora tivessem alcançado uma rentabilização não prevista de início. De facto acabariam por admitir quatro dos formandos, que ficariam de futuro a integrar os quadros de pessoal da Cibernex ou da empresa de Aveiro.

Comparando os tipos dominantes de serviços prestados nas duas empresas dos sócios, e segundo os próprios, os mercados apresentam-se com orientações diversas o que traduziria diferentes estádios de desenvolvimento. A região do Porto, com maiores solicitações a nível da base de programação evidenciaria uma maior capacidade de utilização directa das aplicações, do que a região de Aveiro, que se orientará primordialmente para o "service bureau". Este facto estaria também relacionado com as maiores dificuldades existentes em Aveiro em encontrar pessoal com formação em informática.

A experiência da Cibernex na venda e acompanhamento da informatização levada a cabo por diversas empresas surge com particular interesse para a compreensão das orientações por elas privilegiadas. Seriam apontadas algumas considerações sobre as razões de frequentes decepções nesses processos, donde ressaltam o menor clareza no diagnóstico das necessidades da empresa e consequente dificuldade em encontrar soluções informáticas adequadas. As eventuais desadequações parecem encontrar-se principalmente a nível dos fluxos informacionais adoptados e não das aplicações individualmente consideradas. A negociação sobre as alternativas em termos de equipamento e software a desenvolver, estabelecer-se-á com alguma facilidade devido á experiência que os programadores já possuem e que lhes permitirá descodificar as solicitações efectuadas. A formação constituirá, pela escassez de orientações com carácter estruturado e englobante, uma limitação importante que estará na base de alguns fracassos. Notam que nas autarquias se dá pouca importância à formação dos utilizadores provocando um menor rendimento do equipamento.

Os desenvolvimentos nas aplicações da informática nas empresas e autarquias parecem seguir um padrão mais ou menos constante, de acordo com a experiência da Cibernex. Assim, e na sequência de utilizações muito pontualizadas e centradas predominantemente na contabilidade e salários, os estabelecimentos procurarão novas aplicações mais personalizadas e sofisticadas, pois "vêm que é bom e querem mais". Esta atitude poderá ser desencadeada devido à existência de uma estratégia explícita, correspondendo a uma etapa de um desenvolvimento programado ou devido a preocupações inicialmente pontualizadas exclusivamente em certas funções.

Na perspectiva de um programador da Cibernex a informática não é responsável pela redução de empregos, apenas se lhe podendo atribuir a responsabilidade de permitir um trabalho mais eficaz. O desconhecimento de casos de despedimento em virtude da introdução da informática parece estar relacionado com os objectivos prioritários das empresas, actualmente. A incorporação de meios informáticos estará orientada predominantemente para a resolução de situações de desequilíbrio, como seja a actualização do registo de dados, a organização de funções (controlo de stocks) que não existiam, etc.

Desde o início da sua actividade que a Cibernex utiliza internamente meios informáticos para as funções de contabilidade, gestão de stocks e salários. A empresa não necessitará mais do que a "simples contabilidade corrente" e as restantes funções não parecem provocar a necessidade de apoios sofisticados o que justificará uma menor preocupação evidenciada, em relação à escolha dos respectivos programas.

Para o processamento informatizado das funções de gestão administrativa interna utilizam um dos microcomputadores que simultaneamente suporta actividade de programação.

No entanto são verbalizadas algumas considerações acerca deste tema, principalmente a nível individual. A actividade de programação por exemplo, é referida como bastante exigente, mas simultaneamente cheia de rotinas e desprovida da criatividade que de princípio tinha motivado um dos programadores: "a gente está aqui presa todo o dia em frente ao écran". As condições físicas para a realização das suas funções são consideradas como genericamente boas, por comparação com algumas empresas congéneres que conhecem, onde funcionariam com falta de espaço e fracas condições de iluminação, por exemplo. O trabalho intensivo com os écrans é no entanto tido com algumas reservas, já que dois dos programadores tiveram que adoptar óculos.

A disseminação crescente na utilização de tecnologias de base informática e sobretudo na sua vertente de microcomputadores, será a responsável directa pela admissão de quatro dos formandos num curso de programação ministrado na empresa. A decisão do recrutamento desses recém formados em programação prende-se com a necessidade de reforçar os quadros internos desenvolvendo a capacidade de programação de soluções cada vez mais aproximadas das solicitações dos clientes.

A organização do trabalho neste sector de actividade não apresentarão dificuldades específicas apenas sentindo a dificuldade de encontrar recursos humanos com o perfil de qualificações exigidas pelo desempenho das funções de programador-analista. A formação

interna assume-se como a única alternativa capaz de colmatar essa insuficiência de mercado.

- O contacto estabelecido com outros organismos está centrado nos serviços da IBM, por razões de actualização constante dos equipamentos, soluções aplicacionais e formação do pessoal, para além do relacionamento priverligiado com as autarquias, sobretudo sediadas nas regiões Norte e Centro de Portugal.

Designação: ENERMEC (Ene)  
Sector de activ.: Montagens industriais  
Nº de Trabalhadores: 70  
Localização: Matosinhos  
Entrevistado: Sócio gerente

Constituída como um gabinete técnico de montagens, a Enermec orienta-se para a implementação de montagens industriais de qualquer tipo de rede de fluidos. Conserva desde a sua fundação, em 1982, as mesmas funções nas quais possuem uma grande especialização.

A sociedade seria criada com a participação de três sócios, formados em engenharia e com uma experiência anterior comprovada neste ramo de actividade. Este factor é retido como fundamental, pois será indispensável para o sucesso neste negócio, a existência prévia quer de conhecimentos e experiência técnica, quer de contactos com potenciais clientes. Um dos sócios já se encontrava anteriormente a trabalhar como técnico contratado, numa empresa semelhante. Dessa prestação retiraria a experiência técnica e as capacidades de gestão exigidas por uma unidade de prestação de serviços nesta especialidade.

As montagens efectuadas pela Enermec poderão ser realizadas com base quer em projectos próprios, quer em projectos de terceiros, ou apoiando-se num encomenda especificada do cliente, estando adaptada a todas as solicitações que lhe são feitas. Paralelamente a uma actividade de fabricação própria dedicam-se à importação-exportação de máquinas e equipamentos. As formas que assume a respectiva prestação de serviços traduz-se na assistência técnica de manutenção e a montagem, especificamente.

A empresa de início apenas contava com o trabalho dos sócios que asseguravam a execução da actividade interna de escritório, reflectindo uma perspectiva defensiva nesta primeira fase de desenvolvimento. Assim passado o período experimental, em que se pretendia verificar com o mínimo de custos fixos, a viabilidade da implantação da empresa, constatariam a necessidade de integração de mais pessoal, quer a nível do apoio administrativo, quer para o próprio trabalho de campo de instalação.

Presentemente a Enermec, conta com a colaboração constante de trinta a quarenta trabalhadores, dos quais cinco serão administrativos. Estes administrativos, aos quais estão associadas as quatro mulheres que a empresa integra, são responsáveis pela "preparação de tudo", efectuando as tarefas relativas à contabilidade geral e



fiscalidade, facturação, custos de obras, compras e acompanhamento de obras e gestão de pessoal. O pessoal de campo é constituído percentualmente por cerca de 15% de chefes de equipa, 75% especialistas e 10% aprendizes.

O nível de escolaridade do pessoal de campo é muito baixo incluindo maioritariamente trabalhadores analfabetos e com os primeiros anos de escolaridade. O carácter predominantemente manual das operações a efectuar, conjuntamente com a exigência de adaptação a condições de trabalho difíceis, reforçam a dificuldade de encontrar pessoal mais qualificado.

A especialidade de montagens industriais segundo os gestores da Enermec, implicará vários constrangimentos que obrigam a uma grande flexibilização da mão-de-obra, determinando a adopção sistemática de pessoal em regime de tarefeiros. De facto, verifica-se um aumento significativo do volume de encomendas e trabalhos de fundo durante o período de pausa das empresas, que tem como consequência a admissão temporária de mais tarefeiros.

A Enermec actua num mercado onde coexistirão cerca de 10 a 15 empresas. Deste modo e verificando-se uma certa simetria entre a concorrência no que diz respeito às exigências de pessoal, aparecerão duas "bolsas privilegiadas" de recrutamento. Por um lado, haverá o recurso anual à admissão de trabalhadores de outras empresas, que então se encontram em férias e que integram especialidades com interesse para os trabalhos a executar. Por outro, existirá uma bolsa permanente de trabalhadores que apenas se dedicam a este tipo de tarefas. No primeiro caso, os recrutamentos destinam-se exclusivamente aos trabalhos "em tempo de pausa", correntemente em Agosto. Os trabalhadores nestas condições abdicam das suas férias, na tentativa de "amealhar mais algum" dinheiro.

Segundo a Enermec, a população integrada na dita bolsa permanente, reflecte uma grande autonomia e uma crescente capacidade de imposição de normas aos próprios empregadores, nomeadamente no que se refere a vencimentos. A circulação das informações processa-se com grande rapidez entre estes tarefeiros, devido à existência por exemplo de cafés de reunião onde eles se juntam, o que lhes parece conferir a possibilidade inclusivamente de aceitar selectivamente as melhores propostas de serviços, impondo assim padrões de gestão de pessoal, por que se regem os empregadores.

Haverá então uma população de soldadores, tubistas e serralheiros, que em Portugal e no estrangeiro, desenvolvem uma actividade profissional tida como gratificante a nível económico, embora escamoteando algumas insuficiências a nível das condições de trabalho, como sejam a deslocação constante de locais de trabalho, o afastamento por vezes prolongado da residência, a precaridade de

emprego,... Por oposição ao que acontecerá com a Enermec que "não se dedica ao aluguer de carne humana", estes trabalhadores serão transaccionados por algumas organizações, "num vai e vem" constante.

A actividade administrativa da empresa é realizada em instalações próprias, caracterizadas pela respectiva exiguidade em termos de espaço. Possuem três pequenas salas com cerca de 40 m<sup>2</sup>, tornando difícil a organização de documentos e a movimentação dos funcionários, não se tornando possível a diferenciação de espaços segundo a diferenciação funcional dos serviços e do pessoal.

A contabilidade da Enermec até Fevereiro de 1987, era realizada por um contabilista externo, considerando ser esta uma opção vantajosa pois permitiria aos administradores concentrarem-se apenas na actividade técnica que era a sua especialidade e não se desgastar com esta função. A integração dos dados contabilísticos era processada no computador do contabilista, com base numa classificação prévia dos documentos, feita por uma funcionária da Enermec. Desta forma, ocorria frequentemente a necessidade de realizarem o processamento contabilístico através de horas extraordinárias, seja após o horário de trabalho seja durante os fins de semana, devido essencialmente a uma dificuldade de conciliação das disponibilidades das pessoas envolvidas.

Este procedimento viria a tornar-se menos eficiente devido aos atrasos que daí resultavam o que terá levado a adquirir um micro computador para ser instalado na Enermec, decisão tomada em 1988.

As decisões relativamente ao equipamento a escolher seriam tomadas após uma breve prospecção do mercado de microcomputadores e recairia num microcomputador com memória de 20 Mb, memória considerada suficiente para colmatar as necessidades imediatas da empresa.

A exploração informática da contabilidade foi orientada pelo contabilista avençado, da Enermec, permitindo aproveitar os seus conhecimentos a nível informático e relativos à experiência anterior com os procedimentos específicos da empresa.

Prioritariamente a informatização dos serviços estaria direccionada para o procesamento da contabilidade. O registo dos dados é agora feito directamente no computador resultando deste simples facto uma economia de tempo, pois deixaria de ser necessária a classificação prévia dos documentos para apenas posteriormente ser integrada na informática.

O programa utilizado é uma aplicação standard internacional, aconselhada pelos fornecedores do equipamento, facto que parece não inviabilizar a operacionalidade do mesmo para a Enermec.

A funcionária que realizava anteriormente a classificação dos documentos contabilísticos, seria indicada para operar com o sistema, opção tomada devido à facilidade da sua reconversão. A esta funcionária seria ministrado um curso de iniciação, curso que considera ter sido suficiente para a utilização eficaz da aplicação.

A adopção da informática não viria a provocar alterações a nível do volume de emprego. No entanto será inevitável a admissão de mais um funcionário para permitir realizar os desenvolvimentos informacionais pretendidos, como é convicção dos gestores.

As horas extraordinárias seriam em consequência da utilização do computador, diminuídas, se bem que ainda se tornem necessárias devido à escassa experiência ainda acumulada o que resulta em menor rapidez de processamento.

Se não tivessem optado pela aquisição de equipamento próprio, a par com a permanência da desactualização constante dos dados contabilísticos, seriam confrontados com crescentes dificuldades a nível da gestão das obras e pessoal, funções que pretendem tratar informaticamente.

Estão a considerar a hipótese de integrar informaticamente as funções relacionadas com a gestão das obras e a gestão de pessoal. Estas funções serão portadoras de dificuldades superiores, prevendo a impossibilidade de serem organizadas a partir de módulos standardizados devido à presença de factores de variabilidade importantes, nomeadamente a oscilação constante do número de trabalhadores empregues e das obras em curso. Estas funções constituirão aliás a principal dificuldade de gestão neste sector provocando uma menor capacidade de orientação rigorosa dos custos.

Designação: EUROAGE - (Eur)

Sector de act.: Serviços de apoio à gestão

Nº de Trabalhadores: 14

Localização: Braga

Entrevistado: Sr. Vasco Pinto - Sócio gerente

A empresa Euroage possui uma actividade direccionada para a prestação de serviços de apoio técnico à gestão de empresas.

Esta orientação será compartilhada por várias outras empresas alternativas, assumindo-se a Euroage, no entanto com nítida diferenciação em relação às demais pelo seu curriculum de desenvolvimento histórico e pelas propostas que pretendem sempre inovadoras no mercado em que actuem.

De facto, a origem desta unidade encontra-se associada à evolução de um grupo empresarial fortemente implantado na região através de um conjunto de actividades desde a produção de explosivos e bombas, à venda de automóveis - Grupo Santos da Cunha. Neste agrupamento empresarial haveria uma estrutura organizacional caracterizada por grande centralização e integração funcional. Deste modo existia uma unidade que tinha como objectivo assegurar o apoio necessário à actividade de gestão das várias actividades a que o grupo se dedicava.

Na sequência de uma crise empresarial ocorrida entre os anos de 1981 e 1983, sobreveio a necessidade de uma reestruturação profunda e que se traduziria pela venda de algumas das unidades integrantes, tidas como menos rentáveis (empresa de transportes, comercialização de materiais de construção civil). A empresa, que até então assegurava o apoio à gestão do grupo seria conservada. Entretanto verificar-se-ia um desequilíbrio entre as actuais necessidades de apoio e os meios técnicos e humanos afectos a esse serviço, caracterizado agora, pelo seu sobredimensionamento. Em consequência dessa constatação, seria realizada uma proposta de compra, na qual seriam conservados os meios associados a essa unidade paralelamente à sua autonomização jurídica, ficando assegurada a prestação do anterior serviço.

A proposta seria aceite, sendo constituída em Setembro de 1985 a Euroage, com independência jurídica e assumindo a configuração de uma sociedade por quotas, constituída por 5 pessoas, todas directa ou indirectamente ligadas às actividades do grupo originário.

Conservando o apoio técnico ao Grupo Santos da Cunha, procuraram diversificar de imediato a sua carteira de clientes e a gama de produtos oferecidos. O curriculum da sua equipa de gestão, viria a ser determinante nessa evolução, permitindo desenvolver um apoio tecnicamente personalizado e em constante adaptação às solicitações do mercado.

Actualmente, a Euroage presta uma assistência agregada em três grandes orientações: processamento de dados em regime de Service Bureau e na modalidade de Time Sharing e consultadoria organizacional.

O curriculum da equipa de gestão é tido como um agente dinamizador determinante nos contornos técnico-comerciais desenvolvidos pela Euroage, na sua fase de evolução autónoma. A sua experiência anterior paralelamente às suas formações individuais específicas (economia, gestão de empresas e engenharia) reforçarão a capacidade de gestão concertada e dinâmica, que personalizará esta organização.

A dinâmica do desenvolvimento particular das empresas a que prestam serviço, terá determinado mudanças na gama de serviços fornecidos: o regime de Time Sharing estará a ser preferido por algumas das empresas que anteriormente optaram pelo Service Bureau. Este facto é interpretado como a sucessão lógica numa perspectiva de crescimento das unidades empresariais, com que contactam.

O recurso ao Service Bureau será determinado mais frequentemente por empresas de pequenas dimensões e onde estes serviços requisitados estarão associados a uma exigência externa. Por exemplo, o registo do movimento contabilístico seria motivado por uma obrigatoriedade fiscal. Assim não existiria uma funcionalidade do processamento desses dados contabilísticos enquanto portadores de melhor capacidade de gestão interna, não sendo vital uma desactualização dos dados de uma ou duas semanas, inerente ao regime de Service Bureau. No regime de Service Bureau é assegurado o processamento de diversos dados das empresas-clientes, nomeadamente os relativos à gestão de pessoal, gestão de stocks, contabilidade, gestão da produção, etc. Para o efeito, são-lhes fornecidas as informações classificadas, que internamente serão tratadas de acordo com procedimentos previamente acordados. Neste sistema, as empresas-clientes libertam toda, ou parte, da sua actividade administrativa para uma estrutura externa. A sua organização interna não é assim sobrecarregada com novos sectores e pessoal "não directamente produtivo", não sendo confrontadas de imediato com o processo de informatização, beneficiando indirectamente das vantagens a ele associadas.

Contudo esta fase constituirá um período de transição, com algumas características pedagógicas, e a importância das "informações de enquadramento" tornar-se-á crescentemente reconhecida, o que levaria à apetência por uma solução com carácter mais definitivo e onde seja permitida uma apropriação efectiva do manuseamento directo das informações e em tempo real. Neste sentido duas soluções têm sido propostas e acompanhadas tecnicamente pela Euroage: o serviço em Time Sharing ou a implementação de uma solução informática própria.

O Time Sharing liberta a empresa utilizadora de preocupações relacionadas com a manutenção do equipamento, a actualização de programas ou com o relacionamento "sempre complexo" com as diversas organizações de apoio (distribuidores de hardware, software, formação). Por outro lado, o sistema é operado pelos técnicos da empresa utilizadora, com a autonomia requerida, seja via teleprocessamento (através de modem), seja nas instalações do centro informático da própria Euroage.

Um cliente, sediado a 15 km de distância, num parque industrial já usufrui deste regime e planeia integrar mais departamentos seus (armazém de gás), e encontra-se em fase de estudo a planificação de regime equivalente numa empresa de import-export.

A adopção de equipamento próprio é contudo a decisão mais frequentemente registada. Neste caso a Euroage é correntemente requisitada como consultora e tem acompanhado vários processos de informatização.

Neste acompanhamento a Euroage conclui haver uma certa constância nos factores desencadeadores de menor sucesso na implementação da informática na empresa. Questões orçamentais, insuficiências gerais na capacidade de gestão efectiva e menor sensibilidade aos factores humanos e organizacionais em interacção com os meios informáticos, estará na base dessas experiências. Destaca que as possíveis dificuldades a nível do pessoal aparecem normalmente porque a gerência foge à formação dos trabalhadores. A existência ou não, de um sistema de informação de base, prévio à informatização, determinará os contornos das dificuldades a enfrentar pela empresa a nível organizacional. Notam paralelamente que os gestores mais novos apresentam-se com maiores capacidades de gestão de soluções integradas com base na informática.

Ao departamento de organização e informática da empresa estão associados os recursos técnicos da empresa, praticamente na sua totalidade. Dotado de um computador com uma unidade central (Datasaab-Erickson), 2 unidades de disco (com capacidade total de 144 MBytes) e 7 postos de trabalho, assegura o apoio técnico às empresas, em Service Bureau e Time Sharing. Este equipamento

seria adquirido com a compra da Euroage e tem cerca de 8 anos de idade.

Além deste serviço externo, utilizam o sistema informático (em particular num microcomputador) para a sua gestão interna: contabilidade geral (orçamental e estatística), rácios económicos e financeiros, balanços trimestrais, análises de resultados (comparados com o mesmo mês do ano anterior), simulações financeiras, análises orçamentais, e vencimentos. Existe uma gestão interna por objectivos que são periodicamente sujeitos a uma avaliação de resultados e eventual redefinição.

Os programas com que funcionam internamente ou para os serviços prestados, assentam numa base de aplicações existentes standard, que são de seguida transformados e adaptados às necessidades concretas previstas e detectadas. Para os clientes funciona também o standard com ramificações que forem necessárias: às vezes justifica-se e outras não por questões essencialmente orçamentais. O tratamento por Lotus 123 ou batch só será justificável para muito pequenas empresas. Apenas ao nível da gestão de stocks e da facturação é que se poderá justificar um desenho completamente novo, pois é nestes sectores que se colocam as maiores variações nos procedimentos, em função das particularidades sectoriais e dos hábitos existentes. Possuem já desenvolvidas 3 propostas para gestão de stocks: uma mais abrangente para um leque maior de clientes, e duas outras mais específicas para situações concretas. Uma opção desenhada do zero terá normalmente mais garantias de satisfazer o cliente, cujos pedidos deverão ser respondidos com uma perspectiva de equilíbrio entre a conservação de métodos anteriores e racionalização das alternativas, imediatismo e capacidade de desenvolvimento futuro. O desenho residente da estrutura da base de dados é que terá que ser bem feita, não obrigando à ulterior captação alternativa provocando redundância do sistema e tornando-o pesado e complexo.

Com um quadro de pessoal composto por 14 trabalhadores qualificados (2 escriturários, 2 técnicos de contas e 7 programadores), está organizada a partir de quatro departamentos: contabilidade e fiscalidade, auditoria e controlo de crédito, organização e informática, e projectos (estudos económico financeiros). Esta segmentação não impedirá uma frequente e necessária intercomunicação, especialmente aquando das actividades de consultadoria e projectos. Os seus meios técnicos e humanos são tidos como adaptados às exigências sentidas na actividade e não terão sofrido alteração significativa desde o início da actividade independente.

A qualificação dos trabalhadores, exigida pela actividade da empresa implicará que não recorram aos contratos-a-prazo, pois estes poderiam instalar reacções de desconfiança por parte do pessoal

que iria concerteza perturbar o seu rendimento efectivo em termos de qualidade.

A participação e a autonomia constituirão dois factores de desenvolvimento individual e organizacional, e como tal estimulados dentro das diversas secções. O departamento de organização e informática assumirá com particular evidência estas orientações, que se concretizarão a vários níveis desde a intervenção independente nas eventuais situações problemáticas do funcionamento da actividade operativa, até à gestão das presenças no gabinete. O dia-a-dia demonstra que algumas soluções iniciais poderão estar desactualizadas ou poderão ser melhoradas. São os próprios funcionários que sentem isso e levantam as dificuldades ou propõem alterações. Também novos desenvolvimentos em termos comerciais, partem da sua iniciativa. O trabalho em equipa é estimulado até porque esta actividade não será compatível com uma actuação centralizada.

"A satisfação do cliente só é possível desta forma", que permite a adaptação constante das aplicações. Possuem um sistema de crédito-débito de horas de trabalho, e é dentro da própria equipa que é resolvida a dispensa eventual de um ou outro funcionário ("como aconteceu aquando do campeonato mundial de futebol". Este sistema parece ter um bom acolhimento por parte dos funcionários, apesar de ocorrerem por vezes sobreposição de interesses individuais. Então, a decisão final é tomada em função dos interesses do escritório, com a intervenção pontual da gerência, se necessário. Esta facilidade, por não ser correntemente adoptada noutras empresas tornar-se-ia um factor de perturbação para qualquer funcionário da Euroage, que se mudasse para outro escritório.

As condições físicas em que o trabalho se desenrola, são consideradas como melhores que as encontradas na maioria dos escritórios, embora e por motivos da própria construção do prédio onde estão instalados, a apresentação das salas seja uma preocupação. De facto, o edifício não está concebido para as exigências da instalação eléctrica da empresa, o que justificaria a relativa confusão aérea dos fios sobre as secretárias.

A empresa desde a sua fundação que possui meios informáticos instalados para a execução dos serviços de apoio à gestão de outros estabelecimentos. Consequentemente as mudanças organizacionais e a nível do pessoal ocorridas não seriam atribuíveis directamente a algum processo de informatização.

Contudo, os desenvolvimentos, quer a nível do equipamento, quer a nível da diferenciação dos serviços prestados terá motivado alterações a dois níveis: por um lado a gestão da empresa estará facilitada pela possibilidade de interacção conseguida entre a unidade central e o



microcomputador de apoio à gestão interna, permitindo aceder a índices de análise essencialmente financeira, mais apurados; paralelamente, e devido à integração do serviço de apoio em "time sharing" seria necessária formação adequada para o acompanhamento de instalação e assistência, a esses clientes traduzindo-se no aumento da qualificação dos trabalhador envolvido.

O sistema de remuneração não seria modificado, nem os horários de trabalho.

Seriam as relações com os clientes o principal foco de transformações devido à introdução da prestação de serviços em regime de "time sharing". Os contactos com os clientes que adoptaram este sistema de apoio, seriam agora mediatizados pela concentração em problemas essencialmente técnicos e relacionados com a utilização dos meios informáticos. Após um período inicial em que é fornecida formação aos utilizadores do terminal instalado na sede do clientes ficam restringidos às eventuais necessidades de assistência em termos de hardware e software.

É no contexto do serviço de "time sharing" e das funções de gestão interna à euroage que estão programados os próximos investimentos em termos de material e desenvolvimento de programas. O equipamento deverá sofrer extensões de memória para possibilitar o alargamento do número de clientes a beneficiar desse serviço e as aplicações de software serão objecto de algumas melhorias no sentido de o tornar mais adequado aos novos utilizadores, conservando a flexibilidade necessária às eventuais adaptações para cada cliente.

Designação: EXPRESSOTRANS - (Exp)

Sector de activ.: Transitários

Localização: Matosinhos

Nº de Trabalhadores: 23

Entrevistado: Sr Orlando - Chefe do departamento de contabilidade

A empresa Expressotrans foi fundada em Outubro de 1985, na sequência de alguns anos de actividade dos seus sócios neste ramo. De facto os seus três sócios fundadores possuíam e conservam, participação numa empresa de transportes de carga - Expressocarga - com actuação no despacho de mercadoria dentro e fora de fronteiras portuguesas.

Já posteriormente, viria a Expressotrans a criar, juntamente com outros sócios a Dexpamar, orientada para serviços de despacho alfandegário. Com larga experiência no sector dos transitários, os sócios procurariam integrar em empresas autónomas, os serviços complementares, para o transporte de mercadorias.

Embora com maior actividade no transporte terrestre, a Expressotrans actua com base em todos os meios de transporte. Reflectindo a complementaridade de actuação relativamente às duas empresas associadas, esta unidade, está vocacionada para a prospecção de clientes no transporte de mercadorias e consequente processamento documental e orientação dos meios de transporte.

A experiência anterior dos sócios estará na base da rapidez de desenvolvimento e implantação da sociedade. Assim, em três anos de actividade, a Expressotrans, instalou-se em áreas geográficas tidas como grandes zonas de exportação: Lisboa, Barcelos, Famalicão e Vizela, além da sede que se encontra no Porto, realizando um volume de vendas anual médio de 300.000 contos. Os respectivos clientes distribuem-se por todo o território nacional, embora com evidente preponderância no Norte Litoral, sendo a maioria dos serviços recolhidos associada ao sector têxtil.

Internamente, a Expressotrans apresenta-se subdividida em duas áreas funcionais: a secção de trânsitos, onde é efectuada toda a actividade relativa com os objectivos básicos da empresa; e a secção de contabilidade onde são realizadas as actividades designadas de rectaguarda (contabilidade, facturação, tarefas administrativas). Verifica-se acentuada segmentação entre essas duas áreas que provocará relativo desconhecimento mútuo a nível da actividade e processos desenvolvidos.

Consideram que os níveis de formação dos elementos do quadro de pessoal são "normais para esta actividade". Assim, os funcionários têm entre nove e onze anos de escolaridade, incluindo dois elementos com a frequência de escolas técnicas. Não existem licenciados a trabalhar na empresa.

Com escritórios tidos como pequenos, e integrando apenas duas salas de um andar, numa área aproximada de 50 m<sup>2</sup>, a empresa possui 23 trabalhadores. Esta população é constituída por elementos com idades a rondar os 25 anos, possibilitando, na opinião do Sr Orlando, a execução das tarefas com base num certo trabalho de equipa indispensável neste sector de actividade. O ritmo de trabalho é caracterizado por oscilações cíclicas durante a semana, com grande concentração na 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> feiras, o que levará à necessidade de desdobramento funcional dos empregados relativamente a certas tarefas.

A concentração da actividade em determinados dias da semana será responsável por certa deterioração nas condições de trabalho na empresa, nomeadamente a intensificação stressante da carga mental implicada, e a necessidade de sistematicamente nesses dias dar horas extraordinárias. Estas condições já estarão naturalizadas pois os trabalhadores aceitam-nas como inevitáveis e próprias ao sector dos transitários.

A empresa seria organizada inicialmente a partir de uma concentração de esforços nas actividades directamente "produtivas", o que terá implicado a decisão de não realizar internamente a organização contabilística. Assim, esta seria executada num gabinete especializado no apoio administrativo às funções de gestão. Com o objectivo explícito de inicialmente não dispersar esforços, esta decisão viria a ser alterada posteriormente, quando a actividade primária da empresa já era considerada estabilizada.

Consequentemente, seria internalizada a função de contabilidade, motivada essencialmente pelas dificuldades crescentes de fazer a integração da facturação na contabilidade e pela exigência também crescente de controlo directo e actualizado das informações contabilísticas. Essa internalização, efectuada em Setembro de 1987, provocaria uma reorganização de um serviço existente, de apoio administrativo e o desenvolvimento de um processo de informatização da empresa.

A utilização de apoios informáticos na actividade dos transitários será concentrada em aplicações de escritório. A Expressotrans possui equipamento que estará actualizado perante as alternativas que existem para estes serviços, embora o aproveitamento das suas reais capacidades se esteja ainda a iniciar.

A tecnologia incorporada é composta de um mini computador, integrando três terminais, colocados na contabilidade (um) e na secção de trânsitos (os dois restantes). A decisão de utilizar meios informáticos estaria intimamente relacionada com a opção de deslocar o processamento da contabilidade para os serviços da própria empresa. Estes dois processos seriam considerados mutuamente dependentes, visto que anteriormente já possuíam informatizado o registo dos dados contabilísticos, embora indirectamente através do equipamento do gabinete de apoio, e seria um "retrocesso organizativo" adoptar o registo manual.

A implementação do equipamento informático teve lugar em Outubro de 1988, e não seria objecto de orientações específicas. Sem que ninguém nos serviços do escritório soubesse antecipadamente, o computador foi instalado.

O fornecedor deste material deu algumas explicações sobre o funcionamento dos programas que viriam a ser utilizados e paralelamente, o contabilista que na fase anterior executava o processamento dos dados contabilísticos, daria algumas informações complementares sobre as orientações a seguir na exploração dos recursos do computador. Segundo os dois operadores a utilização das aplicações não levanta dificuldades cuja reparação seja morosa. Na presença de qualquer dúvida, contactam os serviços técnicos do fornecedor e, quer telefonicamente, quer pessoalmente, encontram o problema e a respectiva solução.

Este processo implicaria a admissão de três funcionários para o serviço de escritório, dois dos quais seriam destacados para a operação com o terminal do computador. Estes elementos seriam recrutados de outras empresas (metalomecânica), possuindo já experiência anterior nos serviços que viriam a efectuar. Contudo, apenas um possuía conhecimentos e tinha já operado num terminal de computador. Este viria a ser destacado para responsável da área administrativa, o que contudo não se ficará a dever a essa experiência, mas à sua capacidade de organização demonstrada na empresa onde trabalhava.

Deste modo, seria organizado um serviço administrativo com a existência de dois níveis hierárquicos, o que não aparecia na organização anterior. Anteriormente, os funcionários estariam directamente dependentes da gestão, passando agora a estabelecer um relacionamento hierárquico-funcional com um responsável directo. Com a admissão de novos funcionários o grau de polivalência individual seria diminuído, embora certas imposições do serviço neste sector de actividade, como seja a concentração de trabalho em certos dias da semana, imponham a continuação de grande versatilidade nas qualificações e capacidades dos empregados pois torna-se necessária a entreaajuda nestes pontos críticos. Esta imposição parece ter como consequência directa a

dinamização das relações informais, que possibilitarão uma maior capacidade de resistência ao stress associado às variações de ritmo de trabalho.

Os sistemas de remuneração não seriam afectados em consequência deste processo, e a necessidade de fazer horas extraordinárias não sofreu alterações até ao momento, o que poderá ser atribuído ao carácter recente da utilização do computador, o que estará associado a uma provisória, menor destreza de operação.

As dificuldades maiores neste sector de actividade serão sentidas a nível do departamento de trânsitos o que se ficará a dever à rapidez com que as operações têm que ser efectuadas, tornando-se necessária a existência de grande funcionalidade das aplicações informáticas.

Designação: FAZCRITAS - (Faz)

Sector de act.: Prestação de serviços de apoio à gestão

Localização: Matosinhos

Nº de Trabalhadores: 21

Entrevistado: Sr. Manuel Pereira / sócio gerente

A empresa Fazcritas foi criada em 1979 por dois sócios (marido e mulher) em resposta a uma exigência prática em termos de organização comercial. De facto a actividade de prestação de serviços de apoio à gestão já era anteriormente exercida, embora com uma organização e objectivos diferentes. Seria durante os seus estudos para a obtenção do bacharelato em contabilidade que iniciariam o seu curriculum profissional, solicitados por pessoas conhecidas, essencialmente para procederem à organização e classificação de documentos. Após os estudos essa prática continuaria apesar de terem alargado o âmbito das suas intervenções.

O relacionamento informal e directo com os clientes implicava grande instabilidade e dependência organizativa, pois constantemente eram requisitados os seus serviços, por exemplo, através de telefonemas urgentes a pedir ajuda porque não "sabiam onde se encontrava tal ou tal documento". As deslocações às instalações dos clientes impostas por este procedimento de "apoio ao domicílio" retiravam por outro lado, tempo de trabalho útil, e com o avolumar de solicitações entretanto verificado, tornava-se indispensável a instalação em sede própria. Desta forma terão conseguido definir um mínimo de organização aos serviços e rentabilizar a ocupação dos tempos de trabalho.

A Fazcritas está vocacionada para a prestação de serviços de apoio à gestão empresarial, realizando em sistema de "service bureau" "todo o trabalho", desde a simples redacção de uma carta de reclamação até ao processamento de salários, contabilidade, facturação, movimentação de stocks, etc. Contudo, a fonte de receitas predominante da empresa advém do processamento de salários e contabilidade.

Não recorreram a qualquer ajuda externa, pois o investimento inicial neste tipo de actividade não é muito grande o que justifica o recurso exclusivo a capitais próprios.

A Fazcritas cresceu com grande rapidez no seu volume de serviços, o que deverá corresponder a um natural ajustamento e resposta da

empresa à procura importante destes apoios administrativos. No entanto este crescimento ter-se-à processado com alguns "sacrifícios", nomeadamente dos proprietários, que abdicariam durante esse período de uma percentagem dos seus rendimentos para que, com o pagamento de salários "aceitáveis", conseguissem fixar os empregados ao escritório.

Paralelamente, a empresa tinha uma actividade de distribuição de microcomputadores. Esta orientação comercial encontra-se presentemente desempenhada por uma nova empresa, propriedade dos mesmos sócios e a funcionar em instalações anexas à Fazcritas.

Neste momento possui uma carteira de clientes que em média atingirá os 180 estabelecimentos envolvendo uma grande diversidade de sectores de actividade incluindo escritórios, marisqueiras, casas comerciais, empresas têxteis, etc. Os estabelecimentos clientes da Fazcritas são caracteristicamente de pequenas dimensões em termos de movimento contabilístico, embora seja prática da empresa recusar os de menores dimensões, devido à dispersão que implicam a nível da organização interna dos serviços.

Desenvolvem a sua actividade em instalações próprias, localizadas no centro de Matosinhos. Os serviços estão organizados com base numa relativa autonomia dos funcionários, estabelecendo como critérios a atribuição a cada funcionário de um número de 12 a 15 clientes, com quem conservam uma ligação directa, sendo a execução individual sujeita à inspecção de dois verificadores. Esta individualização não se apresentará como determinista, pois a particularidade de alguns serviços poderão exigir a intervenção de uma pessoa específica. Como noutros escritórios de serviços de apoio à gestão na Fazcritas existe uma diferenciação básica das atribuições funcionais entre tarefas de processamento e tarefas de contabilidade e impostos.

O seu quadro de pessoal é constituído por 21 trabalhadores, número que representa uma diminuição relativamente ao ano passado, devido ao processo de autonomização do departamento de distribuição de microcomputadores (ao qual estão agora associadas 18 pessoas). Metade dos funcionários possui 9 anos de escolaridade, e os restantes têm o curso técnico de contabilidade ou onze anos de escolaridade. Além dos sócios que possuem o bacharelato em contabilidade, a empresa conta com a colaboração de um terceiro bacharel, nesta especialidade.

O nível das qualificações dos funcionários, considerado como limitado, motiva algumas preocupações da gestão da Fazcritas. O recrutamento de pessoal qualificado em contabilidade tornou-se cada vez mais difícil, o que implica a necessidade da formação interna. A transmissão de conhecimentos era até agora fornecida directamente por funcionários mais experientes e à medida das

necessidades imediatas. Este procedimento resultaria numa insuficiente preparação global e justifica que a empresa tenha elaborado o primeiro projecto de formação interna, que se orienta para o fornecimento aos trabalhadores, de uma preparação geral e específica, cobrindo todos os aspectos tocados pela actividade do gabinete.

Este projecto visa simultaneamente desenvolver os conhecimentos em informática, cujo nível também é considerado deficitário. As pessoas tidas como "menos capazes a nível do serviço de escritório", admitidas na empresa eram colocadas em funções de operação de computador.

As escritas começaram por ser realizadas "à mão" sendo executadas todas as tarefas a "papel e lápis", constituindo assim o processo de trabalho que prevaleceria durante o primeiro ano de vida da empresa.

Depois compraram um minicomputador, que funcionava a fichas, e que pouco mais era que uma máquina de contabilidade, mas que permitia o arquivo mais eficaz dos movimentos administrativos e contabilísticos dos clientes. Com essa aquisição teriam alcançado um maior controlo dos serviços prestados, devido à capacidade acrescida de concentração e actualização dos dados movimentados.

Após cerca de dois anos de utilização deste equipamento, iniciaram pesquisas no mercado dos potenciais equipamentos de apoio às actividades de escritório. Este estudo estava orientado por uma preocupação central no sentido da aquisição de material "de ponta", no domínio da tecnologia com interesse para o seu sector de actividade, o que permitiria prolongar o período de utilização possível com índices de adequabilidade aceitáveis. Com o crescente volume de informações a tratar, estava a tornar-se cada vez mais difícil o respectivo processamento apenas com o apoio de equipamento de cálculo.

As operações de classificação, preparação, lançamento, análise e entrega os dados ao cliente exigiam o concurso de um suporte organizativo que possibilitasse maior racionalidade operacional. Com este objectivo genérico, a Fazcritas decidiu-se pela aquisição de microcomputadores de determinada marca, que paralelamente passaria a distribuir para o mercado nacional.

O equipamento instalado, e calculado em cerca de 10.000 contos, integra cinco microcomputadores e três terminais. A interactividade dos serviços determinaria a escolha da ligação de quatro unidades em rede, com três computadores ligados a um segundo posto.

O software de base, fornecido com o equipamento, seria posteriormente objecto de algumas modificações, realizadas pelo fornecedor, em



função das orientações operacionais e organizacionais específicas do escritório, nomeadamente a escolha da configuração do equipamento a instalar.

O processo de implementação da informática na empresa seria orientado pelos gestores da Fazcritas, com a colaboração do pessoal mais qualificado, como sejam os técnicos de contas. Essa colaboração consistiu nas sugestões pontualmente feitas a partir da utilização efectiva dos programas. As acções de formação a que apenas os técnicos de contas assistiram, referem-se a uma explicação inicial organizada pelo fornecedor do equipamento e que seria inicialmente considerado como suficiente para a exploração adaptada das aplicações. Contudo, presentemente reflectem sobre a necessidade de organizar acções de formação abrangentes, quer relativamente ao conjunto de todos os empregados, quer quanto aos conteúdos a considerar.

O processo de informatização estará associado ao crescimento do volume de emprego na Fazcritas por via de dois factores: por um lado a capacidade da gestão de maior volume informacional terá permitido o redimensionamento da empresa em termos de clientes e conseqüentemente a admissão de mais empregados; por outro, as necessidades de informatização interna permitiria a integração na empresa de um departamento vocacionado para a distribuição de microcomputadores, o que também se traduziria pelo recrutamento de vendedores. Os funcionários admitidos desde 1982 estariam assim associados a essa integração de meios informáticos.

A utilização do meio de registo e processamento informático terá tido como consequência directa a promoção de uma maior diferenciação hierárquico-funcional entre as atribuições dos vários postos de trabalho. Este facto seria ilustrado com a referência aos modos de colocação interna dos funcionários recém admitidos. Se as capacidades demonstradas pelo novo empregado, a nível de contabilidade forem consideradas menores, este será deslocado para a operação com um terminal de computador, e progressivamente será instruído nas operações específicas de contabilidade.

Os padrões de relacionamento com os clientes resultariam em consequência da utilização de suportes informáticos num maior nível de exigência mútua o que implicaria a dinamização da imagem de profissionalismo da empresa.

Neste sector de actividade algumas particularidades parecem dificultar a eficácia possível na prestação dos serviços. Assim consideram que se torna difícil encontrar pessoal qualificado quer a nível de contabilidade, quer a nível de informática. Paralelamente, a dispersão implicada pela coexistência de grande número de processos será a responsável por dificuldades específicas de

gestão. Consequentemente, a Fazcritas tem privilegiado uma estratégia de formação interna do seu pessoal, assente na transmissão individual das informações necessárias à execução das tarefas atribuídas.

Designação: MAYA COSTA E MOUTINHO - (MCM)

Sector de activ.: Despacho alfandegário

Nº de Trabalhadores: 7

Localização: Porto

Entrevistado: Sr Moutinho - Sócio gerente

A empresa, com a presente designação, encontra-se em actividade desde 1983, na sequência de legislação que veio permitir o estabelecimento de sociedades neste sector. De facto, a origem do escritório remonta a 1947, data em que o pai do actual sócio (Sr Maya Costa), se terá estabelecido. Presentemente, a sociedade é constituída por dois sócios, com quotas iguais, e que se assume como a formalização de uma situação que já existia na realidade. Desde 1974, tendo o Sr Moutinho adquirido o estatuto de despachante, tornou-se possível a sua participação na gerência do escritório, embora sem alteração da designação social da empresa.

A actividade da empresa consiste na obtenção, em representação dos seus clientes, de todos os documentos alfandegários necessários e exigidos, para importar ou exportar mercadorias. Consequentemente, possuem uma carteira de clientes (numa média de trinta), que incorpora a transacção de mercadorias diversas, com uma especial incidência para as trocas no âmbito dos elementos têxteis. Esta diferenciação dos clientes acarretará algumas dificuldades específicas pois os documentos e instituições a contactar variam com o tipo de encomendas a despachar. Também os países de proveniência ou de destino dos produtos implicam preocupações diversas nos documentos e procedimentos a respeitar, sendo as trocas essencialmente com países da CEE (estimado em 90% das encomendas). A entrada de Portugal na CEE viria a provocar alterações significativas nesses procedimentos, dando assim origem a um período de transição, com forte desequilíbrio na organização dos serviços internos. Essas alterações, nomeadamente, a aplicação do IVA, serão ainda a causa da ausência de algumas rotinas organizacionais, com as respectivas consequências essencialmente a nível da rapidez de actuação.

No início, a actividade dos despachantes alfandegários era realizada nas instalações da própria alfândega, possuindo cada despachante uma secretária para a realização das suas funções, encontrando-se estas, agrupadas numa sala comum. Entretanto com o desenvolvimento das transacções alfandegárias e com o conseqüente avolumar dos funcionários exigidos para o respectivo despacho, tornou-se impraticável esta solução. Assim cada despachante teve que se organizar em instalações próprias, o que provocou o aparecimento de numerosos escritórios, nos edifícios

antigos que circundam o prédio da alfândega, bem como perto dos restantes pontos da zona alfandegária do Porto: Freixieiro (terminal TIR), aeroporto de Pedras Rubras e porto de Leixões.

A empresa Maya Costa e Moutinho ocupa (MCM) também um andar vizinho da alfândega do Porto, que se distribui por duas salas exíguas, numa área total de 17 m<sup>2</sup>. Reconhecidamente pequenas as instalações, embora traduzindo uma realidade típica da grande maioria das empresas congéneres, motivaram a aquisição de uma alternativa às condições actuais. Esta aquisição obrigará a uma deslocação da empresa para as proximidades do terminal TIR, do Freixieiro.

O serviço de despacho alfandegário é assegurado pelos dois sócios gerentes, com o estatuto profissional de despachantes, três ajudantes de despachante, e dois empregados de escritório.

O pessoal possui a formação escolar obrigatória para o acesso à actividade de despachante, que se situa no 5º ano do liceu ou equivalente, inclusive os empregados de escritório. A ausência de formação específica para o sector seria apontada como causa de alguma dificuldades para o exercício da função de despachante, nomeadamente no acesso à categoria profissional respectiva, apenas permitido após cinco anos de experiência com um despachante já estabelecido e com quem deverá realizar a sua própria formação. Esta seria frequentemente de menor qualidade devido às exigências de um imediatismo funcional que compromete a sistematização e integração dos conhecimentos.

A distribuição das atribuições funcionais dos trabalhadores será uma consequência imediata das características das transacções a efectuar, nomeadamente das quantidades de despachos e respectivas implicações, quer nos tempos necessários para a verificação das mercadorias, quer no suporte documental exigido. A sua actividade está sujeita a um ritmo de trabalho imposto pelo calendário da chegada e partida das encomendas, bem como de um hábito geral dos clientes que tendem a entregar os documentos a processar, "em cima da hora", ou seja na quarta-feira à tarde ou quinta-feira, quando as partidas são usualmente realizadas à sexta. Desta forma, são confrontados semanalmente com um estrangulamento em termos de carga de trabalho, nos últimos dias da semana. Sentem que não conseguem realizar um planeamento eficaz dos serviços do escritório, dada a imprevisibilidade com que sempre se deparam.

Entre os despachantes e ajudantes, a distribuição do serviço efectua-se com base na disponibilidade imediata de cada um. A função primária destes dois empregados estará associada com a contabilidade interna, a facturação e outras tarefas de apoio administrativo. No entanto, passaram a executar também algumas tarefas associadas com o movimento de despacho, como sejam, o preenchimento de

documentação e a obtenção de documentos variados. A gestão atribui como causas deste facto, a ocorrência cíclica (essencialmente semanal) de esforços, pelo volume de serviço a efectuar, o que obrigará a esses ajustamentos funcionais internamente.

Paralelamente, essa grande sobrecarga semanal, concentrada na 5ª e 6ª feira, afectará directamente as condições de trabalho do pessoal, desde a gestão até aos empregados de escritório, pela exigência de "dar horas extraordinárias". No parecer da gestão, as condições de trabalho não sendo desejáveis, também não serão essencialmente diversas das existentes na maioria das organizações congéneres. O horário de trabalho normal nesta actividade é das 9 horas às 12 e das 14 às 18,40 horas.

Os processos de despacho terão sofrido significativas alterações no que diz respeito aos meios disponíveis para a sua execução. Assim após um longo período em que todo o trabalho era obrigatoriamente realizado com base na máquina de escrever, passar-se-ia para a utilização cada vez mais disseminada do computador, em processamento de texto, apoio administrativo ao escritório e em tarefas especificamente alfandegárias.

Com algum atraso relativamente a outros escritórios concorrentes, também a Maya Costa e Moutinho se equipou com um computador.

Com objectivos de proceder a uma organização interna dos seus dados contabilísticos e do registo de prazos a cumprir, escolheram um equipamento que instalaram em 1984. Esse equipamento seria igual ao possuído por outros despachantes alfandegários. Tentaram nessa altura desenvolver software à medida das suas necessidades, mas o programador que foi contactado não viria a conseguir desenhar uma solução adaptada às necessidades enunciadas inicialmente. Assim recorreriam a opções standard o que viria a impedir a aplicação dos meios informáticos para o processamento dos despachos. Após uma formação pontual que a empresa fornecedora facultou, ficaria a operar no computador o Sr Coutinho e um empregado de escritório.

Contudo face à impossibilidade prática de processamento dos diversos documentos de despacho, viriam a decidir-se pela compra de um equipamento mais recente e eficaz. Assistiram a algumas demonstrações de equipamento e software de alguns fornecedores, que organizavam as sessões sem possibilidade efectiva de contacto com as soluções apresentadas. Entretanto, o contacto com outros despachantes, que também comercializam opções informáticas especificamente para o ramo, mostrar-se-ia mais proveitoso pela possibilidade de efectuar esse contacto além de permitir uma discussão profissionalizada das alternativas. O equipamento já foi adquirido e instalado em Setembro 1988, mas ainda não está a ser explorado.

Dado que as modificações a nível do serviço alfandegário são constantes torna-se indispensável uma preocupação particular com a assistência pós-venda, e a MCM garantiu conseqüentemente, que quaisquer alterações no programa de despacho lhes seriam fornecidas.

Irão brevemente receber formação no novo equipamento, que será alargada a todos os trabalhadores da empresa. A formação prevista será dada em dois dias por um delegado comercial da empresa fornecedora do equipamento. A modalidade de formação estará limitada pelos constrangimentos temporais da MCM que impõem sessões muito curtas.

Pretendem informatizar completamente a contabilidade oficial, os prazos de pagamentos, os regimes de conta corrente, os despachos e a facturação. No entanto, perspectivam a sua implementação não simultaneamente, mas sim de uma forma sequencial, apesar de não possuírem prioridades estabelecidas explicitamente. Os serviços alfandegários vão ser informatizados e embora não estando ainda feita a decisão definitiva pensam que o programa a utilizar será o que escolheram para o seu processamento o que trará óbvias vantagens, já que se prevê a ligação directa entre os serviços e os despachantes:

A informatização efectiva da empresa limita-se ao microcomputador adquirido há quatro anos, cuja utilização se restringe à agenda electrónica (para o registo dos prazos de pagamento) e à elaboração de uma contabilidade interna.

A adopção desse microcomputador não implicaria quaisquer alterações na organização do trabalho da empresa, nomeadamente a nível das condições de trabalho, como sejam a exiguidade de espaço, as deficientes condições de luminosidade, a organização dos móveis ou dos documentos (espalhados pela sala) ou a necessidade de prestação de horas extraordinárias. De facto, a aplicação de contabilidade é acessível apenas à gestão, e a agenda dos prazos de pagamento é utilizada por um empregado de escritório, cujas funções seriam modificadas apenas no meio utilizado para a realização dessa tarefa, pois já a realizaria anteriormente. A informática terá permitido contudo facilitar a organização e actualização das datas a registar.

O novo equipamento terá maiores repercussões, e se as condições de trabalho poderão piorar temporariamente, pela ocupação de espaço, o serviço deverá sofrer algumas melhorias. Assim prevêem que Os despachantes e ajudantes, poderão dispor de mais tempo para realizar funções no exterior, desenvolvendo um contacto mais personalizado com os seus clientes, que eram por vezes "abandonados" pela escassez de tempo. A imagem da empresa deverá beneficiar com essa modificação e paralelamente é esperada uma

redução no esforço mental desenvolvido pelos despachantes. Esse esforço estará também dependente da dispersão dos documentos de apoio à actividade de despacho existente no escritório, pretendendo-se compilar toda a legislação num programa para facilitar a respectiva consulta. O desgaste de "tempo e nervos" motivado pelos erros cometidos aquando da dactilografia de documentos e pela exaustividade das conferências de documentos estará diminuído com os procedimentos informáticos.

Na Maya Costa e Moutinho nunca existiu outro meio de comunicação que não fosse o telefone ou o correio. De facto não possuíam telex, e a gerência, após a aquisição em Agosto de 1988 de um equipamento de telefax, já não pensa vir a adquirir telex.

Os despachantes alfandegários, segundo o Sr Moutinho, perspectivam o futuro com grandes preocupações. Por um lado, confrontam-se actualmente com legislação, implicando a adopção do sistema da "Caução Global", para o pagamento das taxas alfandegárias. Esta orientação está presentemente em implementação, sendo reduzido o grupo das empresas que já a terão adoptado. Na perspectiva da gestão da Maya Costa e Moutinho muitas empresas, como eles próprios, verão a sua situação financeira bastante afectada, pois sendo o pagamento feitomensalmente em vez de ser após cada encomenda, provocará atrasos ainda maiores que os actuais, na recepção dos pagamentos dos respectivos clientes. Por outro, desconhecem as orientações, mesmo a nível global, que irão ser tomadas pelos responsáveis a nível da CEE e do governo português, aquando da efectivação do "Mercado Único Europeu". Desconhecem se a própria função de despachante alfandegário, desaparecerá pura e simplesmente ou então que futuro lhes estará reservado. A Câmara de Despachantes Alfandegários, à qual pertencem, também se encontrará impossibilitada de adiantar mais esclarecimentos.

A Câmara dos Despachantes Oficiais, com representatividade a nível nacional constitui o elo de ligação obrigatório, entre os profissionais desta actividade e terá como principal contribuição o fornecimento de actualizações legislativas e processuais entretanto entradas em vigor. Paralelamente, desenvolvem uma actividade de esclarecimento aos vários níveis, tidos como mais pertinentes para os profissionais afiliados.

Designação: MIGUEL E OLIVEIRA - (MO)

Sector de activ.: Venda de corantes para têxteis

Nº de Trabalhadores: 35

Localização: Porto

Entrevistado: Dr. Teles / Director financeiro

A empresa Miguel e Oliveira pertence a um grupo constituído por cinco estabelecimentos. Em virtude de ter sido a primeira a ser fundada é considerada como a mãe do grupo, constituído por uma fábrica de cosméticos, uma tinturaria e duas outras empresas, com pequena expressão na facturação. A MO terá uma facturação na ordem de 1.200.000 contos/ano, o que representa cerca de 80% do movimento do grupo.

Trabalham num mercado dominado pelas multinacionais (Hoecht, Bayer, SA, ...) considerando-se assim um pequeno outsider. Este facto parece não constituir um handicap para a empresa, já que seria precisamente esse desnível de capacidade comercial que teria possibilitado a sua criação, pois não era assumida como uma verdadeira ameaça concorrencial. O seu crescimento ter-se-á apoiado numa capacidade de estabelecer um relacionamento com os clientes mais personalizado e privilegiando a assistência pós-venda, consideradas como vantagens em relação às empresas alternativas. Haverá três formas de conquistar o cliente: Rapidez de execução na elaboração das cores, respostas muito rápidas e assistência técnica. Por outro lado esta empresa dá uma outra facilidade que é uma relativa flexibilidade nos prazos de pagamento, prática que estão a tentar reduzir já que há necessidade de controlar os efeitos internos dessa flexibilidade.

O desenvolvimento da Miguel Oliveira será a consequência directa das prioridades organizacionais estabelecidas pelos seus clientes: "as empresas escolhem os pontos de estrangulamento que querem para a sua empresa e maioritariamente preferem a secção da tinturaria, que representa um investimento mais elevado". Deste modo preferem optar pela subcontratação deste serviço, sendo possível evoluírem posteriormente para a aquisição de equipamento próprio.

Os seus clientes são constituídos primordialmente por tinturarias, quer independentes quer integradas em unidades de maior verticalidade. Possuem uma carteira de clientes que integrará 80 (representando 90% das vendas) tinturarias com um grande movimento e mais uns 250 com menor expressão, constantes. A têxtil representa o sector mais apoiado por esta empresa, embora se verifique uma tendência



para o crescimento de apoio aos sectores do vidro, cartonagens e água (furos hertzianos).

Consideram-se uma empresa familiar, em virtude da propriedade da mesma pertencer a membros de uma família (mãe e filho), o que acarretará modelos de relacionamento assentes na informalidade e numa estrutura hierárquica pouco rígida, existindo uma certa polivalência funcional mais acentuada nas chefias e que é sentida como prejudicial para a execução especializada das diferentes funções.

A empresa começou a laborar com 4 trabalhadores, tendo no presente 35, das quais 15 serão mulheres. A população trabalhadora apresenta uma média de idades situada nos 41 anos e níveis de antiguidade na casa rondando os 15/20 anos.

Contam com a colaboração de 5 licenciados: 2 economistas, 1 engenheiro têxtil e 2 engenheiros químicos. O restante pessoal possui maioritariamente o equivalente entre os 9<sup>o</sup> e o 11<sup>o</sup> anos de escolaridade, apesar de existirem trabalhadores com a 4<sup>a</sup> classe apenas, nomeadamente no laboratório. Por comparação com as exigências do funcionamento eficaz da casa, as formações são estimadas como suficientes de uma forma genérica se bem que pontualmente necessitem de maiores habilitações, por exemplo para trabalhar com espetofetómetro. Para colmatar esta insuficiência procederam já ao recrutamento de mais uma engenheira que irá funcionar com o novo equipamento, no sentido de retirar uma maior rentabilidade das suas potencialidades. Têm 4 técnicos de vendas, que possuem qualificações superiores ao exigido vulgarmente para essa função já que actuarão com uma acentuada vertente a nível do serviço de assistência.

Não têm qualquer programa de formação. Curiosamente dão formação no contexto do laboratório, a engenheiros químicos. Por sugestão das chefias, o pessoal é enviado pontualmente a fazer algumas acções, verificando-se um forte hiato entre as chefias e os outros trabalhadores em relação à formação, pois aqueles "vão a todas". Consequentemente, não existirá um plano de formação integrado para a empresa, mas sim o reconhecimento pontual de necessidades ligadas às tarefas desempenhadas em determinados postos de trabalho.

A ligação à empresa caracteriza-se por certa indefinição, já que todos estarão potencialmente com contrato a prazo, pois entraram desta forma, e "depois nunca mais se falou no assunto". O período inicial tem a função de permitir verificar se a pessoa serve ou não.

Não existe associação de trabalhadores sendo considerada a respectiva existência como um sintoma da existência de situações problemáticas e de um ambiente de desconfiança dos trabalhadores.

"A Miguel e Oliveira cresceu estupidamente nos últimos anos (há 3,5 anos possuía 9.800 contos de capital e hoje tem 300.000), e está a aumentar a um ritmo de 20/25% nas vendas anualmente". Esta circunstância será a responsável, cumulativamente à orientação familiar da empresa, pela existência de um desequilíbrio entre a estrutura organizacional e o desenvolvimento extraordinário entretanto verificado, justificando o actual esforço no sentido de implementar soluções adaptadas: informatização integrada dos polos informacionais (stocks, contabilidade, facturação, análise cliente-produto), expansão das instalações, reequipamento do laboratório, etc.

O organigrama da empresa é representado pela diferenciação entre duas direcções: financeira e comercial. A direcção financeira integrará o escritório, a secção de informática e a secção dos armazéns e transportes. O laboratório e a secção de vendas pertencem à direcção comercial.

A utilização de meios de base informática assume na Miguel Oliveira duas facetas diferentes, envolvendo as funções administrativas e as funções técnicas no laboratório.

No sistema administrativo possuem um minicomputador IBM, instalado em rede com cinco terminais instalados, e que foi adquirido em 1982.

Aconselhados pela IBM, enfrentaram a informatização da empresa "sem pressas, com os dois pés no chão". Assim, iniciaram a exploração do sistema pela contabilidade, alargando-a para as letras, a facturação e depois os stocks. Começaram pela contabilidade, "como é corrente", e que anteriormente estava assente num equipamento de tarjas magnéticas.

A condução do processo da implementação informática seria da responsabilidade do Director financeiro da Miguel e Oliveira (Sr. Teles), que mantinha um contacto permanente com os serviços da IBM no Porto.

Depois de uma formação inicial na IBM, de todos os utilizadores, começaram a trabalhar simultaneamente com o registo nas tarjas e nos computadores adquiridos. No começo, houve algumas dificuldades dos operadores pois compreendiam os registos anteriormente realizados mas não os mesmos movimentos sob outra modalidade de registo, apesar de não existirem problemas na introdução dos dados. Através de explicações dadas aquando das dificuldades sentidas, pelo director financeiro, os novos registos tornaram-se compreensíveis, o que determinou que fossem os próprios funcionários que levantaram a questão da sobrecarga que representariam os dois registos simultâneos.

"Aí deram mais um passinho e meteram um programa de letras", tendo presentemente integrado as seguintes funções: contabilidade corrente (fiscal) de todas as firmas; facturação exclusivamente da Miguel e Oliveira; controlo de stocks, análise produto/cliente.

O controlo de stocks e a análise produto/cliente são consideradas com particular importância para a empresa devido às exigências comerciais que comporta. O controlo do movimento de stocks está completamente integrado. As comparações com os stocks reais é feita apenas nas fases de quebra das existências de determinado produto, o que permite realizar as confirmações considerando valores pequenos e evitar controlos sistemáticos e morosos. Ainda está mal explorado, pois ele dá para fazer as encomendas, contudo já é possível fazer toda uma análise dos stocks e que permite gerir esse sector. A introdução deste controlo teve uma fase em que o seu desenvolvimento se processou muito lentamente (e provocou um período de descoordenação dos stocks) até que um dia se decidiu fazer uma "análise séria" e começar com os valores reais. A gestão de compras é feita com base na listagem fornecida pela análise cliente/produto, que permite a verificação diferenciada do movimento dos produtos por cliente e dos clientes por produto e perspectivar os possíveis factores de risco. Isto permitiu conservar em níveis semelhantes o valor dos stocks (400.000 contos), apesar do crescimento do volume de negócios (600.000 contos para 1.200.000 contos).

A informatização do movimento de stocks viria a implicar a negociação da reforma antecipada do actual armazenista. Deste modo, e perante a idade avançada do funcionário (64 anos), optaram pela transferência para esse posto, de um outro funcionário, dos serviços administrativos, que processava o movimento de stocks a nível do escritório e possui conhecimentos em informática.

A IBM não dá assistência a software, apenas indica um certo número de software-houses onde poderá ser obtida essa colaboração. No entanto, as aplicações que estão a ser utilizadas baseiam-se em cópias do software que foi utilizado pela IBM para a demonstração do equipamento, já que foi possível ficar com ele. Seria a experiência diária com os programas que viria a ditar as alterações consideradas necessárias, e os imprevistos encontrados na utilização das aplicações foi determinando adaptações aos programas base. De início "era raro o dia em que não se mexia no programa para ultrapassar situações não previstas por ele. Quando é uma rotina tudo bem, o problema é quando se tem que sair fora dela" (por ex., as devoluções que não são uma rotina e que poderão ser encaradas de muitas formas).

Têm 5 operadores de sistema, com frequência de cursos de operação da IBM. O Dr Teles, que teve a responsabilidade de implantar o sistema, realizaria simultaneamente, funções de programador e analista de

sistemas. O contacto inicial (18 primeiros meses) entre os operadores e o Dr Teles permitiu uma aproximação de capacidades, possibilitando que esses operadores adquirissem alguns conhecimentos de programação e se tornassem mais autónomos na execução das respectivas funções.

- O laboratório representará uma tinturaria em miniatura, com equipamento equivalente, apenas de tamanho mais reduzido: râmula, mesa de estampar quadros, um jet, máquina de tingir bobines, um jigger, máquina de tingir meadas, um aparelho de água destilada, um chuveiro para lavagem de quadros e de malhas, painéis de preparação de telas. Possuem ainda uma secção das pesagens, e secção de curtumes. Os ensaios são realizados com base nos materiais e indicações da produção dos clientes, limitam-se a reproduzir uma cor que o cliente pediu em determinadas circunstâncias. Os corantes a utilizar são seleccionados segundo a solidez e 2º o preço.

Estas operações nem sempre foram realizadas da mesma forma. Assim de início o procedimento base assentava na consulta e comparação das cores a reproduzir com os tons em arquivo. A este proceso baseado na visualização de semelhanças, sucederia em 1985, um novo sistema baseado num espectofetómetro, equipamento que permite diferenciar as cores para a síntese de determinado tom pretendido. Neste sentido o espectofetómetro indica a gama aconselhada para a síntese da cor desejada em função dos preços de custo e solidez a dadas frequências de luminosidade. Contudo o espectofetómetro tem vários programas, conferindo-lhe uma certa versatilidade: tingimento, estamparia, imitação.

A nível do laboratório a introdução do espectofetómetro, tecnologia de base informática, não terá implicado reorganizações na distribuição das tarefas dentro do laboratório. De facto, é utilizado apenas pela engenheira que continuará a realizar as mesmas funções, embora com o apoio do sistema computadorizado.

A formação desta utilizadora seria assegurada pelo fornecedor do equipamento, que se terá deslocado a Inglaterra. O número de tentativas para alcançar a gama recomendada reduziu-se, o rigor das indicações técnicas e orçamentais aumentou e a transmissão das diversas informações clarificou-se (do papel e lápis passou-se para registo standardizado).

O espectofetómetro não "diz nada" ao restante pessoal, que não nota que este os tenha vindo ajudar, antes pelo contrário, os ritmos de trabalho exigidos serão agora superiores. O computador terá obrigado a que o pessoal "trabalhe como burros", pois a quantidade de ensaios aumentou e há todo um trabalho de apoio que é necessário fazer obrigando a uma sobrecarga grande de esforço.

Esta circunstância terá originado um clima relacional tenso entre as empregadas de laboratório e a engenheira-chefe, que a consideram responsável pela imposição do ritmo de trabalho. De facto, o número de empregadas de laboratório manteve-se constante apesar do crescimento extraordinário da quantidade de encomendas recebidas. O volume de ensaios é conseqüentemente superior o que resulta numa deterioração das condições operacionais nas bancas de trabalho devido a uma concentração excessiva de funcionárias em cada sector.

O perfil funcional da engenheira seria de alguma forma modificado pela introdução do espectofetómetro. A testagem de cores era anteriormente realizada com base num arquivo de cores por comparação a "olho nu", sendo agora realizada automaticamente no computador. Apesar de uma aparente diminuição nas competências exigidas para a realização da função, a experiência anterior é tida como importante, nomeadamente para aumentar o próprio ritmo de análise do computador através de um fornecimento de dados mais criterioso.

As restantes seis funcionárias não veriam alteradas as suas atribuições funcionais, além da velocidade de operação, já que o espectofetómetro desenvolve um apoio centrado numa função específica e desempenhada pela engenheira química.

Após dois anos de exploração do actual espectofetómetro, a gerência chegaria à conclusão de que a operadora não retirava o rendimento esperado do equipamento, decidindo-se pela admissão de outra engenheira química. A entrada de uma segunda especialista para o laboratório está a resultar em grandes alterações a nível relacional e previsivelmente desencadearão mudanças a nível da chefia desta secção. Paralelamente encomendaram um espectofetómetro de modelo mais recente, para substituir o anterior, no sentido de dar uma resposta mais rápida e adequada aos clientes que aumentam progressivamente em número. Este espectofetómetro irá ser instalado no piso superior ao do laboratório, o que permitirá segundo a gerência escamotear os possíveis focos de conflito entre as duas especialistas, facilitando as eventuais mudanças a nível de liderança.

Designação: OLIVEIRA E MATOS - (OM)

Sector de act.: Desenho têxtil de bordados

Nº de Trabalhadores: 10

Localização: Guimarães

Entrevistado: Sr. Lameiras - Sócio gerente

A empresa Oliveira e Matos foi fundada em 1973, por dois primos, mas devido à existência de divergências a sociedade viria a ser comprada na totalidade das quotas do estabelecimento, pelo Sr. Oliveira. Na sequência desta decisão a empresa estaria confrontada com alguma insuficiência a nível do respectivo know-how, motivando a entrada de um técnico de bordados, com larga experiência na produção desses artigos (Sr. Lameiras), no sentido de promover o desenvolvimento tecnológico da Oliveira e Matos. O Sr Lameiras seria de imediato convidado para integrar a sociedade da empresa, a qual viria posteriormente a adquirir na totalidade por um valor (2500 contos) tido como simbólico sob proposta do outro sócio. Recentemente a empresa seria transformada novamente numa sociedade por quotas, já que o Sr Lameiras terá decidido dar uma quota a um irmão, cuja colaboração seria considerada como muito importante para o relançamento técnico-comercial do estabelecimento.

Com a fundação da Oliveira e Matos deu-se início em Portugal à prestação deste serviço, pois seria a primeira empresa a fazê-lo. A actividade desenvolvida refere-se à execução de desenhos têxteis para o apoio à produção de bordados.

Actualmente já existem mais três ateliers deste género em Portugal, dois deles instalados em Guimarães e um em Famalicão (de origem espanhola), embora menos equipados, tanto em qualidade como em capacidade de resposta. Um antigo funcionário da casa viria a montar a segunda empresa no género e a terceira pertence a uma fábrica de bordados, que devido ao seu elevado parque de máquinas montou o serviço internamente, realizando trabalho para o exterior. No entanto não sentem os efeitos da concorrência, na medida em que têm de recusar frequentes encomendas devido à insuficiente dimensão dos seus recursos.

Consequentemente não pretendem diversificar os serviços prestados mas sim, concentrar os esforços na actividade básica da empresa, promovendo melhor qualidade de serviço e capacidade de resposta superior. Irão montar uma filial em Famalicão, área que não estará suficientemente explorada apesar da presença do gabinete espanhol.

As situações de crise no mercado dos bordados não parecem ocasionar perturbações nas encomendas, notando que será até nessas ocasiões em que a procura de desenhos é maior. Embora nos pagamentos se note a existência da situação crítica, a existência de poucos ateliers para as necessidades do mercado exerce uma coação no sentido do cumprimento dos pagamentos porque continuam a necessitar desses serviços.

Contam com a colaboração de dez trabalhadores, quatro dos quais são mulheres (a telefonista, duas administrativas e uma desenhadora). Possuem três desenhadores, três operadores de máquinas e duas pessoas no serviço de escritório. A média de idades rondará os 25 anos, tendo o mais novo 21 e o mais velho 47 anos. No pessoal integram-se dois irmãos seus e um sobrinho.

No quadro de pessoal os trabalhadores possuem desde quatro a onze anos de escolaridade embora considerem este factor pouco relevante para a eficácia quer individual quer organizacional pois "os resultados têm mais a ver com a prática do que com a sua formação básica. As operações no atelier pressupõem a existência de competências muito específicas paralelamente à capacidade de resistência a uma forte dose de repetição. As exigências do equipamento não parecem oferecer dificuldades especiais, embora seja admitido que um pouco mais de formação de base "ajudasse alguma coisa". Desta forma a repetitividade operacional constituirá um factor condicionante da empresa, que necessitaria simultaneamente de competências superiores nomeadamente para rentabilizar a exploração do equipamento que possui. "Aqui não se desenvolvem grandes ideias e os pedidos dos clientes são substancialmente simples". Em Portugal não há qualquer escola orientada para a formação nesta área de trabalho e a mais próxima encontrar-se-à na Áustria sendo este tipo de tarefas normalmente adquirido com a experiência.

O recrutamento de pessoal é efectuado com base no conhecimento eventual de uma pessoa que "tem muito jeito" e depois de ser avaliada essa capacidade é admitido. Nos últimos anos meteram mais pessoal e máquinas, um pouco motivado pela adesão à CEE, já que se terá dado um acréscimo no volume de exportações, nomeadamente para os países europeus. É "contra os contratos-a-prazo" e todos os seus empregados entram como efectivos e logo no primeiro mês que ganham "ficam logo na folha", ou seja são admitidos no quadro de pessoal. Parece que essa solução não será necessária "em Guimarães onde não há desemprego, e se alguém quer uma pessoa para trabalhar, não consegue". "Eu aqui dou inteira liberdade, não é aquele aspecto de trabalho austero. Às vezes é aqui uma risota, mas todos mantêm um certo respeito".

Os vencimentos são considerados bons o que possibilita a manutenção do pessoal. "Como se ganha bem também se paga bem; não é preciso

explorar ninguém. Nesse aspecto também já fui empregado e já sei como é, embora para outros terem sido empregados tenha o efeito contrário." Por outro lado haverá um ambiente de trabalho facilitador tanto a nível físico (ar condicionado), como relacional (informalidade e frequência dos contactos).

O horário de trabalho é das 8 às 12 e das 14 às 19 horas e ao sábado não se trabalha embora não haja muita rigidez pois uns podem sair ou entrar a diferentes horas. A empresa tem que abrir às 8 para que quando as fábricas estiverem abertas, às 9 horas, o serviço esteja organizado de forma a permitir atender telefonemas, clientes, de uma forma organizada. Devido ao volume de encomendas que possuem fazem frequentemente horas extraordinárias, que são prestadas normalmente pelos familiares empregues.

Estão muito limitados no espaço, mas em termos de organização, distribuem as tarefas com facilidade, pois cada um tem uma função específica, embora haja alguma rotação originada pela ocorrência de ausências dos empregados afectos a tal ou tal função.

A sequência de operações efectuadas no atelier para a execução da encomenda é caracterizada pela sua linearidade.

O cliente que pretende fazer um bordado e se dirige à Oliveira e Matos traz consigo uma amostra, que frequentemente é um simples recorte de uma revista ou um esboço. Estes modelos deverão numa primeira fase, ser ampliados para uma dimensão suficientemente grande para permitir um trabalho em pormenor o que implica a sua reprodução com dimensões seis vezes superiores às do original. Para executar esta ampliação o modelo é projectado através de um projector numa parede onde se encontra fixa uma folha de papel vegetal e sobre a qual serão registados pontos de referência necessários para realizar a sua reprodução completa. Com o novo equipamento esta operação torna-se desnecessária já que é possível a "picotagem" em qualquer tamanho. Sobre o papel vegetal são ilustrados os contornos e as côres do modelo original e este croqui é posteriormente mostrado ao cliente, para obter a sua aprovação.

De seguida o croqui é fixado a um dos dois pantógrafos onde é feita a "picotagem", operação que consiste em registar os pontos necessários para a reconstituição das rectas, curvas e côres, do desenho através do computador. O pantógrafo é constituído por um estirador, onde é afixado o desenho, e por um esquadro móvel e que permite o registo dos pontos necessários à reprodução do desenho. Esta leitura dos pontos está ainda a ser realizada de uma forma manual e sem a utilização dos recursos de leitura computadorizada. Este facto está associado à dificuldade da execução dos cálculos necessários o que se poderá dever quer à inexistência de formação inicial dos utilizadores neste equipamento, quer à persistência de



procedimentos anteriormente necessários para operar com o pantógrafo mecânico.

Quando têm muito trabalho nas máquinas electrónicas, utilizam um pantógrafo mecânico que está normalmente parado. O trabalho neste equipamento é no método, semelhante, mas tem exigências particulares pois o esquadro é mais pesado e não existe verificação paralela, obrigando o operador a memorizar a colocação dos pontos de um desenho. Este equipamento utiliza o registo em cartão perfurado, suporte que já não é utilizado o que implica uma operação extra, de sua transcodificação para fita.

Depois do trabalho executado em dimensão superior, faz-se a reconversão para tamanho definitivo, operação que é realizada automaticamente pelo computador.

A verificação da picotagem realizada é feita através do registo numa "plotter", e se permanecerem dúvidas faz-se o ensaio numa pequena máquina de bordar. Os dados do pantógrafo são transmitidos para um processador, que de seguida irá enviar as instruções para a perfuração da fita que irá ser entregue ao cliente.

Esta será depois integrada no leitor da máquina de bordar desse cliente, permitindo a obtenção do bordado pretendido.

Em média demora uma hora a executar cada pedido, havendo uma variação em função do número de pontos do bordado. No entanto os ritmos operacionais para cada tarefa estão desfazados, resultando na existência de um stock de desenhos à espera de entrarem nos pantógrafos. Em consequência, os desenhos estarão em stock durante cerca de três dias antes de serem picotados e posteriormente registados em fita ou disquete.

Para se tirar um rendimento satisfatório de um pantógrafo será necessário cerca de um ano de experiência. Este tempo será exigível porque, para além da execução técnica do desenho é preciso saber o que acontece a juzante, no processo de fabrico: "o desenho é uma coisa estática, mas depois o tecido sofre contracções, a agulha ao bordar suja, ...". A máquina de bordar em miniatura existente no atelier serve para fazer provas e quando há dúvidas ou reclamações permite aferir as respectivas responsabilidades.

Correntemente não guardam em stock os modelos dos bordados, mas se aparece um que é "especialmente bonito", e que se suspeita que pode vir a ser útil mais tarde, conservam-no, embora seja um procedimento raro pois é difícil dois clientes quererem igual modelo. Dado que o novo equipamento possui uma capacidade de memória muito grande, o arquivo dos pontos será realizado para a totalidade dos trabalhos.

Os clientes (cerca de 300) estão instalados na região circundante de Guimarães, Famalicão, Barcelos, Sto Tirso e são normalmente pequenas empresas.

A procura do mercado é tão volumosa que há a necessidade constante de integrar equipamentos e pessoas que permitam aumentar a capacidade de resposta da empresa. Presentemente, o sector dos bordados estará a ter um grande crescimento no número de unidades de produção, suscitando um especial interesse na população emigrante, regressada ao país. Deste modo torna-se indispensável a actualização constante do parque de máquinas no sentido desenvolver a rapidez de execução e a qualidade dos serviços.

A empresa possui equipamento característico de três fases de desenvolvimento tecnológico:

máquina perfuradora mecânica, de cartões jacquard de 78 mm

máquina electrónica, operando sobre fita (tipo telex)

sistema de Desenho Assistido por Computador, operando sobre disquete

Actualmente a capacidade de resposta da empresa tem como base os dois pantógrafos electrónicos existentes, pontualmente apoiados pela execução dos modelos no pantógrafo mecânico que conservaram em funcionamento. Como o mecânico funciona com base em cartões perfurados, estes deverão de seguida ser transcodificados para fita, de modo a se tornarem compatíveis com o parque de máquinas dos clientes. De facto, as máquinas de bordar a partir dos cartões perfurados já terão deixado de existir. A fita está a ser progressivamente substituída pela disquete. Contudo a maior parte dos clientes têm ainda diferentes máquinas e apesar das modernas permitirem a leitura dos dados em fita e em disquete, as antigas não permitem ler a disquete, motivo porque pouco se usa ainda o novo suporte. Quando se utilizar correntemente a disquete e por esta possuir uma capacidade muito superior ao necessário para o armazenamento das instruções para um bordado, os clientes deverão trazer a sua própria disquete onde serão registados novos bordados e potencialmente conterà a colecção de uma fábrica num ano, reduzindo drasticamente o volume de armazenagem anteriormente ocupado pelas fitas.

A aquisição do primeiro pantógrafo electrónico verificou-se em 1976, sendo sucedida imediatamente pela compra de nova unidade. Esta decisão permitiria, segundo o Sr Lameiras, ajustar provisoriamente, o ritmo da execução das operações ao volume de encomendas então existente, possibilitando a existência de uma fase em que os operadores se pudessem "habituar" ao novo equipamento.

Para efectuar a compra do pantógrafo, como para qualquer tecnologia, não recorreram a nenhum organismo pois são em Portugal quem possui know how mais especializado. O conhecimento das alternativas tecnológicas são recolhidas nas feiras que visitam e nas leituras que faz de revistas e documentos da especialidade exclusivamente estrangeiros. Após a escolha realizada, importam o material directamente do fabricante.

A formação dos utilizadores seria realizada pelo próprio Sr. Lameiras, que previamente tinha assistido a uma sessão de demonstração. Este processo seria considerado suficiente, já que o modo de funcionamento do pantógrafo seria basicamente semelhante, nas suas versões electrónica e mecânica. Os automatismos de leitura do pantógrafo electrónico não estão a ser utilizados, facto que é atribuído à dificuldade inerente ao processo de cálculo exigido, e que no entanto estarão associados à menor formação de base e específica dos operadores.

Com a compra dos dois pantógrafos electrónicos e posteriormente, com a compra do sistema de desenho assistido por computador, o espaço disponível para a realização das diversas operações reduzir-se-ia significativamente. O desenho dos modelos é realizado numa única mesa, estando por vezes a trabalhar simultaneamente os três desenhadores. Consequentemente, pretendem adquirir outras instalações que permitam deslocar as operações relativas à concepção dos desenhos, conservando no actual edifício as funções de contacto com os clientes e organização administrativa.

O trabalho de picotagem com os pantógrafos electrónicos viria a provocar algumas modificações a nível das condições de trabalho sobretudo dos respectivos operadores.

A movimentação do braço do esquadro seria tornada menos penosa devido à sua construção ser mais leve. Este facto conjugado com a computadorização do registo dos pontos permitiu aumentar o ritmo da reprodução dos desenhos, resultando na realização de tarefas com ciclo mais reduzido e sentido como menos exigente em termos de capacidade de memória, mas envolvendo maior grau de rotina.

Os operadores referem que a utilização da tecnologia de base informática, resultou num maior nível de qualificação individual, associado ao facto destes equipamentos fazerem menor apelo à resistência manual.

Os sistemas de remuneração seriam modificados simultaneamente à introdução dos pantógrafos o que, contudo não é atribuído à integração tecnológica.

A nível da organização do atelier a facilitação que primeiramente atribuem à utilização dos pantógrafos electrónicos é o relativo

ajustamento conseguido entre os ritmos de execução dos desenhos e o ritmo de picotagem dos respectivos desenhos o que implica menores existências em stock entre as operações.

Adquiriram em Julho de 1988 um Sistema de Desenho Assistido por Computador, mais actualizado que o método do pantógrafo no qual a picotagem é substituída pelo registo numa mesa digitalizadora, sendo possível a visualização imediata das reproduções alterações do desenho trabalhado, num écran.

O software foi desenvolvido pela GUNOD, empresa alemã que trabalha no mesmo ramo. Este seria adoptado na versão espanhola de modo a facilitar a compreensão das instruções a seguir. Não sentem necessidades de adaptação do programa já que o bordado "é só um seja na Alemanha ou em Portugal".

Com este material, o manuseamento do desenho torna-se mais flexibilizado, permitindo nomeadamente a variação dos tamanhos que possibilita maior pormenor de execução e fazer alterações pontuais, facilitando grandemente o trabalho de correcção dos desenhos pois os possíveis erros são detectados e directamente corrigidos. Estas potencialidades ainda não estarão suficientemente assimiladas pelo Sr Lameiras, que deverá posteriormente formar mais utilizadores. A aprendizagem seria dificultada devido a descoordenações havidas entre a chegada do técnico demonstrador e a libertação do equipamento dos serviços alfandegários. Assim seria necessário mandar traduzir os manuais para português para permitir a efectivação da aprendizagem, que seria realizada durante o período de férias do atelier.

A tecnologia incorporada permitiu adquirir melhores índices de qualidade no resultado final dos seus serviços, o que terá provocado uma maior exigência da parte dos próprios clientes.

Devido a uma exigência de maior rapidez e de maior comodidade nos contactos com clientes, mais necessário para o caso dos mais afastados geograficamente decidiram-se pela compra de um equipamento de telefax. Os clientes do Porto tinham que se deslocar para a camioneta para entregar os envelopes e depois era necessário que alguém se deslocasse desta empresa para os ir buscar o que acarretava perdas de tempo, ocupação de pessoal e incómodos de deslocação evitáveis com o telefax.

A compra desse equipamento ficar-se-ia a dever ao "espírito de curiosidade" do proprietário que através da leitura de revistas e da divulgação do telefax já existente na região, tomaria conhecimento dessa proposta tecnológica. Aliás toda a inovação tecnológica realizada na empresa parte da iniciativa do proprietário e é primeiro experimentada por ele, o que lhe permitirá posteriormente formar quem ficar a funcionar com esse equipamento.

Terá permitido também dar um melhor apoio às empresas-clientes na resolução de qualquer problema técnico. A preocupação central da Oliveira e Matos prende-se com a qualidade do serviço que prestam e essa qualidade também depende desta capacidade de prestar apoio em situações problemáticas.

A contabilidade da empresa é realizada num gabinete exterior especializado no apoio à gestão.

Querem informatizar os dados relativos a clientes e já possui uma proposta de um fornecedor, e isso vai implicar a criação de mais um posto de trabalho. Os clientes por vezes querem ver os desenhos que têm e a empresa não tem uma organização dessas informações que permita dizer-lhe rapidamente que desenhos ele fez ou onde estão. Assim pretendem adquirir um computador que permita elaborar um índice dos desenhos já realizados e que possibilite quando um cliente chega com um desenho, verificar se esse já foi alguma vez feito. Esta é a necessidade mais premente em termos organizativos.

A têxtil ainda é o refúgio dos desempregados, daqueles que não querem trabalhar para o patrão e assim há muita falta de qualidade. E para se resolver alguma coisa tem que se dar um safanão e parece que ele se está a dar agora: algumas estão a fechar, outras porque não têm qualidade ou pessoal qualificado. As remodeladas tenderão a continuar enquanto que o resto sucumbirá, pois têm qualidade. A causa das mortes das têxteis está ou na falta de qualidade ou má organização ou crescimento descontrolado. O indivíduo que por qualquer razão monta uma máquina e depois quando se vê com dinheiro e como não percebe nada de gestão compra um apartamento e um mercedes, não poderá concerteza sobreviver.

Não têm qualquer contacto com outros organismos. Nesta fase da vida da empresa não necessitam de apoio, embora no princípio gostasse de ter sido ajudado e não o tivesse conseguido. Contudo, fizeram um projecto para a criação de uma empresa, no âmbito dos apoios do IAPMEI, mas que seria recusado e conseqüentemente não os contactaram mais pois "gosta pouco de pedinchar".

Designação: PROMATEX - (Pro)

Sector de activ.: Fornecimento de máquinas e acessórios para a indústria têxtil

Nº de Trabalhadores: 30

Localização: Porto

Entrevistado: Sr. Paulo Lencastre - Sócio Gerente

A firma Promatex foi constituída há cerca de 25 anos pelos proprietários actuais. Um sócio, anteriormente teria trabalhado numa empresa do mesmo ramo durante vários anos e devido à impossibilidade de integrar essa sociedade resolveria fundar uma firma independente, com uma pessoa que também estava ligada ao sector têxtil.

Sempre estiveram no mesmo edifício, onde possuem um andar, para o escritório e gabinetes, e um armazém, com cerca de 500 m<sup>2</sup> de área coberta.

Actuam num mercado com forte concorrência, mas devido à sua diversidade de material vendido, terão ultrapassado mais facilmente que outros as dificuldades entretanto encontradas, e devidas a recessão do mercado têxtil, deslocando as percentagens de vendas maioritárias do equipamento para os acessórios. Deste modo, por exemplo, "em 1974-75, apenas se vendiam acessórios, e só desde há três ou quatro anos é que as máquinas têxteis estão a ter novamente saída". Haverá um ressurgimento de iniciativas empresariais que se traduzirão na criação de novas unidades e no redimensionamento das já existentes.

Fornecem acessórios e máquinas para todos os sectores têxteis, excepto para confecção. Esta reserva existirá pela menor confiança que têm nesse segmento, relativamente aos pagamentos. Serão constituídas frequentemente confecções, normalmente filiais de unidades estrangeiras e que vendem ao custo ou abaixo do custo de produção, encerrando a sua actividade passados 2 ou 3 anos de existência e não saldando dívidas a credores e trabalhadores. "Passado meio ano torna a vir uma confecção do mesmo para o outro lado do monte, e os nacionais parece que lhe tomaram o gosto". Pontualmente ainda vendem para as confecções mas sempre a pronto pagamento. Também fornecem fio para malheiros, cuja produção é inexistente, ou insuficiente em Portugal.

Esse fornecimento poderá ser realizado directamente do exportador para o cliente no caso de ser material dispendioso, ou via armazém próprio se o material for menos caro. Assim terão em stock

essencialmente, acessórios, material de laboratório e pequenos aparelhos de controlo.

Ao longo dos anos os lucros foram sempre ficando na firma, permitindo sempre pagar os salários e os materiais adquiridos, nunca recorrendo ao crédito.

O quadro de pessoal, com 30 trabalhadores, incluirá três engenheiros, um contabilista e pessoal com escolaridades compreendidas entre o 9º anos e o 11º ano do ensino oficial. A organização da empresa apresentará uma diferenciação básica entre o armazém e os serviços de escritório, embora a definição das funções individuais seja pouco clara, já que todos actuarão como vendedores: gerência, pessoal de escritório e do armazém.

A nível do escritório e do armazém não possuem chefia o que representa, uma acrescida dificuldade na possibilidade de organizar e manter organizado o serviço. A introdução da informática deveria permitir ultrapassar essas lacunas através da organização inerente à estrutura dos programas em utilização, permitindo a constituição de um ficheiro de informações sobre os artigos movimentados e como consequência a maior eficiência e oportunidade nos contactos com os clientes.

Em 1985, iniciaram um estudo prévio à introdução de equipamento informático, para o qual não encontraram qualquer apoio exterior. Assim, recorreram a alguns amigos, com formação especializada e experiência como utilizadores, que os orientaram nesse estudo. Durante cerca de seis meses, procederiam a uma pesquisa do mercado informático, percorrendo as firmas fornecedoras das diversas marcas de computadores e software.

De facto, a preocupação central seria a de encontrar programas adaptados à firma, o que verificaram não existir. A gestão comercial e a gestão de stocks serão funções com particulares dificuldades de informatização pois apresentam-se com diversas especificidades, nomeadamente o volume de artigos diferentes, movimentados e uma orientação comercial assente na flexibilidade do vendedor (variando por ex., com os clientes os preços praticados para o mesmo artigo).

Os stocks serão subdivididos em segmentos: "stock firme" - pequenas máquinas (que representarão 40% da facturação da firma); "mercado corrente" - material acessório standard (cerca de 6000 artigos); e os designados de "monos", ou seja equipamento que com o decorrer do tempo se deteriora. Estes "monos" serão o resultado de 25 anos de actividade da empresa e da falta de controlo das existências, o que originou a ocorrência de pedidos de abastecimento desnecessários, de material já existente, e o acumular de acessórios para equipamento já não existente.

Na altura colocaram a hipótese de ser uma firma a fazer um programa sob medida, mas ao serem confrontados com os orçamentos viriam a desistir, além do facto dessas colaborações não apresentarem garantias de assistência posterior à concepção dos programas. Este facto seria considerado importante pela necessidade previsível de modificações e correcções no decorrer da exploração dos programas.

A escolha do equipamento basear-se-ia apenas na decisão entre a escolha de um micro compatível IBM ou a adopção de uma rede de multipostos, pois as várias marcas apresentariam modelos "iguais, mais coisa menos coisa". Inicialmente terão pensado na solução em rede devido às dimensões da própria empresa, que integra 30 pessoas.

Acabariam contudo por se decidir pela aquisição de um monoposto, potencialmente expansível para mais três postos. Esta decisão seria motivada pela inexistência de pessoal disponível capaz de operar com o sistema. Contudo a adequabilidade do equipamento não terá ainda sido testada ou confirmada. Esta escolha seria reconhecidamente baseada numa análise empírica.

Contudo, na sequência desta compra, o equipamento não viria a ser utilizado, mantendo-se inaproveitado durante os dois anos que entretanto passaram, implicando o desencanto da gerência perante a incapacidade de colocar em funcionamento essa aquisição.

Dois factores terão contribuído para que a informática não tenha ainda sido incorporada na gestão da firma: a dificuldade de recrutamento de pessoal com o perfil exigido, e a complexidade inerente ao ramo de actividade em que actuem.

Ao adquirirem o hardware e o software, estariam convencidos da possibilidade de encontrar pessoal com as capacidades requeridas para orientar a exploração do sistema. Ao princípio consideraram a possibilidade de internamente deslocar um funcionário para esse trabalho o que no entanto viriam a abandonar por terem constatado que as exigências superavam as potencialidades do indivíduo.

Desta forma recrutaram um licenciado em economia, com experiência de trabalho anterior e utilizador de informática. Volvidos 5 meses de experiências, seria dispensado em virtude do fracasso das diversas tentativas. Seria confrontado com uma dificuldade no levantamento do enorme volume de artigos e respectiva codificação, comercialmente funcional. Essa funcionalidade será difícil de ser analisada por alguém exterior à empresa, motivando a orientação actual para a admissão de uma pessoa qualificada para conceber e gerir uma solução informática ajustada à empresa. Após várias tentativas de recrutamento desse profissional têm-se deparado com a enorme escassez de oferta pessoal qualificado. As respostas



aos anúncios colocados na imprensa incluem quase invariavelmente pessoas só com cursos de iniciação à informática, e sem os conhecimentos específicos requeridos pela firma.

Na solução mais adequada à empresa, segundo os gerentes, os meios informáticos deveriam envolver 5 ou 6 utilizadores, distribuídos através de outros tantos postos de trabalho: um para contabilidade e pessoal, um para os armazém, um para as vendas e dois ou três para a secção comercial. No entanto, consideram mais viável uma solução pontualizada a nível dos stocks e contabilidade, com perspectivas futuras de expansão. Esta evolução é interpretada como necessária ao crescimento da empresa pois "à medida que se vai utilizando a informática mais se quer". Desta forma, estaria prevista a exploração dos meios informáticos em paralelo, durante cerca de dois anos, e só após esse período seria definitivamente organizada a opção informática. A eventual exigência de substituição do equipamento não constituirá preocupação para a firma, pois os rendimentos absorvem com facilidade essa despesa suplementar.

Os utilizadores deveriam ter uma formação inicial nas aplicações a operar, assegurada pelo fornecedor do equipamento, sendo suficiente já que os utilizadores seriam apenas operadores. Em relação à contabilidade e gestão de pessoal não existiriam dificuldades específicas da empresa, a superar. No entanto, "convencer" o contabilista a adoptar os procedimentos informáticos representaria um obstáculo, pois as rotinas acumuladas terão provocado uma rigidez difícil de ser ultrapassada.

A empresa teria necessariamente que se reorganizar em alguns aspectos, segundo os gerentes, embora apenas após a fase experimental se pudesse encontrar as alterações mais adequadas. No entanto, a nível do armazém um dos dois empregados já existentes deveria ser o operador do terminal que aí fosse instalado, obrigando a uma maior diferenciação das funções entre eles. No escritório os funcionários continuariam com a polivalência que possuem neste momento pois o contacto com o cliente orientaria sempre as suas funções.

A Promatex, em virtude da sua já longa presença no ramo de serviços de apoio à indústria têxtil possui um conhecimento bastante exaustivo dos desenvolvimentos tendenciais deste sector. Este conhecimento será vital para a sua própria gestão interna, possibilitando-lhe antecipar com certa margem de segurança as potencialidades de fornecimento de material necessário.

Nesse sentido, encaram a necessidade de reconversão da têxtil portuguesa bastante dificultada, principalmente na fiação devido a uma maior desadequação dos equipamentos em relação às alternativas já disponíveis. A substituição desses equipamentos,

iria por outro lado libertar uma percentagem elevada de pessoal, o que será um maior problema no sector laneiro mais concentrado numa região onde constitui a oportunidade quase exclusiva de emprego.

Paralelamente o sector debater-se-à com uma dificuldade grande a nível da incrementação dos níveis de qualidade dos produtos fabricados: só recentemente é que muitas fábricas estarão a montar um laboratório, as escolas a fornecer formação específica manifestarão insuficiências quantitativas e qualitativas, as organizações do sector não estarão preparadas para dar resposta às solicitações e apenas recentemente seria lançado o projecto do centro tecnológico dos têxteis.

Designação: SOLIMPA - (Sol)

Sector de activ.: Sociedade de limpezas e enceramentos

Localização: Porto

Nº de Trabalhadores: 650

Volume de vendas: 350.000 contos/ano

Entrevistado: Sócio-Gerente

A criação da Solimpa, em 1967, terá sido motivada pelas frequentes viagens ao estrangeiro que os futuros sócios faziam. Deste modo, contactariam em França, com empresas de limpeza, que terão servido como modelo para a fundação desta unidade empresarial.

A sociedade inicial seria constituída também por um sócio que já possuía uma empresa neste ramo de actividade, mas em Lisboa. Dois dos sócios reformaram-se e a sociedade actual é acomposta pelo terceiro conjuntamente com a mulher.

Terá então sido a primeira empresa de limpeza industrial do Norte do país, "tal como é conhecida nos países mais desenvolvidos". Nessa altura apenas existiria uma empresa que se dedicava à limpeza de montras e janelas.

De início começaram por desenvolver apenas o serviço de limpeza de escritórios, alargando-se progressivamente a clientes mais diferenciados, como: limpeza de vidros, de hospitais, aviões, transportes públicos, barcos, jardins,... Esta expansão seria promovida por uma atitude com certa agressividade e insistência de marketing, baseada no "direct mailing".

Consequentemente desenvolveriam uma organização mais especializada e diversificada nas suas funções, quer produtivas, quer de apoio.

Com base numa administração (constituída pelo casal e mais o filho), a empresa possui cinco departamentos: pessoal, comercial, administrativo, financeiro e produção. Possuem essencialmente três tipos de actuação: por contrato na limpeza de edifícios e escritórios, contratados na limpeza de vidros, e serviços esporádicos. No primeiro grupo estarão envolvidos cerca de 90% dos efectivos da empresa e na limpeza de vidros apenas se encontram homens (devido à perigosidade da actividade). Estas duas secções distinguem-se da dos serviços esporádicos ou gerais, especialmente pela polivalência mais acentuada que as caracteriza. Nos serviços esporádicos estarão integrados quer a limpeza de escritórios, quer de casas, com um carácter pontual e não sistemático, como será o caso de limpezas gerais.

O "negócio", é assente na aplicação intensiva de mão-de-obra, tornando imprescindível uma preocupação prioritária com os recursos humano. Deste modo, as exigências primárias no sentido da conquista de uma maior rentabilidade do serviço, dependem directamente de iniciativas que permitam nomeadamente a redução da penosidade do trabalho efectuado (por exemplo através da aquisição de equipamento adequado), pagamento atempado dos salários, melhoria na imagem dos funcionários, facilitação de apoio médico alargado, etc. Na tentativa de estimular a adesão dos empregados à empresa, pretendem criar uma estrutura de carreira internamente, permitindo a perspectiva de evolução.

A admissão no quadro de pessoal é normalmente antecedida de um período experimental, a que se sucede a efectivação. Recusam a solução utilizada frequentemente na concorrência, dos contratos-a-prazo, pois consideram um desaproveitamento das aprendizagens individuais entretanto acumuladas durante as primeiras fases de actividade.

O pessoal, seguindo os padrões normais para esta actividade, possui um grau de escolaridade a rondar o analfabetismo, o que em si mesmo constitui uma dificuldade sentida na utilização de novos equipamentos e produtos mais especializados. Também a nível dos quadros superiores sentem algumas dificuldades essencialmente devidas à inexistência de formações específicas para o sector, enquanto que em França por exemplo já existirá a licenciatura para a área da limpeza.

Com actividade alargada a todo o Norte do país e integrando cerca de 650 funcionários, a empresa reflecte uma dificuldade básica na gestão dos seus recursos humanos. De facto estes recursos humanos, estarão dispersos pelas várias zonas de actuação da Solimpa, constituindo por si só uma dificuldade acrescida de coordenação dos serviços e da implementação de esforços de mudança, nomeadamente a nível da imagem da empresa, das técnicas a utilizar, da formação, etc. Esta dispersão a nível dos efectivos e das áreas de actuação provocam sérias dificuldades de planeamento, que justificarão um esforço suplementar na condução desta função como seja a integração de um licenciado em engenharia electrotécnica que estará a dinamizar a adopção de uma solução informatizada.

Apesar da Solimpa ser uma das mais antigas empresas de limpeza existentes em Portugal, esse facto não impedirá que seja uma das que está na vanguarda em termos de qualidade de serviços e modernização de instrumentos.

A Solimpa procurará apetrechar-se com os mais modernos meios de limpeza, principalmente no que diz respeito às máquinas e às técnicas de trabalho, tornando-se a competência do pessoal uma

das preocupações dos seus responsáveis. Por esse motivo criaram um centro de formação na empresa, que periodicamente ministra aos seus funcionários cursos de aperfeiçoamento, para além dos cursos relacionados com a aprendizagem do manuseamento de novas ferramentas, etc. Assim possuem dois tipos de cursos essencialmente: orientados para as utilizações de material e de chefia (para supervisores e encarregados). Esses cursos, terão como monitores, funcionários mais experientes e antigos, pois revela-se uma modalidade mais adequada para a transmissão dos conhecimentos pertinentes. Uma das metas será a humanização dos serviços, designadamente na relação funcionário-cliente.

O processo de informatização da empresa terá sido iniciado há cerca de três anos com a aquisição de um minicomputador, apetrechado de uma memória de 20 MB.

Teriam como objectivo prioritário, integrar informaticamente as funções de contabilidade, facturação e salários.

Como primeira opção adoptaram um esquema operacional baseado na reconversão do pessoal existente na empresa. Os funcionários que realizavam a facturação, a contabilidade, ou processavam os salários, terão continuado nas mesmas funções, então integradas no suporte informático.

Paralelamente seria fornecida formação considerada adequada, a esses utilizadores, quer na empresa fornecedora do material quer internamente.

Contudo esta solução não terá produzido os resultados pretendidos e obrigando a desequilíbrios financeiros e de controlo organizacional, que se arrastariam até este ano. Chegariam à conclusão de que "a informática não organiza nada, mas a empresa é que tem que realizar esse esforço de preparação previo". A adopção de modelos informáticos, pelo contrário aceleram ou tornam evidente a desorganização.

Consequentemente, e na sequência da reflexão encetada pela administração, viriam a realizar algumas alterações, nomeadamente o recrutamento de pessoal qualificado. Estas admissões incluiriam dois operadores informáticos, um analista programador e um engenheiro electrotécnico.

Cada um destes profissionais, embora dentro de uma lógica integrada, procurariam colmatar dificuldades e promover desenvolvimentos organizacionais específicos. Os dois operadores iniciais do computador, desligaram-se da empresa, embora por razões diferentes: um por motivos de mudança de residência e outro por motivos relacionados com a própria introdução dos computadores.

Segundo a administração, o trabalho com o computador terá tornado evidentes as anteriores dificuldades de desempenho desse funcionário, levando-o a querer abandonar a empresa. O analista programador seria incorporado de seguida, em regime de part-time, realizando um trabalho "importante" no aconselhamento dos operadores, rentabilização das ocupações de memória do computador e fornecimento de formação adequada às exigências concretas do desempenho. Este tipo de formação, acompanhando as situações eventualmente problemáticas, no local de trabalho e com conhecimento directo das particularidades organizacionais, revela-se com maior eficiência de actuação.

O fracasso inicial ficar-se-á a dever simultaneamente à escolha feita da empresa fornecedora do equipamento. Esta imporá a obrigatoriedade de contratos de manutenção caros e em regime de exclusividade. Assim toda a programação a efectuar no sistema, deveria ser realizada por essa empresa, o que limitaria a capacidade de intervenção do analista funcional.

A admissão do engenheiro explicar-se-á pela necessidade de desenvolvimento da função de planeamento organizacional, na perspectiva da utilização de suporte informático. Assim procurar-se-á reduzir algumas dificuldades atribuídas à dimensão da própria empresa, como sejam a duplicação de serviços, as exigências de comunicação com os clientes e os controlos de serviço segundo as orçamentações. A informatização desta função estará a ser enfrentada paralelamente à negociação das orientações a reter em termos de equipamento informático futuro. Já terão realizado um levantamento das necessidades próprias nestes domínios e procede-se presentemente á fase de negociação quer de material, quer de software específico.

A administração atribui à informática uma possibilidade importante a nível das consequências no âmbito do emprego. Assim, a utilização da informática na gestão dos serviços e pessoal, irá permitir à empresa um alargamento dos seus quadros. Presentemente, recusam serviços por incapacidade prática de exercer qualquer controlo eficaz, o que impossibilita o recrutamento de mais pessoal operacional.

A informatização não será responsável directa pela melhoria nas condições físicas de trabalho a nível administrativo. Esses melhoramentos ficar-se-ão a dever explicitamente à mudança de instalações realizada recentemente, e que possibilitaria a reorganização espacial dos serviços. Contudo, a adopção de meios informáticos implicaria uma atenção particular aos factores ambientais.

Este sector de actividade será caracterizado por algumas particularidades a que estão ligadas grandes dificuldades para a

implementação de uma solução de gestão informatizada. A diversidade e dispersão de locais de trabalho, o volume de pessoal, a quantidade de clientes e serviços diferenciados, a exigência de respostas rápidas por parte da gestão, o nível de formação dos trabalhadores, são alguns dos factores a considerar no desenho das aplicações a utilizar. A gestão de pessoal e de serviços (nomeadamente os respectivos orçamentos), são funções com particulares exigências.

Na procura constante de soluções inovadoras para a actividade da sua empresa, em termos de equipamento e técnicas operacionais, desenvolvem esforços importantes na manutenção de contactos com associações internacionais do sector, principalmente em França e Espanha. As federações e institutos deste sector de actividade a nível mundial e dos países de França e Espanha, constituem os principais apoios informacionais da Solimpa.

Segundo um dos administradores, a inexistência de um ministério do governo para o sector dos serviços, justifica um especial interesse na associação dos empresários deste sector. Assim a Solimpa seria um dos fundadores da Associação das empresas prestadoras de serviços de limpeza e actividade similares, e presentemente promove a criação de uma associação representativa das empresas a nível Norte do país. Neste mesmo sentido desenvolvem um contacto directo com o sindicato que engloba os respectivos trabalhadores.