



Departamento de Sociologia

**Novas Formas de Trabalhar, O Papel do Técnico na Indústria
Moderna: Um Estudo de Caso**

Nuno Miguel Priosta Peças

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Sociologia, na Especialização em Organizações Trabalho e Emprego

Orientador:
Doutor Paulo Alexandre Pereira Alves de Almeida, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

Setembro, 2009



Departamento de Sociologia

Novas Formas de Trabalhar, O Papel do Técnico na Indústria
Moderna: Um Estudo de Caso

Nuno Miguel Priosta Peças

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Sociologia, na Especialização em Organizações Trabalho e Emprego

Orientador:
Doutor Paulo Alexandre Pereira Alves de Almeida, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

Setembro, 2009

Resumo

O objectivo da presente dissertação é delinear as dinâmicas modernas do trabalho, tendo em conta os desafios e as performances necessários ao complexo mercado global, e interrelacioná-las com as relações laborais quotidianas. Pretende-se, igualmente, apresentar o perfil do técnico, enquadrado pelas exigências da indústria moderna, bem como as contínuas mutações dos novos perfis profissionais face às constantes inovações tecnológicas, os desafios que as organizações, no contexto da competitividade, lhes “impõem” e a flexibilidade da mão-de-obra associada às novas formas de trabalhar.

Um outro aspecto a abordar é o “desaparecimento” do mecânico, do electricista, do técnico de informática, etc., e o aparecimento do mecatrónico, do electromecânico, do técnico de automação e controlo, do perito em domótica, entre outras profissões que estão a emergir no contexto de uma “modernização profissional”. Procuraremos estabelecer o nexos relacional entre o desaparecimento das “velhas profissões” e o novo mercado de trabalho.

Vivemos numa época de grande interdisciplinaridade, em que as questões comportamentais, de comunicação e financeiras, entre outras, assumem igualmente um papel primordial na actividade de um técnico.

Palavras-chave: **Dinâmicas Modernas do Trabalho, Relações Laborais, Performances Quotidianas e Novas Profissões.**

Abstract

This dissertation aims at exploring the new dynamics of work, taking into account the challenges and performances required by the organizations in order to thrive in an increasingly complex global market, and at interrelating these new dynamics with the daily work relations. The author also outlines the profile of the technician, now under the pressure of the current demands of modern industry, as well as the constant mutations of the new professional profiles due to technological innovation, the challenges imposed upon them by organizations that need to remain competitive, and the flexibility of labour linked to the new ways of working.

Another issue to handle is the “disappearance” of professionals like the mechanics, the electricians, the computer technicians, etc., and the advent of mechatronics technicians, electromechanical technicians, automation and control technicians, experts in home automation, among other professions that emerged due to a “professional modernization”. The author will also try to establish a relation between the disappearance of the “old professions” and the new work market.

We live a time of great interdisciplinarity, in which the behavioural, communication and financial issues also assume an important role in the activities of technicians.

Key words: Modern dynamics of work, work relations, daily performances at work and new professions.

Agradecimentos

Queria expressar o meu agradecimento especial ao Professor Doutor Paulo Pereira de Almeida, pela sua disponibilidade para a orientação deste projecto, pela sábia orientação académica e pela confiança em mim depositada, sem esquecer os muitos professores desta Academia com quem tive o prazer de partilhar experiências e de quem recebi muito saber.

Ao António Dimas e à Virgínia Matos, pelos preciosos conselhos. À Sónia e ao Mateus, pelas horas que “lhes roubei” e pela força constante nos bons e maus momentos. Aos meus pais, irmã, sogros e cunhada, por tudo aquilo em que me ajudaram. Ao meu amigo e “companheiro académico” Hermínio Matos, que contribuiu de inúmeras formas para o resultado final. Aos meus colegas de trabalho e a todos aqueles que, de alguma forma, me foram imprescindíveis ao longo destes anos de projecto.

ÍNDICE.....	I
Introdução.....	II
1 – Dinâmicas Modernas do Trabalho Humano.....	1
1.1- Desafios e Performances.....	1
1.2- Competitividade e Mercado.....	3
1.3-Processos de Trabalho Inovadores.....	5
1.4- Processos de Trabalho Inovadores Aliados às Novas Tecnologias.....	8
2 – Relações Laborais.....	15
2.1- Profissões.....	15
2.2- Competências e Carreiras Profissionais.....	17
2.3- Flexibilidade.....	20
2.4- Conhecimentos Qualificação e Evolução Profissional, o Caso dos Técnicos.....	22
3 – Avaliação das Performances.....	24
3.1- Novas Tecnologias.....	24
3.2- Produtividade.....	25
3.3- Avaliação de Desempenho.....	27
3.4- Objectivos.....	28
4 – Trabalho de Campo.....	30
4.1-Metodologia de Pesquisa: Conceitos Essenciais.....	30
4.2- Metodologia do Trabalho de Campo.....	31
4.3-O Terreno de Recolha de Informação e Amostras.....	33
5 – Resultados do Trabalho de Campo.....	35
Considerações Finais.....	44
Bibliografia.....	47
Anexos.....	55

Introdução

Cerca de dois terços da vida humana são dedicados ao exercício de uma actividade profissional. A interpretação dos fenómenos resultantes do trabalho é, pois, uma área que tem vindo a suscitar o crescente interesse dos cientistas sociais. A Sociologia tem desempenhado um papel importante na interpretação dos fenómenos que ligam o homem ao trabalho¹, na segunda metade dos anos noventa do século passado, ganharam importância, no âmbito das análises das Ciências Sociais, e especialmente da Sociologia, as questões sobre as configurações futuras do trabalho, tanto no que diz respeito aos significados e aos valores nele investidos, como à possível evolução do número de postos de trabalho nas sociedades capitalistas globalizadas. O elevado grau de complexidade das novas ferramentas de trabalho representa um desafio para a análise das actuais formas de laborar. O trabalho contemporâneo deve, hoje, ser observado à escala global, pois globais são também os fenómenos que o afectam. Exemplo disso é a forma como a actual crise financeira abala toda a estrutura económica: os noticiários do segundo e terceiro trimestres de 2008 abriam sistematicamente com notícias de despedimentos, falências, quedas acentuadas das Bolsas em todos os continentes. Mesmo as economias mais sólidas a nível europeu e mundial mostram-se agora fragilizadas e vulneráveis à conjuntura global.

A indústria e os serviços também acompanham estas mudanças globais e ressentem-se da profunda crise que abala a economia mundial. As constantes alterações têm reflexos directos na forma de trabalhar e fizeram surgir inúmeras modalidades de trabalho atípicas ou inovadoras, que se diferenciam através da relação salarial e da dependência hierárquica. Assiste-se à emergência de múltiplas formas de emprego. Num futuro próximo, as formas actualmente consideradas atípicas “poderão” prevalecer como formas típicas.

A vida nas sociedades contemporâneas pode ser vista como uma constante metamorfose que molda o homem à sua realidade social. O trabalho tem-se revelado parte integrante dessa metamorfose social, já que a dependência de cada indivíduo da remuneração da actividade que desenvolve altera o seu modo de vida e constitui, por isso, um factor

¹ “Pode talvez dizer-se que, no século XX, se assistiu a um nivelamento e igualização de condições e que pacificamente hoje se aceita, na generalidade do globo, a ideia de que é normal, necessário, justo e dignificante o exercício de uma actividade de trabalho.” (Freire, 2002:15)

social relevante. Também os horários de trabalho (horários das grandes superfícies, fábricas de laboração contínua, hospitais), o tipo de trabalho e o vínculo laboral sofreram alterações. No seu conjunto, todos estes factores são condicionantes sociais resultantes da actividade que cada indivíduo desenvolve profissionalmente.

A revisão do Código do Trabalho actualmente em curso vai mudar completamente a realidade laboral do nosso país. A modernidade e o mercado internacional “impuseram” essas mudanças, e a realidade laboral portuguesa reflecte o que se passa nos restantes países europeus, nos EUA e no Japão. As perspectivas de arranjar emprego são cada vez mais difíceis para mão-de-obra pouco qualificada, mas, em contrapartida, os quadros superiores são cada vez mais requisitados no mercado interno e externo. A aposta nos recursos humanos é o factor determinante para o sucesso das organizações. Considera-se que a eficácia depende, sobretudo, da qualidade dos recursos humanos e da organização do trabalho, factores tidos como cruciais para o bom funcionamento das organizações e nos quais vale a pena investir.

1- Dinâmicas Modernas do Trabalho Humano¹

1.1- Desafios e Performances²

O futuro passará por novas relações entre o homem e o trabalho, resultantes das constantes modificações que têm lugar nas actividades de produção, de distribuição e de comunicação (Parente, 2005). Há factores de pressão que contribuem para moldar o futuro do trabalho e resultam da globalização da economia, a saber: a *tecnologia*, que permite a resolução de problemas e a criação de novos tipos de emprego, a par da eliminação de outros; o *mercado*, que está intrinsecamente ligado à competitividade constante, à inovação de produtos e processos, à deslocalização e conseqüente modificação do panorama económico; e os *valores*, que correspondem à individualização do trabalhador e ao enfraquecimento das relações sociais que marcam o panorama laboral actual.

Com a introdução das novas tecnologias, o mercado tende a procurar a flexibilidade, numa clara estratégia de redução dos custos do trabalho com vista à maximização dos lucros. Segundo Almeida e Rebelo, “as empresas estão hoje amplamente conscientes da importância da introdução constante de novas tecnologias nas situações de emprego, para fazer face à pressão da concorrência. Para tanto, transferem o tipo de capacidades associadas ao trabalho para um nível em que se faz apelo – cada vez menos às capacidades corporais – cada vez mais a uma inteligência criativa” (Almeida e Rebelo, 2004:25).

É o fim do trabalho tal como o conhecemos, mudança que marcará as sociedades desenvolvidas. “Em determinados aspectos, o círculo fecha-se e regressamos a uma primeira fase da história da economia em que as pessoas eram contratadas para executar tarefas específicas. A ideia de um emprego estável é bastante recente, em termos históricos, e, como se vê, de vida curta. Floresceu nos Estados Unidos e noutros países

¹ “A motivação para o trabalho aparece como um fenómeno complexo, que não se pode analisar sem levar em consideração o conjunto da situação, quer dizer, o indivíduo (com as suas características e experiências) o trabalho (sua natureza e restrições) e a organização com as suas regras, os seus objectivos e o clima que lhe é próprio” (Bergamini, 1997:68).

² “Desafios” e “performances” são duas palavras-chave no quotidiano industrial. A sociedade global é extremamente competitiva, pelo que é fundamental que as empresas possuam organizações “flexíveis”, com visão global do mercado. Para conseguirem enfrentar os desafios diários, estas empresas definem elevados patamares de produção, qualidade e concorrência, pois só elevados níveis de desempenho permitem manter a competitividade e os negócios num mercado global.

industrializados durante cento e cinquenta anos, durante a era industrial da produção em larga escala. E agora está a chegar ao fim.” (Reich, 2004:140)

As constantes mudanças registadas nos últimos anos são também fruto de uma maior concorrência no sector empresarial, da inovação tecnológica e do aumento dos investimentos. Novos produtos e serviços no quadro do desenvolvimento das TIC têm alterado a face do emprego. “As dinâmicas sociais, através da análise pluridimensional da problemática, não permitem a elaboração de conclusões que atribuam, de forma inequívoca, os avanços técnicos (tecnológicos) como a única variável explicativa do desemprego. Assumir tal dimensão não seria heurísticamente válido, seria o retomar de ideias baseadas no determinismo tecnológico que marcaram certas leituras com pouco fundamento científico” (Kovács, 2002:81-94).

Prosseguindo a análise dos desafios futuros, e procurando situar Portugal no universo laboral, não nos podemos esquecer de que a democracia portuguesa é relativamente jovem. É possível que a nossa baixa produtividade radique, sobretudo, num défice de civismo e cidadania (Comissão Europeia, 1997). As pessoas ainda não encaram o trabalho como uma responsabilidade social, como um serviço que estão a prestar à comunidade e que lhes dará garantias futuras de protecção social em caso de desemprego ou doença e, mais tarde, na reforma. Não singrou a ideia de que todos, sem excepção, devem fazer um esforço para cumprirem as suas obrigações profissionais da forma mais competente e produtiva possível. Talvez após esta crise que abalou toda a economia mundial consigamos vislumbrar que a dependência é geral, pois aquilo a que estamos a assistir actualmente (fim de 2008, início 2009) é uma crise generalizada que afecta todos os sectores da economia, desde os serviços à indústria. Nalguns casos, as mudanças necessárias ocorrem de forma isolada, impulsionadas por empresários que tomam medidas tendentes à elevação dos padrões profissionais mínimos, através, por exemplo, de estratégias que compensam uma maior exigência laboral com factores de motivação (melhores salários, prémios de produtividade, reforço da auto-estima do trabalhador, maior espírito de equipa, valorização individual), contribuindo, assim, para criar uma cultura de exigência e responsabilidade em todos os sectores da empresa, um envolvimento de todos, para o benefício de todos.

1.2- Competitividade e Mercado

O aumento da competitividade e a conquista de novos mercados são factores essenciais para as empresas, as quais levam a cabo constantes reorganizações que visam tornar o seu modelo produtivo mais competitivo possível, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos produtos. Todo este processo de transformação do universo laboral tem consequências facilmente detectáveis, que se manifestam sob formas diversas, embora intrinsecamente ligadas, “Podemos verificar que as empresas fazem depender a sua sobrevivência da sua rápida e contínua capacidade de adaptação, sucedendo-se a um ritmo acelerado a diferenciação de produtos/serviços.” (Rebello, 2004: 28-29)

O crescimento económico não tem conseguido gerar empregos ao ritmo necessário para absorver a população que ingressa no mercado de trabalho. É cada vez maior o número de desempregados, mesmo entre os licenciados que anteriormente encontravam facilmente emprego³. Mais do que isso: os avanços tecnológicos têm eliminado postos de trabalho, principalmente os intermédios, que não voltarão a surgir no mercado.

“As novas tecnologias modificam, assim, as condições de trabalho e emprego. Mas esta realidade pode ter uma vertente dupla. Pode constituir, por um lado, um abalo para a nossa sociedade, na medida em que – paralelamente ao movimento de deslocalização do emprego/trabalho – pode implicar a perda de postos de trabalho, mas pode ser, por outro lado, uma oportunidade em matéria de emprego, pois as novas tecnologias aumentam a competitividade económica...” (Almeida e Rebello, 2004:26).

Tem-se observado uma divisão dos postos de trabalho em “bons” e “maus”. Os “maus” empregos surgem cada vez mais no mercado de trabalho, explorados pelas empresas de trabalho temporário. Os “bons” empregos tendem a destinar-se àqueles trabalhadores que correspondem melhor às novas exigências do mercado de trabalho, especialmente

³ http://gep.ist.utl.pt/files/OEIST/overview_desemprego_eng_geologica_minas.pdf, Gabinete de Estudos e Planeamento/Observatório de Empregabilidade. Acedido em 12 de Janeiro de 2009. A página contém outros dados estatísticos sobre esta questão.

Mensagem de correio electrónico enviada ao INE, a 12 de Janeiro de 2009. Resposta: “Não dispomos de estatísticas actualizadas sobre a repartição do desemprego por níveis educativos. Resultado do último inquérito temático (2003): os portugueses com um curso superior ganhavam, em média, mais 63,1 por cento que os seus conterrâneos com ensino secundário apenas; e a taxa de desemprego dos que tinham curso superior era um ou dois pontos percentuais menor que a taxa de desemprego dos que tinham ensino secundário ou primário (veja-se o estudo do Professor Pedro Portugal, no *Boletim do Banco de Portugal* de Março de 2004). É necessário ter vários factores em linha de conta relativamente à taxa de desemprego de recém-licenciados, pois a integração destes no mercado de trabalho é mais tardia. Concretamente, os especialistas falam do fenómeno de *wait unemployment*. Muito se fala sobre a calamidade do desemprego dos licenciados, mas poucos fornecem estatísticas que sustentem o fenómeno, e as estatísticas que temos indicam exactamente o contrário.

os que possuem maior grau de escolaridade, já que este atributo lhes confere uma maior capacidade de “reciclarem” os seus conhecimentos e de, graças a isso, manterem o emprego ou estarem aptos a disputar mais alternativas ou novas oportunidades de trabalho que o mercado lhes proporcione. Os “maus” empregos começam a estar definitivamente destinados aos trabalhadores indiferenciados com pouca escolaridade. Os impactos da modernização das empresas nas relações de trabalho estão ligados às novas formas de trabalho, à formação e qualificação dos trabalhadores. Tal como refere Kovacs, “é cada vez mais aceite a ideia de que a qualificação de recursos humanos condiciona a posição competitiva das empresas (...) é por essa razão que se reconhece a necessidade de investir na educação/formação e a importância da formação nas empresas” (Kovács, 1999:9) Os trabalhadores mais qualificados, com mais e melhor formação profissional, terão, com certeza, um futuro profissional melhor.

A Competitividade⁴

Nos anos 60 e 70, sob a pressão de movimentos sociais e na perspectiva da humanização e democratização do trabalho, foram iniciados programas governamentais para promover a participação dos trabalhadores nas decisões. Na década de 80, e particularmente nos anos 90, a grande preocupação passou a ser a melhoria da competitividade a nível de empresas, países e blocos económicos. O crescente interesse pelas novas formas de organização do trabalho e de participação explica-se pela intensificação da concorrência numa economia tendente à globalização, o choque japonês, as novas exigências do mercado de bens e serviços impondo a flexibilidade⁵, diversificação, inovação e qualidade (Rebelo, 2004). A procura de uma mais plena exploração das novas possibilidades da utilização das TIC e a crescente influência de novas perspectivas e práticas de gestão têm dado uma maior importância à competitividade. “Relativamente à organização do trabalho, as empresas procuram a flexibilidade e a polivalência. Daí a utilização de algumas novas formas de organização

⁴ Fonte (Kovács, 1994).

⁵ “Estas mudanças, fruto de diversos factores condicionantes de ordem internacional e de natureza económica, social e política, fizeram surgir políticas de gestão que têm em comum o facto de oferecer uma flexibilização crescente dos modos de produção e, em consequência, do emprego.” (Rebelo, 2004:23)

do trabalho, com particular incidência na rotação de postos de trabalho, no alargamento de tarefas e no trabalho em grupo.” (Kovács, 2002:103-104)

A competitividade no mercado exige qualidade, diversidade, renovação dos produtos e cumprimento de prazos de entrega. Consequentemente, são necessárias soluções que permitam uma grande flexibilidade da produção. Alguns dos contributos mais importantes para o advento da “empresa flexível” que conhecemos, como refere Freire (2002), foram “construídos” ao longo dos últimos anos, paralelamente aos modelos existentes: o *toyotismo*, a *lean production* ou o *just-in-time*. Todas estas formas de produção foram “evoluindo” para poderem ser aplicadas ao contexto actual, emergindo assim um novo modo de produção baseado no paradigma da flexibilidade, privilegiando o recurso a novas tecnologias⁶ e o investimento na área de investigação.

O processo de reestruturação do trabalho nas últimas décadas é contraditório: nalguns casos, (re)valoriza as condições de trabalho e melhora a qualidade do emprego; noutros, porém, desvaloriza o trabalho e deteriora o emprego, variando de actividade para actividade, de empresa para empresa e, em determinadas circunstâncias, dentro da mesma empresa, em seguida são apresentados processos de trabalho inovadores que marcaram a indústria desde o início do século até à actualidade.

1.3- Processos de Trabalho Inovadores⁷

A velocidade de execução das tarefas por cada trabalhador e a velocidade de cadência e coordenação entre trabalhadores determina o ritmo da produção, no qual reside a eficácia económica do produto e, consequentemente, da empresa. O fluxo produtivo corresponde, pois, ao critério central da produção industrial. A produtividade resulta do baixo custo de cada unidade produzida, o qual decorre de dois factores principais: o efeito fluxo e o efeito rotina (Zarafian, 2001:38-39). São, por isso, factores de natureza

⁶ Convém ressaltar que o termo “novas tecnologias” é utilizado indiscriminadamente, em situações em que não é aplicável, quer se trate da indústria ou dos serviços, tal como Freire refere; “como facilmente se percebe, a expressão «novas tecnologias», que tanto se está a empregar na linguagem corrente, é totalmente insatisfatória e inadequada para um uso mais analítico e científico das situações e condições de trabalho. Com efeito, aquilo que recobre esta expressão é, por um lado, um conjunto de dispositivos tecnológicos (robots, etc.) de automação industrial; por outro lado, e de forma mais corrente, a informatização de actividades de serviços e industriais (neste último caso, em combinação com os referidos dispositivos técnicos). O adjectivo «novo» tem, portanto, um significado relativo e só entendível no nosso contexto actual.” (Freire, 2002:256-354)

⁷ “A lógica subjacente à modernização das empresas que investem em novas tecnologias e cuja competitividade tem tido por base os baixos salários pode evoluir tanto em direcção ao modelo neotaylorista-fordista, como em direcção ao modelo *lean production*.” (Kovacs, 2002:95-110)

tangível, particularmente a mão-de-obra, mas também os equipamentos, as matérias-primas e os produtos, que estão na origem da competitividade das empresas.

Estamos perante o pensamento actual do que é a produção. A verdade é que é difícil situar cronologicamente o momento da viragem da indústria, mas o que marca definitivamente a indústria estandardizada é a implementação de linhas de montagem, com processos planeados para laboração contínua, modelo que é implementado pelo engenheiro norte-americano Frederick W. Taylor.

Taylor publicou os “Princípios da Administração Científica”, implementou a intensificação da divisão do trabalho, fraccionou as etapas do processo produtivo de modo a que o trabalhador desenvolvesse tarefas especializadas e repetitivas. Foi pioneiro na introdução da diferenciação entre trabalho intelectual e trabalho manual, através do controlo do tempo gasto em cada tarefa e de um constante esforço de racionalização, para que o tempo de execução da tarefa fosse reduzido ao mínimo. Portanto, o trabalhador que produzisse mais em menos tempo recebia prémios de produção como incentivo. O processo foi implementado na indústria norte-americana com sucesso: as grandes companhias adoptaram a filosofia tayloriana nos seus processos de fabrico, entre elas a Ford, o gigante do sector automóvel.

Henry Ford inovou o processo herdado de Taylor, criando aquilo que ficou conhecido no meio industrial como “fordismo”. Este empresário utilizou na sua empresa os aspectos positivos do taylorismo e, simultaneamente, adoptou métodos seus, criando uma filosofia de produção própria. O seu novo modelo consistia em organizar a linha de montagem de cada fábrica com o objectivo de produzir mais, controlando melhor as fontes de matérias-primas e energia, os transportes e a formação da mão-de-obra. Estes modelos marcam definitivamente a implementação plena do capitalismo na indústria (Gounet, 1999).

É inevitável salientar que a indústria automóvel deve muito aos seus pioneiros (Taylor e H. Ford). A introdução de uma metodologia de trabalho podia ser verificada “in loco”.

Os inovadores processos de produção organizados e com cadência temporizada foram o motor de arranque para um dos maiores sectores de actividade económica dos últimos 100 anos.⁸ Já após a Segunda Guerra Mundial, surge o modelo japonês, apoiado na produção da Toyota, empresa que abomina o desperdício e tenta alcançar a perfeição no que produz (Zarifian, 1991). A aplicação de algumas técnicas na produção japonesa⁹ permitiu reduzir stocks a todos os níveis, incrementar a capacidade disponível sem grandes investimentos adicionais, diminuir tempos de fabrico, melhorar a produtividade e a qualidade dos produtos fabricados. No âmbito deste modelo, surge também o conceito JIT (*Just In Time*), que significa tornar disponível unicamente a peça necessária, na quantidade necessária e no momento da produção pretendido, pois, tendo em vista o lucro, o inventário deve satisfazer apenas as necessidades imediatas da linha de produção. Este sistema é muito abrangente, envolve a produção como um todo e inclui trabalhadores, gerência, clientes e fornecedores. Todo o processo tem intervenção directa na produção, é através desse envolvimento directo que é atribuído o sucesso.

Zarifian, no artigo “Força e Fragilidade do Modelo Japonês” (1991), procurou demonstrar que o processo selectivo — via emprego vitalício para uma pequena parcela de assalariados, a opressão dos trabalhadores — através da primazia da vida da empresa sobre a vida pessoal — e a autonomia controlada transformaram-se na chave da eficácia do modelo japonês. Depois de discutir as crescentes contradições do modelo, a desestabilização do emprego vitalício e a profunda mudança do mercado de trabalho, o autor conclui que os aspectos que originam a fragilidade estrutural desse modelo são a sua débil capacidade de admitir a diferença e a sua propensão para controlar todo o processo sem admitir falhas (penalizando quem as produz e excluindo, na verdade, os

⁸ “Frederich W. Taylor (1856-1915), com ou sem razão, tornou-se a figura emblemática, o «pai» da racionalização do trabalho industrial e daquilo que subsequentemente se veio a chamar Organização Científica do Trabalho (OCT).” (...) “Na realidade, o Fordismo é um taylorismo assumido, num plano único para a fábrica (ou pelo menos para algumas das suas secções). Porem, o móbil inicial não foi tanto de natureza técnica, mas sim financeira.” (J. Freire, 2002:55-58)

⁹ Ainda hoje a tecnologia nipónica é importada. Em Setembro de 2009, a Auto-Europa vai implementar na sua fábrica uma linha multimodelo inspirada na tecnologia nipónica já implementada na Toyota e na Mazda. A linha de Palmela tem actualmente capacidade para 400 veículos. Após a implementação da nova linha, a capacidade passará para 600 veículos. A montagem final deixa, assim, de separar a produção do Eos e do Scirocco relativamente à Sharan e Alhambra. Este sistema coloca um ponto final à *joint venture* entre a Ford e a VW, pois as linhas de montagem que permaneciam em Palmela foram implementadas segundo as directrizes da Ford (ver *AutoFoco*, n.º 449, de 30/10/2008, p. 44).

indivíduos ou grupos sociais contestatários, de oposição). Paradoxalmente, o Japão impôs-se como o expoente máximo do sucesso em matéria de flexibilidade industrial, sob o preço, porém, de uma rigidez nas práticas e nos comportamentos sociais cujas consequências começamos agora a entrever (Zarafian, 1991:184).

1.4- Processos de Trabalho Inovadores Aliados às Novas Tecnologias¹⁰

Palavras-chave: *High-involvement work, high-performance work*; gestão de recursos humanos; práticas inovadoras; cooperação. Os conceitos abordados são sinónimos, mas há formas diferenciadas de designar estas novas formas de gestão do trabalho.

Existem várias designações que traduzem, de uma maneira geral, conceitos próximos: *high-involvement management, high-performance work, high-commitment management*, sistema de produção flexível (Piore), sistema de trabalho inovador. Neste ponto do trabalho vamos referir-nos, sobretudo aos conceitos de *high-performance work systems* e *high-involvement work systems*. Este sistema de trabalho é considerado por muitos gestores como o mais apropriado para responder à crescente competitividade que as empresas têm de enfrentar na contemporaneidade, ou seja, ao contexto actual da gestão de recursos humanos. Considerada inovadora, esta forma de gestão do trabalho é vista por oposição ao modelo mais tradicional e apresenta, por isso, características muito distintas das anteriores.

Como se caracteriza o *high-performance work system*?¹¹ Elevado envolvimento dos trabalhadores na resolução dos problemas da empresa e da produção; política de formação contínua do trabalhador, para o dotar das competências e do *know-how* necessários para promover a performance organizacional, ou seja, promoção do conhecimento e das competências dos empregados; partilha de informação e de conhecimentos entre os empregados e o gestor; promoção da segurança da relação de

¹⁰ Os resultados do estudo intensivo dos processos de trabalho inovadores figuram num artigo da *Industrial and Labor Relations Review*, de Julho de 2001.

¹¹ Há duas teses: por um lado, há autores que consideram que as empresas que acederam a estas formas de trabalho tiveram melhor performance económica (Fritz K. Pil e John Macduffie). Outros, porém, consideram que não existe nenhuma evidência empírica que prove que isto aconteça e que a implementação destas práticas de gestão de trabalho é extremamente dispendiosa, podendo trazer, eventualmente, melhor performance, mas só a longo prazo (Peter Cappeli e David Neumark).

trabalho; uso de métodos de recrutamento interno; trabalho em equipa (*teamworking*) e sistemas de retorno relacionados com a performance organizacional.

Ao envolverem-se na resolução dos problemas da organização, os trabalhadores acabam por se envolver nos objectivos da mesma e por os partilhar com os gestores, o que influencia as decisões da empresa, vamos então, abordar sete pontos estratégicos de trabalho possíveis de adaptar.

a) Modelo Rígido de Gestão Fordista

Simplificação do trabalho, divisão do trabalho rígida, participação mínima dos empregados nas decisões da organização e elevado controlo exercido pelas chefias.

É uma forma de gestão que aumenta sobremaneira os custos para o empregador e amplia a compensação dos empregados. Os autores vêem poucos efeitos deste sistema na eficiência e criticam esta prática de trabalho inovadora.¹²

Os autores fazem uma distinção entre o sistema de elevada performance que designam de “SET System” e o “JAM System”, sistema rígido característico da economia fordista. Examinam cinco empresas que tentam implementar ou manter o sistema SET e concluem que é um sistema de difícil implementação.¹³

b) Estratégias de Redução dos Custos de Mão-de-Obra¹⁴

Nesta estratégia, os empregadores tendem a optar por reduzir significativamente a mão-de-obra ou por utilizar mão-de-obra pouco qualificada, e barata, através da simplificação dos postos de trabalho. Recorrem, frequentemente, à subcontratação, ao emprego temporário e a tempo parcial e optam também, em alguns casos, por transferir as instalações para regiões ou países com custos salariais reduzidos ou por prolongar a duração do horário de trabalho, consoante as necessidades de produção. A orientação para a redução dos custos de mão-de-obra caracteriza, sobretudo, as empresas que se encontram em sectores cuja competitividade assenta na utilização de mão-de-obra

¹² Em anexo apresentam-se algumas das críticas ao modelo.

¹³ Clair Brown Michael Reich, University of California, Berkeley University of California, Berkeley David Stern, University of California, Berkeley. Artigo publicado pelo autor no e-Scholarship Repository da Universidade da Califórnia (<http://repositories.cdlib.org/iir/iirwps/iirwps-045-92>), em 1992. Acedido em 3 Fevereiro de 2009. Em anexo é apresentada uma síntese dos autores, Clair Brown, Michael Reich, David Stern.

¹⁴ A natureza do trabalho, a estrutura do emprego e as competências requeridas sofrem grandes alterações sob a pressão das transformações estruturais da economia.

barata (não qualificada) e que enfrentam, normalmente, situações económicas difíceis, lutando constantemente pela sobrevivência e apresentando uma tradição de relações laborais conflituais. No entanto, existem casos de empresas que adoptam esta estratégia devido à forte concorrência de outras empresas, que obrigam a esquemas de sobrevivência pouco claros. Predominam as decisões unilaterais, e a participação, se existir, tende a tomar a forma de “negociação das consequências” (indenização pelos despedimentos, horas de trabalho).

c) Estratégia de Inovação “Tecnocrática”¹⁵

Esta estratégia caracteriza-se pelos seguintes aspectos: introdução de novas tecnologias para reduzir custos de mão-de-obra e redução efectiva de mão-de-obra com recurso ao emprego periférico (temporal e parcial) e ao *freelancer* empresarial quando existem picos de produção.

Trata-se de optar por soluções técnicas centralizadoras, práticas de trabalho rígidas baseadas nos princípios tayloristas de centralização e especialização (separação vertical e horizontal rigorosa de funções e tarefas), demarcações hierárquicas e profissionais vincadas, papel passivo no nível operacional: execução de tarefas simples, integração das diversas partes da empresa pela centralização de informações, decisões e controlo. De acordo com esta orientação estratégica, as novas exigências de competitividade têm uma solução técnica, que corresponde ao crescente investimento em novas tecnologias de informação e comunicação, que são entendidas como meios de substituição da competência humana (manual e intelectual), e à introdução dos saberes regularizados e formalizados nos programas informáticos.

As novas tecnologias são introduzidas para substituir mão-de-obra e evitar investimentos substanciais em formação, simplificar as tarefas de execução (o pessoal operacional reduz-se a um mero vigilante, sem possibilidade de participação nas decisões e sem autonomia no seu trabalho) e promover um processo de centralização de

¹⁵ Para Kovács (2006), é possível a coexistência de vários modelos de produção num mesmo país, região, sector de actividade ou empresa. Também na opinião da autora, é o tipo e modelo de produção que determinam a exigência do grau de qualificações. As organizações que adoptam uma estratégia assente na qualidade dos seus colaboradores e na inovação organizacional consideram como factor determinante do seu sucesso a qualidade dos seus recursos humanos e colocam o empreendedorismo e a participação das pessoas no centro do sistema produtivo.

decisões, graças as possibilidades de integração da informação e de unificação do sistema de controlo que as novas tecnologias oferecem.

d) Estratégia Inspirada no Modelo de *Lean Production*¹⁶

Esta estratégia tem como principais aspectos, a eliminação de desperdícios (eliminar tudo o que não produz valor acrescentado), reduzindo ao mínimo os stocks, o espaço, a movimentação de materiais, os tempos de preparação e de controlo burocrático e o número de pessoal. Este objectivo é atingido mediante o uso de tecnologias adequadas e do modelo de *just-in-time*¹⁷, que regula igualmente as relações com os clientes e fornecedores, a qualidade total (ou “zero defeitos”) sem aumento de custos (através da incorporação do controlo de qualidade no processo produtivo, do envolvimento dos trabalhadores nas decisões relativas à produção e à organização do trabalho e de reuniões dos grupos de trabalho para discutir e procurar melhorias). Também a responsabilidade ao nível da execução; mão-de-obra flexível, polivalente e com disponibilidade ilimitada para as exigências da empresa; envolvimento dos principais fornecedores no desenvolvimento dos produtos; atenção ao processo produtivo desde a primeira peça; controlo permanente do serviço pós-venda, para verificar a satisfação do cliente e a aceitação do produto no mercado; avaliação de novas possibilidades de negócio; no fim da vida do produto, existe preocupação com a reciclagem do mesmo (Ohno, 1997).

¹⁶ Na economia de mercado, que é a conjuntura actual, ganhar mais vendendo mais caro é difícil, devido à concorrência. Resta, portanto, a solução de gastar menos, actuando ao nível dos custos. O sistema de *Lean Production* visa tornar a empresa mais eficiente, mais competitiva, preparada para se adaptar rapidamente às flutuações incessantes e rápidas dos mercados. O conceito *Lean* pode ser visto como uma “evolução” dos conceitos de produção, envolvendo todas as vertentes do negócio, cadeia logística, escolha dos fornecedores tendo em conta a mesma política *lean*.

¹⁷ Aspecto desenvolvido no ponto 1.3- Processos de Trabalho Inovadores.

e) Estratégia de Inovação “Antropocêntrica”¹⁸

Inspirada na abordagem sócio-técnica, visa a melhoria da competitividade das empresas e da qualidade de vida no trabalho, apostando na integração de tecnologias avançadas, recursos qualificados e organizações descentralizadas e participativas. Esta estratégia caracteriza-se pelos seguintes aspectos: introdução de novas tecnologias, para se obter flexibilidade funcional; melhoria da qualidade dos recursos humanos, pela integração da formação no trabalho; estabilidade do emprego; opção por resoluções técnicas descentralizadoras; práticas de trabalho flexíveis; descentralização e polivalência (integração vertical e horizontal de funções e tarefas); imprecisão de fronteiras hierárquicas e profissionais; novo profissionalismo no nível operacional (autonomia para realizar tarefas variadas e complexas, capacidade de resolução de problemas e de auto-organização, integração da empresa pela formação, comunicação-cooperação, acessibilidade das informações, participação nas decisões e autocontrolo).

Com a implementação destas medidas, pretende-se desenvolver um sistema produtivo flexível e descentralizado, em que as potencialidades da tecnologia informatizada são complementadas pelas capacidades especificamente humanas (Madureira, 2000). Nesta perspectiva, aposta-se nos recursos humanos qualificados e polivalentes capazes de tirar proveito dos novos equipamentos versáteis. Estas estratégias visam, por um lado, aumentar a qualidade do produto e, por outro, a qualificação da mão-de-obra. Quando a eficiência e a qualificação é grande, o desenvolvimento acaba por acontecer. A versatilidade dos equipamentos e a gestão criteriosa permitem que as empresas, por um lado, lancem produtos de alta qualidade com custos elevados para o cliente, e, por outro, comecem a apostar nos produtos *low cost*, que vão surgindo a preços reduzidos muito por força das novas tecnologias e do controlo dos custos à milésima (custos de mão-de-obra, logística, matérias-primas e fornecedores, também eles cada vez mais competitivos). Só uma gestão rigorosa e pormenorizada permite o aparecimento destes produtos no mercado a preços competitivos. No caso português, a modernidade exige que a nova racionalidade não se restrinja a um número reduzido de empresas pioneiras

¹⁸ Sistemas antropocêntricos de produção (Kovács, 1993).

sem seguidores (principalmente multinacionais). É indispensável a criação de um clima técnico-científico e social propício à sua propagação.¹⁹

f) Os Recursos Humanos/O Capital Humano

O conceito foi desenvolvido e popularizado por Gary Becker e retomado nos anos 80-90, no contexto das demandas resultantes da reestruturação produtiva e da flexibilidade laboral, das quais o homem era considerado capital activo da empresa, pois era parte integrante do processo produtivo, não com uma função de execução exclusiva de tarefas rotineiras, mas antes como elemento activo e interventivo no dia-a-dia da empresa (Seixas, 2007). A imagem das empresas modernas difere consideravelmente daquela que existia no início do século XX. Se, nessa época, falar em empresa significava grandes linhas de produção, onde os trabalhadores operavam como parte integrante da máquina produtiva, representando o seu desempenho apenas um momento da produção, hoje em dia, nas indústrias modernas e desenvolvidas, o papel dos trabalhadores apresenta características diferentes.

Esta diferenciação não se resume apenas ao desenvolvimento das TIC, mas também a uma nova concepção e valorização dos recursos humanos nas organizações. É certo que as novas tecnologias operaram mudanças muito significativas que obrigaram à reestruturação das empresas ao nível da produção, mas, por outro lado, a livre-concorrência de mercado levou a que fosse dada maior importância a um factor, frequentemente desvalorizado: os recursos humanos. Nesta perspectiva, o desenvolvimento económico e social implica, cada vez mais, mobilizar e otimizar o potencial humano das organizações. Embora saibamos que o objectivo de qualquer empresa é a maximização do lucro (produzindo bens ou serviços), este objectivo será melhor e mais rapidamente atingido graças a determinados factores que incluem obrigatoriamente os recursos humanos, já que, sem eles, a produção não é possível. Assim, e à luz da proposta de Sainsaulieu (2001), conseguir compatibilizar os

¹⁹ “Para que as empresas possam ser bem sucedidas, não basta que saibam baixar o nível dos custos unitários de produção. Torna-se necessário a adaptação de novas estratégias de produção orientadas para as novas exigências de competitividade. Tais como a qualidade, o cumprimento dos prazos de entrega, a satisfação das exigências específicas dos clientes, a inovação e a diversidade dos produtos.” (Kovács, 2002:6)

objectivos individuais ou de grupo com os da empresa terá seguramente resultados positivos para esta e, conseqüentemente, para a sociedade (Almeida, 2005:141-174).

g) Estratégia de Valorização dos Recursos Humanos²⁰

O ritmo a imprimir à mudança terá de permanecer intenso, tornando ainda mais urgente a necessidade de formar pessoas, de forma a torná-las mais capazes de enfrentar e vencer este desafio constante (Kovács, 1999). O fim dos proteccionismos nacionais e a obrigatoriedade de transpor para o direito interno dos Estados as directivas comunitárias condicionaram, de algum modo, os processos produtivos existentes. As mudanças não poderão, portanto, ser apenas económicas, mas também de mentalidades e comportamentos. Portugal não pode viver na sombra das multinacionais que há muito adoptaram estas estratégias. É necessário criar, nas empresas nacionais, uma cultura e uma identidade próprias, pois só assim podem pensar em conquistar mercado internacional. Refira-se que existem modelos vanguardistas em algumas empresas nacionais, mas o modelo não está tão implementado como era de esperar.

A formação deve, pois, contribuir, de forma objectiva, para o desenvolvimento e para o reforço da eficácia no exercício de todas as funções da empresa, através do desenvolvimento do seu factor mais importante: o homem-trabalhador.²¹

²⁰ Movimento amplamente difundido nos Estados Unidos, nas políticas empresariais pós-tayloristas e fordistas. Na Europa, teve mais incidência na escola francesa de Sainsaulieu: “complementar do taylorismo, a escola das relações humanas revelou uma dimensão nova da racionalidade das organizações que muito contribuiu para a profissionalização dos serviços de pessoal.” (Sainsaulieu, 2001:70)

²¹ Segundo Robert Reich, a riqueza de um país depende, não da prosperidade de um sector ou de uma empresa nacional, mas daquilo com que contribui para a economia mundial, ou seja, das funções desempenhadas e das competências dos recursos humanos. Por essa razão, durante a presidência de Bill Clinton, optou-se por uma estratégia de governação que tinha como base o investimento nos recursos humanos como o melhor meio para aumentar o bem-estar dos Americanos (Reich, 1993).

2 – Relações Laborais

2.1- Profissões²²

Nos últimos vinte anos, observaram-se mudanças significativas no conceito de trabalho. Uma das mais importantes refere-se à implementação e à difusão dos sistemas informáticos nas empresas, sobretudo no contexto da reestruturação económica iniciada na década de 1980. O trabalho acabou por criar formas “superiores” de hierarquização no seio das organizações²³. Em torno das especializações, surgiram novos conceitos de profissão e novos perfis profissionais: o electricista, o mecânico, o canalizador, o informático não têm lugar numa organização moderna, porque o elevado custo da mão-de-obra não é compatível com especializações unidisciplinares, exigindo, ao invés, profissionais pluridisciplinares (Perret e Perret-Clermont, 2005).

A incerteza incide, nomeadamente, sobre os saberes formais e os saberes da experiência necessários ao domínio da actividade profissional, assim como sobre os lugares onde este domínio se pode adquirir. Estamos, verdadeiramente, perante um paradigma conceptual, porque a experiência quotidiana das carências técnicas com que nos deparamos leva-nos a renunciar, deliberadamente, aos modelos de causalidade simples que tendem a fazer crer que, numa lógica quase mecânica, uma atitude de ensino ou uma modalidade de aprendizagem seriam eficientes só por si, tornando obsoleta a aprendizagem contínua característica das profissões. “Neste sentido, compete à formação dar corpo a uma política que deve responder a um duplo objectivo: permitir adaptar os recursos humanos às mudanças estruturais e às modificações das condições de trabalho, resultantes da evolução tecnológica e da evolução do contexto económico; permitir determinar e assumir as inovações e alterações a realizar para assegurar o desenvolvimento da empresa.” (Caetano A., Vala, J. (Organizadores), 2007:330)

²²Segundo Maria de Lurdes Rodrigues, “a constituição das profissões decorre: de uma especialização de serviços, permitindo a crescente satisfação de uma clientela, a criação de associações profissionais, obtendo para os seus membros a protecção exclusiva dos clientes e empregadores requerentes do serviço, isto é, estabelecendo uma linha de demarcação entre pessoas qualificadas e não qualificadas, fixando códigos de conduta ética para os qualificados, o estabelecimento de uma formação específica fundada sobre um corpo sistemático de teorias, permitindo a aquisição de uma cultura profissional” (Rodrigues, 2002:7-33).

²³ “Face à permanente modernização da economia e à mundialização do sistema liberal, a empresa deve, mais do que nunca, ser pensada como uma sociedade capaz de mobilização, de aprendizagem e de criatividade. As vontades de desenvolvimento devem, assim, ser sociais, isto é, capazes de articular sem cessar as estruturas de sociedade herdadas da história individual das empresas com dinâmicas colectivas inovadoras que tenham em conta as novas exigências do mercado” (Sainsaulieu, 2001: 530).

Na indústria moderna, quando existe a necessidade de intervenção de um técnico²⁴ especializado em determinado equipamento, o técnico tem de conhecer o equipamento no seu conjunto, e não exclusivamente os problemas mecânicos, eléctricos ou de software. É fundamental conhecer o equipamento sob todas as perspectivas de funcionamento, pois os custos são calculados ao segundo e a paragem de um equipamento numa linha de montagem pode representar a perda de milhares de euros. “Na era pós-industrialização, não bastam pessoas mecanizadas nos seus movimentos, controladas por horários, limitadas nas suas ambições, de forma a sentirem-se felizes nas rotinas que lhe são destinadas. Precisam-se seres pensantes, criativos, ambiciosos e motivados para objectivos, que produzam ideias, bens ou serviços e acrescentem valor. Será este activo que, rentabilizado através do seu desempenho, explica o êxito de algumas organizações *versus* tantas outras” (Seixas, 2007: 7).

No caso de multinacionais como a Visteon, Auto-Europa, Delphi, Pioneer e outras, que empregam mão-de-obra altamente qualificada, a denominação da categoria profissional dos técnicos não é “electricista”, “mecânico” ou “informático”, mas sim “técnico de manutenção industrial”. A especialização e nível de qualificações exigidas a estes técnicos são elevados, pelo que surgiu a necessidade de criar centros de formação especializados, onde os alunos, desde cedo, aliassem a componente académica à experiência em ambiente real de fábrica. No parque industrial da Auto-Europa, foi criada a ATEC — Academia de Formação. Esta academia tem por objectivo dar resposta, não só às necessidades formativas dos seus promotores, como também, num sentido mais lato, às necessidades formativas da indústria portuguesa identificadas pelo Estado. A ATEC não é o único exemplo de excelência na formação profissional altamente especializada para técnicos de vanguarda. O CENFIM e a Academia Luso-Alemã de Formação privilegiam também o elevado *know-how* técnico, tecnológico e técnico-pedagógico dos seus formandos, a par da formação virada para as competências nos domínios da inovação e desenvolvimento em processos de fabrico com tecnologia no ramo da robótica, automação e controlo.

²⁴ Tal como refere Freire, “os técnicos vieram multiplicar os órgãos e unidades especializadas no interior da empresa, aumentando o poder relacional dos organismos de staff perante os responsáveis da linha hierárquica, perante os departamentos de produção. A lógica produtiva dominante nestes últimos passou, muitas vezes, a ser posta em causa pela lógica «tecnicista» que geralmente anima e caracteriza a atitude profissional dos técnicos médios e superiores, qualquer que seja a sua área de especialidade, da mecânica à química, da electricidade à electrónica, da hidráulica aos materiais.” (Freire, 1997:136)

A avaliação profissional e a progressão na carreira destes profissionais depende de um conjunto de conhecimentos adquiridos, que englobe todas as áreas técnicas. Só assim poderão subir de nível na sua carreira profissional.

O nível de conhecimento desses profissionais é também acompanhado por constantes formações, nas várias áreas técnicas de trabalho.

Ora quando a empresa adquire novos equipamentos, esses profissionais recebem formação por parte da organização que vende os equipamentos. No caso das multinacionais referidas, a formação é, em muitos casos, realizada nos centros de treino e formação dessas mesmas empresas, que estão espalhadas por todo o mundo. É fundamental que os técnicos dominem vários idiomas, para receber a formação e consultar os manuais que, na maioria dos casos, estão escritos em inglês técnico. Estas especificidades convertem os profissionais modernos em especialistas pluridisciplinares, que vão muito além do trabalho anteriormente exigido aos electricistas, mecânicos ou outros técnicos. “A formação, alega-se, responde simultaneamente às necessidades de desenvolvimento das pessoas e das empresas cumprindo a dupla função de produzir satisfação profissional e elevados padrões de performance económica” (Caetano A., Vala, J. (Organizadores), 2007:327).

2.2- Competências e Carreiras Profissionais²⁵

Quando partimos do exemplo anterior para a indústria automóvel, verificamos a enorme complexidade que as nossas viaturas apresentam no seu conjunto: a electrónica está em praticamente todos os componentes automóveis, as reparações são complexas, as avarias são detectadas em avançados bancos de teste assistidos por computador que diagnosticam automaticamente os problemas técnicos do veículo. O mecânico que todos conhecíamos não tem espaço nestas organizações modernas, se não dominar o software e toda a linguagem informática moderna — a sua designação técnica passou,

²⁵ “A partir da década de 1980, emerge um novo perfil de trabalhador enquanto “operário perito”, para o qual se renova toda a linguagem e vocabulário técnico. Não surpreende, portanto, que o momento da passagem da qualificação para a competência pareça ter coincidido com a circunstância em que os sistemas de trabalho passaram a ser afectados por mudanças frequentes, tornando necessária a adaptação do pessoal a essas dinâmicas.” (Almeida: 2006, 3).

inclusivamente, de “mecânico” para “mecatrónico”.²⁶ No ramo da electricidade, surge o electromecânico²⁷, que complementa as funções do electricista, já que a sua área técnica é mais ampla.

A evolução tecnológica que caracteriza a indústria automóvel e a indústria em geral já não se coaduna com o perfil profissional anteriormente exigido ao mecânico ou ao electricista. Hoje, estes profissionais enfrentam um maior nível de exigência em matéria de conhecimentos técnicos, teóricos e conceptuais que lhes permitem actuar sobre a complexidade dos novos sistemas. As novas tecnologias incorporadas nos veículos automóveis e na maquinaria industrial (robôs, autómatos programáveis) exigem técnicos detentores de novas competências que lhes permitam dar resposta aos complexos sistemas electrónicos e de software. Tais conhecimentos e capacidades sobrepõem-se às características físicas e à destreza manual outrora requeridas para o exercício destes ofícios, principalmente na área da mecânica, e são hoje considerados condição imprescindível para se ser um excelente mecânico ou electricista.²⁸

Assim, muito para além da destreza física, hoje em dia, um técnico tem de dominar várias áreas do saber. De facto, face aos constantes desenvolvimentos tecnológicos, os conhecimentos na área da electrónica, da informática e de, pelo menos, uma língua estrangeira assumem uma importância crescente para estes profissionais e mesmo um papel eliminatório no mercado de trabalho.

²⁶ A Mecatrónica é uma disciplina integrada, que pode englobar em simultâneo os domínios da mecânica, da electrónica e da informação para fornecer produtos, sistemas e processos melhorados. O controlo inteligente dos processos e da manufactura é feito por computador. É uma das áreas da engenharia mais recentes em todo o mundo. O domínio integrado das diversas tecnologias é o que se pode chamar de “sistemas mecatrónicos”. A Mecatrónica é a integração sinérgica da engenharia mecânica com a electrónica. Por outras palavras, a Mecatrónica é a junção da engenharia mecânica com electrónica, através de um controlo inteligente por computador. é uma máquina que tem tanto, partes mecânicas como partes eléctricas e sensores que captam informações e as traduzem para as partes mecânicas.

²⁷ O electromecânico é um profissional com uma formação avançada nas áreas do ambiente, higiene e segurança que executa instalações de baixa tensão, de órgãos de protecção e de instrumentos de medida e procede à montagem, instalação e manutenção de aparelhagem de automação e de equipamentos electromecânicos e electrónicos.

²⁸ É de salientar que, paralelamente, à constante inovação tecnológica, surge um forte receio por parte da classe técnica de um empobrecimento da actividade profissional. Receia-se que profissões que exijam afinações de precisão, principalmente as dos mecânicos industriais, evoluam na direcção de tarefas ditas de «carregar no botão», circunscritas à vigilância de sistemas automatizados em cabines.

Na generalidade dos sistemas constituintes da maquinaria moderna, dos automóveis, da domótica²⁹ e da construção civil, a electrónica está sempre presente. Está-se, portanto, perante sistemas tradicionais, mecânicos ou eléctricos, que passam a ser comandados e controlados de forma inteligente, ou seja, são sistemas compostos por partes mecânicas e eléctricas, aos quais estão associados sensores capazes de colher informações que serão depois interpretadas e analisadas por *chips* (Freire, 2002:286). Face a esta realidade, possuir conhecimentos sobre o funcionamento destes sistemas complexos começa a ser uma exigência para os actuais e futuros técnicos.

A informática³⁰ constitui outro domínio do conhecimento imprescindível para os actuais profissionais, em qualquer área técnica. Na era da Sociedade da Informação, dominar as novas tecnologias de informação e comunicação é uma condição *sine qua non* para o sucesso de qualquer indivíduo. O diagnóstico de avarias, por exemplo, é realizado exclusivamente com o auxílio de software, pelo que é fundamental dominar a informática para efectuar tarefas, da mais simples à mais sofisticada. A característica marcante das profissões técnicas actuais reside no facto de o profissional ter de possuir total conhecimento do processo em que opera, bem como dos procedimentos de diagnóstico de avarias e da reparação destas.

A indústria adquiriu um tal grau de complexidade, que obriga a uma formação contínua nas mais diversas matérias. Nenhuma empresa contrata um engenheiro do ambiente ou um engenheiro civil que não tenha conhecimentos nas áreas de Segurança e Higiene no Trabalho ou de Qualidade. A rígida legislação sobre segurança e higiene “obrigou” à

²⁹ A domótica apareceu com a segunda geração de “edifícios inteligentes”, os quais possibilitam a integração e separação dos sistemas com o auxílio das avançadas tecnologias computadorizadas e de telecomunicações (SMS). Este tipo de sistemas é suportado por uma grande base de dados, tem capacidade para processar rapidamente uma grande quantidade de informação, com a ajuda de software específico com a possibilidade de suportar *backups*, adaptando o sistema às novas tecnologias que vão surgindo. Esta nova geração de edifícios está em conformidade com as novas políticas ambientais, de gestão de energia, flexibilidade e integração dos sistemas, para além da utilização de painéis solares e turbinas eólicas que permitem a auto-suficiência energética do edifício, existe a possibilidade de integrar um software designado MediaWire Home Network, com capacidade para controlar até 150 equipamentos, entre leitores de DVD e CD, telefones, computadores pessoais e sistemas de iluminação, através de uma rede doméstica controlada via computador.

³⁰ “O desenvolvimento da investigação nos domínios da informática, da electrónica e das telecomunicações, junto com a aceleração da concorrência económica internacional, que obrigam as empresas a mudar as técnicas de produção em oficina e em escritório mexeu com o trabalho dos operários empregados, dos técnicos e dos quadros.” (...) “esta vaga de «novas tecnologias» -burótica, telemática, produção assistida por computador, e robótica – alterou profundamente as profissões, as funções hierárquicas e técnicas e introduziu assim mudanças significativas no funcionamento social das empresas.” (Sainsaulieu, 2001:378)

formação de muitos dos quadros superiores da indústria nessa área vital. A indústria não pode tolerar a possibilidade de os seus colaboradores correrem riscos que ponham em causa a sua integridade física.

A auditoria é outra área que tem vindo a ganhar terreno no quotidiano empresarial. As certificações dos produtos obrigam a um controlo permanente do processo e as auditorias internas são a principal forma de o conseguir e de corrigir eventuais não-conformidades. Só uma vigilância apertada, organizada e eficaz pode tornar uma empresa competitiva no agressivo mercado global. “Nem paraíso, nem inferno, o novo mundo industrial continua em construção (...). É um novo universo de trabalho e de vida que surge aos nossos olhos, como aconteceu no final do século XIX durante a emergência do taylorismo” (Veltz, 2000:221-227). O que se procura hoje em qualquer organização é uma articulação entre todos os sectores, onde a flexibilidade é a palavra-chave.

2.3- Flexibilidade³¹

Face aos discursos ideológicos sobre a flexibilidade, importa conhecer como é que os trabalhadores a vivem e percebem.

A especialização está mais flexível;³² as inovações tecnológicas que a informática, a microelectrónica e os novos materiais trouxeram aumentaram a produtividade e flexibilizaram os processos produtivos. A terciarização é uma realidade e traduz a tentativa das empresas para se concentrarem na sua especialidade, da qual podem retirar mais vantagens competitivas, colocando em segundo plano outras actividades

³¹ Na década de 90, a flexibilidade passou a ser associada ao “amadurecimento” da revolução tecnológica e da informação ou, mais especificamente, ao que Castells apelidou de “novo paradigma informacional”, ou flexibilidade produtiva - ver Castells (2005:268-299). Existe um paradoxo relativo à questão da flexibilidade quotidiana: se, por um lado, ela está directamente associada aos novos processos de produção, à mudança organizacional e à implementação de métodos inovadores de trabalho, por outro, ela é vista como a responsável pela flexibilização dos contratos de trabalho (trabalho a tempo parcial, precariedade do emprego, aumento do trabalho temporário e da subcontratação), estando, consequentemente, associada ao aumento do desemprego, ao incumprimento dos direitos sociais dos trabalhadores, aos baixos salários, à insegurança no trabalho e ao enfraquecimento do poder de luta dos trabalhadores, pois neste tipo de vínculo reina o medo do fantasma do despedimento.

³² Paralelamente à flexibilidade tecnológica, a flexibilidade organizacional implica a utilização e melhoria constante do saber fazer individual e colectivo, a acessibilidade das informações, a participação nas decisões e a promoção do autocontrolo (Kovács, 1998b,101).

secundárias, onde a sua performance não lhes permite ganhar mercado. “...as novas tecnologias aumentam a competitividade económica e permitem às empresas, quando aliadas às políticas de flexibilidade ofensiva e estratégica, induzir as novas exigências em matéria de formação e de competência”. (Almeida e Rebelo, 2004:26)

As avaliações do impacto das novas formas de trabalho são muitas. Se observarmos o problema na sua globalidade,³³ os efeitos negativos das TIC são assinalados por muitos autores, que destacam aspectos como a degradação das condições de trabalho, a desqualificação, a destruição do emprego, a precarização do trabalho, o desemprego em massa e a crescente polarização entre uma elite (especialistas do conhecimento) e um elevado número de trabalhadores flexíveis e precários, com salários baixos e irregulares, com vínculos de trabalho frágeis e inseguros (Reich, 1993; Castells, 1996). As TIC tendem a suprimir grande parte dos postos de trabalho. Na economia virada essencialmente para a alta tecnologia, apenas um número restrito de trabalhadores tem garantia de trabalho. Trata-se, pois, de uma elite altamente qualificada, constituída por analistas de símbolos (Reich, 1993), controladores da nova tecnologia e das forças produtivas. Em suma, a nova economia, de acordo com esta linha de pensamento, tende a aumentar as desigualdades económicas e sociais, suprime a segurança laboral e generaliza a incerteza (Kovacs, 2002).

Neste sentido, como acabamos de constatar, as formas flexíveis de trabalho e emprego são ambíguas: se há situações que evidenciam as suas potencialidades, outras há que revelam a sua face negativa. Estão-lhes associadas desvantagens e riscos, mas elas são a alternativa que se vislumbra para as empresas poderem competir no mercado global. Em Portugal, alguns estudos têm divulgado situações referentes a algumas modalidades flexíveis de trabalho e emprego³⁴, as quais abrangem sobretudo mulheres, jovens e trabalhadores com baixo nível de escolaridade e qualificação (trabalho temporário, trabalho a termo certo, trabalho por conta própria).

A diversidade de designações é indício da existência de outras tantas propostas para interpretar as mudanças sociais em curso. No entanto, um termo que surge

³³ Quadro 1.1: vertentes da flexibilidade no trabalho (Almeida e Rebelo, 2004:30).

³⁴ Kovacs (2004), Rosa (2000), Santana e Centeno (2000).

constantemente é o do significado do uso da *informação* ou *conhecimento*³⁵ na sociedade do futuro. O nosso modo de vida, baseado na produção de bens materiais, centrado no poder da máquina e na fábrica, está a ser substituído por outro em que a informação se está a transformar na base principal do sistema de produção, muito por força da proliferação da internet, no entanto os profissionais que detenham conhecimentos e qualificações pluridisciplinares têm mercado disponível.

2.4 - Conhecimentos Qualificação e Evolução Profissional, o Caso dos Técnicos

As vantagens tradicionais que cada profissão oferecia, e que eram sustentáveis, deixaram de existir. Não podemos dissociar o papel das empresas no que diz respeito à evolução dos seus profissionais, uma empresa na fase de recrutamento fá-lo consoante uma necessidade específica, ou seja, contrata um técnico com um determinado perfil e com conhecimentos genéricos sobre a actividade que vai desempenhar. Após esta fase, é da responsabilidade da empresa formar o seu técnico para o produto específico que a empresa labora, para o equipamento ou equipamentos pelos quais pretende que o profissional seja responsável. É através da “ponte” da formação de base que o técnico detém e a formação específica para o trabalho que vai desenvolver, que se formam bons profissionais.

A formação é uma estratégia empresarial, na medida em que a educação e a qualificação do trabalhador são a melhor forma das empresas consolidarem a sua base de trabalho (a mão-de-obra), para enfrentarem com êxito a competitividade do mercado global. O trabalho de elevado valor executado por estes profissionais não está restrito ao território nacional. As companhias de vanguarda tecnológica assemelham-se a uma “teia de aranha”, cujos fios podem estender-se a todo globo. O capital intelectual e financeiro pode ter origem em qualquer lugar, mas o poder e a riqueza fluem para os pontos da teia que acumulam as qualificações mais valiosas na identificação e solução de problemas ou na intermediação estratégica entre ambos. Este é, pois, o terreno onde actuam os novos técnicos.

³⁵ A revolução tecnológica, centrada nas tecnologias de informação, começou a remodelar, de forma acelerada, a base material da sociedade. Em todo o mundo as economias tornaram-se globalmente interdependentes, introduzindo-se uma nova forma de relacionamento entre a economia, o Estado e a sociedade, num sistema de geometria variável (Castells, 2005:1-32).

Um dos primeiros problemas que se colocam a quem pensa trabalhar sobre a questão da qualificação é a dificuldade de a conceituar e de conceber um método eficaz para o fazer em função de necessidades específicas. Na realidade, os diferentes conceitos com que nos podemos deparar expressam, não só diferentes preocupações com o fenómeno, como também distintos pontos de partida teóricos que devem ser levados em consideração para se poder abarcar na sua totalidade o universo que se pretende estudar. Este problema é recorrente e de difícil resolução. Uma primeira abordagem do conceito, amplamente utilizada na Sociologia do Trabalho e de fácil operacionalização, diz-nos que a qualificação estaria relacionada com os requisitos de conhecimentos necessários ao desenvolvimento de determinado trabalho, que poderia ser observado em termos empíricos pelo tempo de aprendizagem necessário ao desempenho do trabalho. Embora seja de fácil observação empírica, o conceito revela alguns problemas. De facto, a qualificação definida pela empresa nem sempre coincide com os conhecimentos efectivamente exigidos nos postos de trabalho, o que significa que nem sempre os requisitos de qualificação estão formalizados nas políticas de admissão, classificação e promoção das empresas.

As novas formas de gestão do trabalho, as relações industriais e a competitividade não são alheias a toda esta envolvência quotidiana das políticas de emprego e de qualificação. A Europa tem vindo a pôr em prática acções para se tornar competitiva e líder mundial a nível tecnológico, económico e social. A Estratégia de Lisboa corresponde a um plano concertado a esse nível. A conjuntura desfavorável tem impedido a concretização dos seus objectivos e a implementação das directrizes saídas do primeiro e do segundo encontros. A crise norte-americana tem abalado toda a estrutura económica, constituindo um obstáculo a concretização dos planos.

3- Avaliação das Performances

3.1- Novas Tecnologias³⁶

A indústria moderna é marcada pela cultura da inovação,³⁷ havendo uma concorrência directa entre milhares de produtores de várias nações. Em muitas regiões de baixos salários, a produtividade aumentou devido à facilidade com que as fábricas e os equipamentos podem ser instalados, e também pela facilidade e rapidez com que o processamento de dados pode ser feito em qualquer parte do mundo, mediante ligações por satélite ou cabos transatlânticos de fibra óptica. O preço de utilização das infra-estruturas de redes de comunicação é cada vez mais baixo e a sua multiplicação reduz cada vez mais os custos. À medida que a robótica e os computadores assumiram o controlo da indústria e dos serviços cada vez mais automatizados, os postos de trabalho de produção de rotina (manufatura) foram diminuindo acentuadamente. A produtividade e os salários dos trabalhadores que manobram esta maquinaria são elevados, mas existem poucos postos de trabalho em circulação. Os fornecedores dos serviços interpessoais lucram com o facto de os trabalhadores de rotina, que eram bem pagos, serem incapazes de encontrar emprego e terem de recorrer à procura de emprego nesses serviços com salários mais baixos. Os profissionais com habilitações ao nível do ensino secundário completo, que tinham, anteriormente, facilidade em encontrar emprego, hoje não o conseguem ou têm bastante dificuldade em consegui-lo (Sainsaulieu, 2001:398).

³⁶ A tecnologia não determina a sociedade: incorpora-a. Mas a sociedade também não determina a inovação tecnológica: usa-a. “[...] se a sociedade não determina a tecnologia pode, sobretudo através do Estado, sufocar o seu desenvolvimento ou, em alternativa, mais uma vez através da intervenção do Estado, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem-estar social. De facto, a capacidade ou incapacidade das sociedades em dominarem a tecnologia, em particular as tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período da história, traça o seu destino a ponto de podermos dizer que, embora por si mesma não determine a evolução histórica e a mudança social, a tecnologia (ou a sua ausência) molda a capacidade de transformação das sociedades, assim como os usos que aquelas, através de um processo conflitual resolvem dar o seu potencial tecnológico.” (Castells, 2005:1-32)

³⁷ “O grande interesse das novas tecnologias é terem provocado um verdadeiro choque psicológico pela amplitude dos fenómenos de mudança ao longo dos anos 80. Tal como a mentalidade de progresso se desenvolvia perante o crescimento físico das empresas durante os anos da expansão rápida, também uma cultura da inovação pode ser vista como a consequência e a oportunidade deste período. Reside aí, provavelmente, um dos factores de desenvolvimento social mais espantosos.” (Sainsaulieu: 2001:398)

Proliferam os atendedores automáticos, as caixas computadorizadas, os postos automáticos de lavagem de automóveis, as máquinas de venda robotizadas, as bombas de gasolina *self-service* e equipamentos similares que substituem os seres humanos. Os trabalhadores do comércio do retalho sofrem a ameaça das vendas pela Internet. Os consumidores escolhem, a partir de casa, o que lhes interessa, podendo pesquisar a melhor relação preço/qualidade. O produto escolhido é posteriormente entregue em casa sem qualquer custo adicional. O mesmo acontece com as transacções financeiras, as reservas de avião e de hotel, o aluguer de automóveis, etc., os factores referidos têm alterado a face do trabalho, a produtividade por seu lado tem acompanhado estas alterações “exigidas” pelo emergente e complexo mercado.

3.2- Produtividade³⁸

Num passado recente (desde meados do século XX), distinguem-se três fases de evolução do meio envolvente das empresas (Courtois, Pillet, Bonnefous, 2007: 2).

Contudo, e consoante o sector de actividade, o encadeamento destas três fases no tempo pode diferir. A primeira fase representa um período de acentuado crescimento, em que o mercado proporciona margens confortáveis e a oferta de bens é inferior à procura. Para as empresas, corresponde a um período de serenidade, em que as funções essenciais eram de natureza técnica e industrial e em que se produzia para vender. Uma vez equilibrada a procura e a oferta, chegou uma segunda fase, em que o cliente podia escolher livremente o fornecedor. Tratava-se de produzir o que podia ser vendido. Tornou-se, portanto, necessário fazer previsões comerciais, dominar a actividade de produção, organizar aprovisionamentos, regular stocks e fixar prazos, rapidamente se chegou à fase seguinte, em que a oferta excedentária gera uma concorrência implacável entre empresas, face a clientes cada vez mais exigentes. Este tipo de mercado obriga a empresa à optimização dos custos, qualidade irrepreensível, prazos de entrega curtos e respeitados, pequenas séries de produção customizadas, renovação de produtos cuja

³⁸ A produtividade é um elemento complexo de análise nas sociedades modernas, não é um termo linear, é necessário ter em conta variáveis para observar verdadeiramente o conceito de produtividade. “os caminhos específicos do aumento da produtividade definem a estrutura e a dinâmica de um determinado sistema económico. Se houver uma nova economia, deveremos ser capazes de identificar as fontes de produtividade historicamente novas que distinguem essa economia. Mas assim que suscitamos essa questão fundamental sentimos a complexidade e a incerteza da resposta. Poucos temas económicos são mais questionados e questionáveis do que as fontes de produtividade e crescimento da produtividade.” (Castells, 2005:97)

vida útil se torna curta e uma adaptabilidade à evolução da concepção dos produtos e das técnicas de fabrico. A empresa tende a produzir o que já está vendido. Surgem as preocupações de estratégia industrial e de controlo rigoroso da gestão (Courtois, Pillet, Bonnefous, 2007: 1-15). Na realidade, e no contexto actual em que o mercado exige prazos cada vez mais curtos, grande fiabilidade dos produtos lançados e preços baixos, surgem muitas vezes dúvidas nas políticas de gestão a adoptar. As políticas de just-in-time, Qualidade Total e Lean Manufacturing, permitem melhorar os processos de aprovisionamento e de distribuição directos, contudo é necessário repensar a aplicabilidade destes processos em tempos de crise mundial como a que atravessamos.

Hoje em dia, a tendência dos mercados articula-se em torno de três grandes ideais, criatividade, agilidade e a cooperação. A criatividade porque está ligada directamente à inovação, agilidade porque a produtividade também é velocidade, e conseqüentemente surge a necessidade de adaptações constantes das empresas aos ritmos impostos pelo mercado que por sua vez obrigam constantemente as empresas a mudanças de estratégia rápidas e eficazes. Quanto à cooperação esta tendência surge porque os ganhos residem sobre tudo na forma de combinar as diferentes actividades entre si, que se estendem além das paredes de cada empresa.

As empresas modernas para sobreviver devem de ser locais de criação e de aprendizagem e principalmente devem passar a firme ideia aos seus colaboradores que já não são remunerados para “produzir peças”, mas sim para melhorar os processos que “produzem essas peças”. No caso particular da indústria automóvel, em cada novo modelo de carro que é lançado, o “poder” da electrónica é reforçado e aumenta a complexidade e o grau de sofisticação dos materiais. É, pois, necessário agilizar estratégias para colocar produtos inovadores no mercado a preços concorrenciais, neste ciclo exigente a mão-de-obra é parte fundamental, os profissionais estão sujeitos às exigências do mercado, não têm margem de erro, as suas carreiras são acompanhadas de perto e estão envolvidos em processos de avaliação de desempenho rígidos e exigentes.³⁹

³⁹ Actualmente, é a complexidade dos sistemas de trabalho e os objectivos a atingir que impõem um desgaste psicológico que se intensifica em épocas de crise económica, devido ao temor da instabilidade do emprego. A própria omnipresença da mudança, hoje contínua nos contextos empresariais, caracteriza-se por uma crescente velocidade, amplitude e fluidez que imprime ao quotidiano laboral uma volatilidade e imprevisibilidade intimidantes.” (Parente, 2008:282)

3.3-Avaliação de Desempenho⁴⁰

A avaliação de desempenho cria sempre um clima de mal-estar no seio das organizações que a praticam, isto porque as partes nunca estão de acordo relativamente aos aspectos a avaliar, acabando, normalmente, o avaliado por se sentir injustiçado com os critérios de avaliação (Caetano, 2008:7). No entanto, a avaliação inserida num processo de gestão do desempenho terá de ser entendida como um momento positivo em que se maximizam as vantagens do sistema, trazendo vantagens para os colaboradores e para a organização. Um dos aspectos mais importantes a ter em linha de conta em todo este processo é a cultura organizacional. Por cultura, entende-se a personalidade, as crenças partilhadas e as regras não expressas, um envolvimento de todos os colaboradores, em todos os aspectos da vida da organização. A cultura determina a forma como a organização e os seus colaboradores actuam face aos desafios. A performance individual não pode alhear-se de todo este processo. A avaliação de desempenho de cada colaborador faz sentido por este ser membro de uma organização cujo objectivo é ser eficaz e eficiente, competitiva e lucrativa.

A criação e implementação de um sistema de avaliação constituem uma mudança na vida da organização (com carácter incrementalista ou radical, consoante as situações) e pode ter múltiplas repercussões nos restantes sistemas organizacionais. Por conseguinte, o compromisso da direcção é indispensável desde o início, para garantir a isenção na sua aplicação e delinear os objectivos da implementação do sistema, mantendo os trabalhadores informados sobre os termos em que a avaliação se desenrolará.

⁴⁰ O objectivo geral mais frequente do sistema é melhorar o desempenho, a produtividade e o alinhamento estratégico da organização. Segundo Caetano (2008), actualmente há um predomínio da articulação entre dois métodos, avaliação dos objectivos e avaliação das competências.

3.4- Objectivos⁴¹

Avaliação de desempenho: porquê? Num mercado fortemente globalizado e competitivo, exige-se cada vez mais das organizações uma resposta eficiente às mudanças que se operam no seu meio envolvente. O seu sucesso ou insucesso passa, em grande medida, pela forma como elas gerem os seus recursos internos e reagem às mudanças a nível económico, político e social.

Na “construção” de um sistema de avaliação, é fundamental estabelecer o tipo de factores que vão servir de base à avaliação de desempenho: personalidade, competências adquiridas, comportamentos, resultados, standards de desempenho. A medição dos aspectos sujeitos a avaliação constitui um dos elementos críticos de qualquer sistema de avaliação, pelo que é importante que quem está a ser avaliado tenha conhecimento profundo dos itens de avaliação: qual o tipo de escala, significado de cada um dos seus níveis, como se conjugam as diversas dimensões a avaliar, como se calcula a ponderação (no caso de existir) e em que se traduz a avaliação global. A avaliação é um instrumento de gestão a ser utilizado pelos diversos departamentos da organização, sendo, pois, conveniente a sua participação activa desde a concepção do sistema e não apenas aquando da sua implementação.

O alvo privilegiado da avaliação tem sido o desempenho individual, mas começam a ser implementados sistemas que envolvem todas as equipas de trabalho. Quando isso acontece, torna-se necessário especificar e ponderar a combinação dos componentes individuais, de grupo e organizacionais. Teoricamente, quem quer que tenha interesses e um papel a desempenhar na organização tem necessariamente de ser objecto de avaliação. Contudo, e na concepção do sistema avaliação e desempenho, é fundamental

⁴¹ Podemos dizer que, globalmente, um Sistema de Avaliação de Desempenho permite atingir alguns dos seguintes objectivos: - Maior justiça na avaliação dos colaboradores, sendo esta baseada em critérios de avaliação previamente definidos, objectivos concisos e rigorosos; - Reconhecer e recompensar a *performance* individual em função do desempenho apresentado; - Harmonizar os objectivos individuais dos colaboradores com as metas a atingir pela organização; - Identificar as necessidades de cada colaborador (por ex: formação, actualização, reciclagem de conhecimentos), incentivando o seu desenvolvimento profissional; - Adoptar uma política de remunerações e incentivos, interligada com os resultados do desempenho efectivo dos colaboradores; - Contribuir para a determinação da promoção e progressão nas carreiras; - Proporcionar indicadores de gestão relativamente ao desempenho global dos recursos humanos. Um Sistema de Avaliação de Desempenho que seja justo, claro e objectivo quanto à sua aplicação e forma de funcionamento, e seja divulgado e conhecido por todos os colaboradores na organização, contribuirá decisivamente para promover a sua motivação e satisfação internas, com evidentes reflexos ao nível da produtividade e desempenho na organização onde estão inseridos, Franco (2007).

observar a organização num todo, os objectivos específicos da avaliação, o valor real que cada fonte pode acrescentar, o controlo da validade desses julgamentos, a praticabilidade, a logística e os custos envolvidos. A validação do sistema constitui uma preocupação permanente a ter presente ao longo da vigência, sendo conveniente efectuar uma primeira análise antes da sua implementação efectiva, e verificar o fundamento e o rendimento efectivo a retirar do sistema. A formação dos avaliadores e dos avaliados constitui um passo importante para o sucesso da implementação do sistema de avaliação. Não convém implementar um sistema de avaliação que os membros da organização não conheçam bem, e não vejam que represente uma mais-valia para o departamento ou para a organização, assim como os procedimentos a utilizar no processo de avaliação.⁴² A entrevista de avaliação, ou de feedback, e planeamento constitui um momento fulcral de todo o processo de avaliação, pois é normal existir interpretações divergentes, um dos objectivos é clarificar as situações dúbias. É conveniente que seja devidamente preparada, quer pelo avaliador, quer pelo avaliado, tendo em atenção o desempenho no período anterior mas também o plano para o período seguinte. Um factor importante é dar recomendações, guiar, dar “coaching” ao colaborador na forma como poderá melhorar o seu desempenho.⁴³

Os resultados do sistema de avaliação são fundamentais para se introduzirem melhorias no processo de avaliação, tornando-o mais claro e justo, podendo corrigir-se as deficiências resultantes da sua aplicação, ou da própria concepção, actualizando os critérios, as matrizes e os objectivos a alcançar pela organização que de ano para ano podem mudar.⁴⁴

⁴² Se quisermos ir além da sua função de controlo, que, de resto, cumpre deficientemente, é indispensável conceber a avaliação de desempenho como um componente de um sistema de gestão do desempenho que deve de operar ao longo de todo o ano. O desempenho pode ser concebido enquanto comportamento *meios* ou enquanto resultados *fins*, (Caetano, 2008:27-29).

⁴³ Ao contrário das avaliações de desempenho tradicionais, onde os colaboradores recebem *feedback* de uma pessoa (tipicamente o chefe), a avaliação 360º permite o *feedback* da avaliação do seu desempenho feita pela equipa – chefia, colegas e pessoas cujo trabalho supervisionam, ou até exteriores à organização. A partir do *feedback*, os gestores podem comparar as opiniões de outros com as suas próprias percepções, identificar positivamente as suas forças e localizar as áreas do seu desempenho que podem ser melhoradas. O CheckPoint 360º, de *feedback* de competências, é um sistema de desenvolvimento eficaz que tem grande impacto na melhoria do desempenho das chefias, (Ceitil, 2007:161-179).

⁴⁴ O ponto 3.4 - Objectivos; tem como base bibliográfica (Caetano, 2008:90-110).

4 - Trabalho De Campo

4.1- Metodologia de Pesquisa: Conceitos Essenciais

A questão norteadora da pesquisa foi a de perceber as relações que, no seio de uma multinacional líder do mercado no ramo da electrónica⁴⁵, se estabelecem entre as práticas de mudança organizacional, a aprendizagem de saberes e a mobilização de competências dos trabalhadores do núcleo operacional (neste caso, os técnicos fabris), suporte essencial à produção de qualquer empresa.

O interesse por este tema surge na sequência da observação realizada nos últimos doze anos ao serviço de uma multinacional norte-americana instalada em Portugal desde 1991. Dentro do grupo, a DEVTP Portuguesa insere-se na Divisão de Electrónica, juntamente com mais duas fábricas na Europa (Cadiz Espanha e Alba Hungria) e várias outras unidades de produção na América do Norte, América do Sul e Ásia.

Em 27 de Fevereiro de 2009, na DEVTP Palmela encontravam-se ao serviço 796 trabalhadores na área de produção de Electrónica (612 operadores especializados, 114 técnicos fabris e 70 coordenadores de operadores) *Climate Control*: 159 trabalhadores, a maioria dos quais técnicos fabris (não nos é possível precisar o número exacto, mas serão mais de metade, isto é, aproximadamente 90 técnicos). *MPL*: 90 trabalhadores, dos quais 77 operadores de logística, 12 coordenadores de operadores e 1 técnico fabril.

Assistimos a inúmeras estratégias, algumas das quais envolveram a nossa participação, não como autores, mas como intervenientes. O primeiro objectivo de análise é um breve historial da empresa, da sua estratégia e das suas condições socioeconómicas⁴⁶. Quanto ao estudo de caso, propomos uma perspectiva da evolução dos profissionais da empresa — os técnicos. Avaliar a sua evolução profissional, os estudos pós-laborais que realizaram, a formação particular e a proporcionada pela empresa e os conhecimentos adquiridos.

O estudo tem como base a Divisão de Electrónica de Palmela, com um universo de 114 técnicos fabris, dos quais foram inquiridos 20 técnicos do sexo masculino, divididos por várias valências da fábrica: manutenção/produção, qualidade, área de suporte,

⁴⁵ Em anexo apresenta-se as Características Físicas e Funcionais, Final Assembly, Itens de Segurança, Logística Interna (MPNL), Manufacturing Roles and Responsibilities, da DEVTP Palmela.

⁴⁶ Tabela dos lucros da empresa em Anexo.

engenharia de fábrica e laboratório. As habilitações académicas exigidas para o desempenho profissional é o 12.º ano de uma área técnico-profissional.

Procedimento de análise: realização de questionário aos técnicos de manutenção (cerca de 20 técnicos). O segundo objectivo é uma análise do *processo produtivo*, da *estrutura organizativa* e da *estrutura profissional da empresa*, realização de questionários aos Directores de Departamento (3 engenheiros).

O terceiro objectivo corresponde à análise das práticas de inovação organizacional, procedimentos, acesso a documentação interna que auxilie a compreensão do processo de inovação.

Os estudos de caso, ao permitirem a proximidade do investigador, através do trabalho de campo, dos fenómenos que estuda, possibilitam uma ampla compreensão dos mesmos no seu contexto, baseada na articulação entre múltiplas técnicas de recolha e tratamento de informação de cariz quantitativo e qualitativo, e em abordagens a partir de análises focalizadas em contextos quotidianos contemporâneos. Esta triangulação técnico-metodológica combina-se com a perspectiva de triangulação teórica, exposta nos capítulos precedentes.

4.2-Metodologia do trabalho de campo

a) População e amostra

Segundo Carmo e Ferreira (1998), o número de elementos de uma população é demasiado grande para ser possível, em termos de custos e de tempo, observá-los na totalidade. Torna-se, pois, necessário proceder à selecção de elementos pertencentes a essa população. A essa selecção de elementos é dada a designação de “amostra”. Segundo os autores, “amostra” é a selecção de uma parte ou subconjunto de uma dada população ou universo, de tal maneira que os elementos que constituem essa amostra representem de forma fidedigna a população a partir da qual foram seleccionados.⁴⁷

⁴⁷ No que se refere à “população”, Carmo e Ferreira (1998) definem-na como o conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição. Esses elementos têm, obviamente, uma ou mais características comuns a todos eles, características que os diferenciam de outros conjuntos de elementos. Já Fortin (1999) define população como uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios.

Propomos, para este estudo, a técnica de amostragem não probabilista, no âmbito da qual, e ainda seguindo Carmo e Ferreira (1998), as amostras são seleccionadas de acordo com um ou mais critérios julgados importantes pelo investigador, tendo em conta os objectivos do trabalho de investigação que está a realizar.⁴⁸

A amostra do presente estudo é um grupo de 20 técnicos da DEVTP com mais de 10 anos de profissão, ao qual será distribuído um questionário (instrumento de recolha de dados). Procurar-se-á recolher dados sobre o grau de habilitações com que estes técnicos ingressaram na profissão, acções de formação feitas ao longo da sua vida profissional, avaliações da sua progressão na carreira, nível de satisfação com o cargo que desempenham e opiniões sobre a forma como é feita a avaliação de desempenho. O questionário é anónimo.

b)Tipo de Estudo

A presente investigação enquadra-se no tipo de pesquisa exploratória, pois pretende-se desenvolver e esclarecer conceitos e ideias. Para além disso, este tipo de estudos procura proceder ao reconhecimento, procurando levantar hipóteses de entendimento das questões levantadas.

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa.⁴⁹ Pretende-se recorrer à utilização de um questionário, no qual o investigador e os inquiridos não interajam em situação presencial, eliminando-se, assim, todas as possíveis influências do investigador no decorrer do inquérito.

c)Instrumentos de recolha de dados

A natureza do problema da investigação determina o tipo de método de recolha de dados a utilizar. São pois, de considerar determinados factores na escolha de um instrumento de medida: os objectivos do estudo, o nível de conhecimentos que o

⁴⁸ Fortin (1999) define “amostra” como o subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população que se pretende representativo da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada.

⁴⁹ De acordo com Fortin (1999), é um processo sistémico de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador.

investigador possui sobre as variáveis, a possibilidade de obter medidas apropriadas às definições conceptuais, a fidelidade e a validade dos instrumentos de medida, assim como a eventual concepção, pelo investigador, dos seus próprios instrumentos de medida (Fortin, 1999).

Deste modo, optou-se por oscilar entre o paradigma de análise interpretativo e o quantitativo. No âmbito do primeiro paradigma e das técnicas de recolha da informação, privilegiaram-se as entrevistas e a observação directa não participante; no âmbito do segundo, deu-se a primazia aos inquéritos por questionário. No que concerne às técnicas de recolha da informação, recorreu-se à análise de conteúdo.

4.3- O Terreno de Recolha de Informação e Amostras

Métodos escolhidos

Para o estudo do tema escolhido, recorreu-se a diversos métodos de pesquisa, entre eles: análise documental, entrevistas exploratórias e inquérito por questionário. Além da bibliografia consultada para o enquadramento teórico do estudo, foram utilizadas fontes documentais (textos legais, documentação recolhida no departamento de recursos humanos, sites oficiais e artigos de imprensa) entrevistas exploratórias para pesquisa, recolha de informação e caracterização do terreno relativamente ao universo em estudo. Os entrevistados (caso dos técnicos) são indivíduos que trabalham em vários departamentos da fábrica, mas dentro da mesma categoria profissional. O guião de entrevista (em anexo) é composto por um questionário aberto, escolha múltipla com cruces e três questões que se pede para escolher entre seis questões marcadas alfabeticamente a que considerar a mais correcta na sua opinião. Foi construído com base em três pontos principais: Caracterização Profissional, aprendizagem de saberes e mobilização de competências, satisfação e sistema de avaliação do desempenho.

O questionário aberto foi concebido para obter opiniões sobre os aspectos concretos da sua situação laboral e do seu quotidiano de trabalho. Os indicadores seleccionados referem-se a condições e ambiente de trabalho, inter-relações sociais, formação, expectativas, princípios de gestão e sistema de avaliação do desempenho em prática na empresa. O questionário apresenta 27 questões (em anexo).

Foi elaborado um segundo grupo de questões, com 7 perguntas abertas, para 3 engenheiros (Chefes de Departamento), com o objectivo de saber o feedback relativamente à performance exigida aos técnicos modernos, princípios de gestão e características principais destes profissionais.

5- Resultados do Trabalho de Campo

- Análise Processo do Produtivo da Estrutura Organizativa e Estrutura Profissional da Empresa

Processo Produtivo

O processo produtivo é constituído por 13 linhas SMD (board prepare) (Surface Mounted Devices) destinadas à fabricação de componentes electrónicos para automóveis e 35 células para montagem final dos produtos (final assembly).

Portfólio de produtos: Auto-rádios, compressores, cockpits, painéis de instrumentos, módulos de circulação de ar, módulos electrónicos de climatização, transmissões, sistemas de navegação, consolas e sistemas de iluminação. Em Portugal, as instalações estão situadas no Parque Industrial em Palmela, remontando o início da actividade ao ano de 1989.

Relativamente ao mercado, cerca de 98,5% do volume de produção da área de Electrónica destinam-se ao mercado externo do sector automóvel, em especial à Europa (Alemanha, Bélgica, Espanha, França e Turquia), com 95,4%. Cerca de 92% de volume de produção da área de Climate Control destina-se ao mercado externo do sector automóvel, com 90% dos compressores para a Europa e 10% para os EUA. O Air Handling (Plásticos) destina-se 100% à Europa.

A produção da DEVTP Portuguesa encerra uma grande componente de inovação tecnológica, quer no que respeita aos processos de fabrico, quer às inovações e melhorias de produto. A nível de qualidade e satisfação do cliente, a DEVTP Portuguesa procura manter os mais elevados níveis de qualidade, investindo grandes recursos nessa área, nomeadamente na utilização das mais recentes ferramentas e métodos de trabalho.

No que diz respeito a certificações na área da qualidade e ambiente, a DEVTP Portuguesa já obteve as seguintes certificações: ISO9001, QS9000, ISO TS 16949, NP14001.

Estrutura Organizativa

A DEVTP Portuguesa apresenta uma estrutura organizacional dividida em duas áreas de produção. Electrónica e Climate Control, que constituem duas unidades produtivas distintas. A DEVTP Portuguesa produz componentes de electrónica, compressores para ar condicionado e plásticos.

Foi criada segundo uma estratégia da F.M. Company, de produzir a maioria dos componentes que posteriormente iriam equipar os seus veículos, criando uma autonomia própria e simultaneamente reduzindo o preço final dos seus veículos. No início do projecto português, a filial era designada por F.E. Portuguesa. Após uma reestruturação organizativa em 1997, a empresa alterou a sua estratégia e alargou o seu mercado negocial a outras marcas de veículos automóveis, equipando multimarcas com componentes automóveis. Surgiu a necessidade de criar um novo nome e, simultaneamente, um logótipo associado a uma imagem de marca inovadora: nasce a DEVTP.

As mudanças estruturais que aconteceram na DEVTP não são, regra geral, aceites com agrado pelos trabalhadores, que, por vezes, criam entraves à mudança. No caso de Palmela, porém, a mudança foi bem aceite e, ao contrário do que muitos exemplos nos mostram sobre o fracasso das mudanças, em Palmela a “evolução” ocorreu, não lenta e gradual, mas rápida e consistente. Captaram-se novos negócios, novos clientes de várias marcas de topo do ramo automóvel e, graças ao esforço de toda a equipa, foi superada uma etapa crucial à manutenção do negócio em Palmela.

Este novo modelo organizacional adoptado em Palmela é reflexo de um processo de mudança organizacional que teve como objectivo responder às alterações das condições de concorrência com que a multinacional encarou as oportunidades de novos mercados. Com base em estratégias de diversificação, flexibilidade e integração vertical, a companhia criou divisões especializadas, no caso de Palmela por linha de produto áudio multimarcas. A empresa consolidou condições de orientação para novos mercados, especializando-se no fabrico de componentes de electrónica, rádios, compressores para ar condicionado, plásticos climat-control, indo ao encontro dos desejos dos seus novos clientes. Em Palmela, estas alterações culminaram numa melhor coordenação das divisões de tarefas, favorecendo a coordenação dos estados do processo de produção,

em que todos os colaboradores passaram a dispor de autonomia para contribuir para a resolução dos problemas que foram surgindo e todo o grupo contribuiu para as alterações efectuadas ao processo de produção.

É de salientar que as alterações mais profundas deram-se ao nível da gestão de recursos humanos, com alterações contínuas de *lay-out* que implementaram mudanças de equipamentos e pessoas. No fim dos anos 90, assistiu-se à entrada dos primeiros recrutados das empresas de trabalho temporário. Recentemente (fim de 2008), constatou-se a total eliminação dos empregados ligados às empresas de trabalho temporário e a redução significativa dos efectivos desta empresa, devido à estratégia delineada pela “casa-mãe” nos EUA. A empresa tem negociado com os quadros efectivos da empresa que, por iniciativa própria, desejem desvincular-se. Os empregados qualificados não têm sofrido “baixas” significativas ao longo dos anos. Existe também uma política de renovação dos equipamentos que têm ficado obsoletos com o passar dos anos, os quais são pontualmente substituídos por outros mais sofisticados. Nalguns casos são novos, noutros são usados e colocados na empresa pelos fornecedores que garantem a qualidade dos mesmos e dão assistência e formação aos técnicos que os reparam.

Estrutura Profissional Palmela Plant

Número de trabalhadores; ***Electrónica***: em 27 de Fevereiro de 2009 encontravam-se ao serviço 796 trabalhadores na área de produção da Electrónica (612 operadores especializados, 114 técnicos fabris e 70 coordenadores de operadores especializados). ***Climate Control***: 159 trabalhadores, sendo a maioria técnicos fabris (cerca de 90). ***MPL***: 90 trabalhadores (dos quais 77 operadores de logística, 12 coordenadores de operadores e 1 técnico fabril) e 195 quadros superiores (designados *salarys*).

Análise das Práticas de Inovação Organizacional

Quanto à tipologia organizativa da DEVTP Palmela é difícil afirmar qual o modelo seguido consegue-se vislumbrar vários sistemas integrados na estratégia para Palmela. Após vários anos de trabalho e de termos presenciado alterações estruturais, nomeadamente quando a empresa ampliou o negócio, consegue-se identificar várias formas de trabalho, alguns locais onde a especificidade não permite muita rotação no

posto de trabalho caso do dropin podemos identificar traços tradicionalistas de uma linha de montagem.

Numa diversidade como é uma linha de montagem de produtos electrónicos de vanguarda existe maquinaria de última geração a partilhar o mesmo espaço que o dropin exemplo típico de uma linha de montagem do início da indústria com tarefas básicas de manufactura, cíclicas e repetitivas.

No plano estrutural observamos que a organização construiu a sua própria configuração (visto não existir um modelo ideal pré-concebido), no sentido de criar uma coerência interna própria, articulando os factores de contingência e os parâmetros de concepção consoante as diferentes condições geradas pela interacção do topo estratégico (Mintzberg), da linha hierárquica, da tecno-estrutura, do centro operacional e do pessoal funcional.

Ainda que predominem elementos de uma estrutura divisionária, subsistem características de outras configurações. Desta forma, não estamos perante uma estrutura divisionária "pura", isto é, enquanto modelo tipo ideal no sentido weberiano do termo. Tal significa que a organização reúne diversas configurações nas suas diferentes componentes: ora tendencialmente orgânicas ora burocráticas. Cada uma destas parece adoptar a configuração estrutural que melhor se adequa às suas necessidades, embora estejam submetidas às pressões da estrutura divisionária.

Quanto à comunicação, considera-se que a posição que os indivíduos ocupam nas componentes da estrutura não é suficiente para compreender o verdadeiro funcionamento da comunicação. São as relações formais e informais estabelecidas entre aqueles que definem a própria comunicação. Consequentemente, as relações de dependência hierárquica, que relevam do domínio do formal, funcionam como suportes de comunicação descendente e ascendente, onde os indivíduos integrados nas várias componentes são ao mesmo tempo emissores e receptores.

Neste sentido, existem outras variáveis que influem na comunicação e que advêm não só da estrutura, mas também de aspectos intrínsecos ao sistema social interno da organização, isto é, à estrutura e à natureza das relações entre os actores. Aquelas deixam em aberto novas perspectivas de reflexão sobre a temática da comunicação, que

não passam unicamente pela estrutura formal, mas por uma política global de comunicação, "caldeada" pela própria cultura das empresas.

Em relação à remuneração a companhia em Portugal adoptou uma classificação por competências adquiridas, ou seja, o trabalhador é avaliado tendo em conta a aquisição de conhecimentos adquiridos em determinado posto de trabalho no período de 232 dias úteis para as especialistas de manufactura e de 348 dias úteis para os técnicos de produção, a "comissão" de avaliação é constituída por dois avaliadores, o Chefe da Manutenção e o Área Manager, (em anexo encontra-se o formulário e os respectivos requisitos necessários para a progressão).

É observável o esforço permanente de mudança, a constante mutação dos mercados e da economia obriga à diversidade organizativa, e à adaptação aos novos modelos organizativos. A aposta nos recursos humanos é o factor determinante nas organizações. Considera-se que a eficácia depende sobretudo da qualidade dos recursos humanos, do trabalho e das organizações.

Conclusões do Questionário dos Técnicos Fabris

(Em anexo apresenta-se o corpo do questionário)

Os resultados do trabalho de campo reforçam a "velha máxima" de que a prática é a principal formação do indivíduo. A escola é apenas uma "ferramenta" de trabalho, e as dificuldades, os problemas e o trabalho desenvolvido no terreno é que possibilitam a verdadeira formação do trabalhador.

Verifica-se que os técnicos inquiridos têm um forte espírito de equipa e o apontam mesmo como factor fundamental para melhorar a produtividade dos processos. No campo dos conflitos e tensões no trabalho, são encontradas várias respostas, mas é patente a falta de liderança e as falhas de comunicação. Quanto às qualificações académicas, o grupo está dividido: metade do grupo ingressou no ensino superior em regime pós-laboral e destaca os factores estímulo e valorização pessoal e curricular. Não equacionam o regresso à escola para ascenderem dentro da empresa, porque as possibilidades de ascensão são nulas. Os que não escolheram a valorização académica apontam várias incompatibilidades para não seguirem os estudos. Quanto à questão de

dominar uma única tecnologia para desenvolver o trabalho diário sem problemas, a maioria respondeu que, com o conhecimento de uma única tecnologia não podiam desenvolver um trabalho eficaz. Na questão relativa ao domínio do inglês técnico, as respostas seguem a mesma tendência.

Quando o tema é a formação mais relevante dada pela empresa, as respostas apontam no sentido de formações específicas de cada departamento, ou seja, aquelas que correspondem à prática diária de trabalho para cada departamento (por exemplo, formação em normas e requisitos de qualidade para os membros do Departamento de Qualidade; normas de segurança e higiene para os membros do Departamento de Segurança e Higiene do Trabalho e normas e regras de reparação de equipamentos para os membros da equipa de manutenção). Continuando no tema da formação, e quando questionados relativamente às vantagens da formação dada pela empresa, mais de 75% dos inquiridos apontam-na como relevante para a resolução dos problemas do dia-a-dia. Uma questão pertinente e cada vez mais presente no nosso quotidiano é a das profissões. Dado que os indivíduos inquiridos têm mais de 10 anos de casa, era necessário verificar se crêem que poderão ter uma carreira profissional após a sua saída da empresa: 60% acham que sim, 40 % acham que não. De notar que 50% dos indivíduos têm formação superior, e são esses que fornecem a esmagadora maioria das respostas positivas, pois acham que a sua carreira e a sua formação complementar lhes permitem enfrentar o mercado de trabalho.

Os sistemas de avaliação do desempenho e de dedução salarial de impostos (factores extrínsecos) actuam superiormente como moderadores sobre a percepção positiva do trabalho, afectando negativamente a percepção dos trabalhadores acerca da melhoria da qualidade do seu trabalho. Dos inquiridos, 99% não concordam com o actual sistema de avaliação e acha que o mesmo não está adequado à realidade. Os pontos avaliados “obrigam” a uma formação contínua que na realidade não se verifica.

A Segurança e Higiene no Trabalho (SHT) faz parte integrante das novas estratégias e modelos de gestão, que apelam à participação dos membros de uma estrutura e procuram o enriquecimento do potencial humano. A opinião dos inquiridos reflecte a sua satisfação quanto às políticas de SHT da empresa e à forma como está implementada e a funcionar.

Quando se pede aos inquiridos que identifiquem as inovações organizacionais introduzidas, a maioria do grupo inquirido não identifica essas alterações, embora elas tenham existido e tenham sido implementadas gradualmente: incluem, entre outras, as alterações de *layout*, a introdução de equipamentos novos ou semi-novos e a divisão de equipas de trabalho. Relativamente às questões monetárias, existe uma divisão de opiniões entre os inquiridos, embora a maioria esteja satisfeita com a remuneração e com os benefícios sociais (apoio ao estudo, cartão de saúde, prémio de assiduidade) praticados na empresa. Em matéria de remunerações extra-salário, a tendência inverte-se: a maioria mostra insatisfação com as mesmas.

Um aspecto muito importante, que reflecte o tipo de organização, diz respeito ao grau de responsabilidade (55% acha que é suficiente) atribuída ao profissional e à liberdade com que este executa as tarefas (80% acha que é suficiente). Os dados demonstram que estamos perante uma organização que privilegia a liberdade de execução das tarefas. Note-se que a maioria das tarefas tem de ser executada no mínimo tempo possível e com o menor impacto para a produção. No que diz respeito à estabilidade/segurança do emprego, e visto que o mercado do ramo da electrónica é bastante instável, os inquiridos estão divididos: 50% acha suficiente, 50% acha insuficiente.

Embora não identificando as mudanças organizacionais que a companhia tem colocado em prática, todo o staff técnico tem “evoluído” no sentido de acompanhar as mudanças ocorridas, através de contínuas acções de formação, e reconhecendo-as como fundamentais para o seu desempenho profissional, tornando-os pluridisciplinares e capazes de intervir em qualquer tipo de avaria e nos diferentes departamentos da fabrica. O staff técnico é parte integrante das mudanças ocorridas na companhia, revelando-se impulsionadores das mesmas visto têm respondido às inúmeras alterações de uma forma competente e profissional.

3- Questionário 3 (Técnicos fabris), representação tabela dos resultados obtidos em percentagem.

Questões	Muito			Muito		
	Satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito
				%	%	%
1- Higiene no Trabalho	3	16	1	0,15	0,8	0,05
2- Relações com os colegas	13	6	1	0,65	0,3	0,05
3- Possibilidade de aprender	1	8	11	0,05	0,4	0,55
4- Remunerações extra-salário	0	8	12	0	0,4	0,6
5- Possibilidade de promoção	0	1	19	0	0,5	0,95
6- Variedade do trabalho	2	11	7	0,1	0,55	0,35
7- Grau de responsabilidade	2	11	7	0,1	0,55	0,35
8 – Estabilidade/segurança do emprego		10	10	0	0,5	0,5
9 – Liberdade no modo como faz o trabalho	3	16	1	0,15	0,8	0,05
10 – Reconhecimento da dedicação ao trabalho	2	8	10	0,1	0,4	0,5
11 – Salário base	0	11	9	0	0,55	0,45
12 – Benefícios sociais (apoio ao estudo, saúde, doença e reforma)	1	13	6	0,05	0,65	0,3

Conclusões do Questionário aos Directores de Departamento

(Em anexo apresenta-se o corpo do questionário)

Os directores de departamento da Divisão de Electrónica são seis e chefiam 796 empregados, entre especialistas de manufactura, técnicos fabris e coordenadores. As respostas ao questionário representam um indicador muito importante, pois é da responsabilidade destes directores o recrutamento de todos os elementos da equipa, principalmente o *staff* técnico. Quanto à primeira pergunta, a resposta foi unânime: não consideram existir trabalhadores estratégicos, indispensáveis para a empresa. Consideram as suas equipas grupos de trabalho homogéneos e multidisciplinares em que qualquer colaborador pode substituir um colega, embora considerem que cada um tem o ritmo e a performance adequados à função que desempenha.

A segunda pergunta também revela unanimidade. No quadro profissional actual, e atendendo às características competitivas do mercado, um técnico que domine uma única tecnologia não tem as características essenciais para trabalhar nos moldes do grupo. No caso da quarta pergunta, dois dos inquiridos afirmam que não se trata do fim das velhas profissões, mas antes de uma reestruturação profissional que procure ir ao encontro das expectativas e das reais necessidades do mercado. Um dos inquiridos acha que é o fim da linha para as “velhas profissões”.

Para avaliarmos cabalmente as respostas à pergunta sobre idiomas, importa referir que é prática comum, no acto da selecção dos candidatos a técnicos, a segunda parte da entrevista de selecção ser feita em inglês, por imposição dos chefes de departamento.

Quanto às vantagens da formação dada pela empresa, os inquiridos acham-na fundamental sob vários aspectos: melhora a performance, fornece treino em novas técnicas de reparação de equipamentos e abre perspectivas para a introdução de melhorias no processo. A conjugação de todos estes factores é determinante para a formação de melhores técnicos.

Na última questão, as respostas apontam para os aspectos de melhoria do processo. A redução da manufactura e o incremento da automação, graças à aquisição de novos equipamentos, acarreta uma diminuição da mão-de-obra de especialistas, um aumento dos volumes da produção e a melhoria da qualidade do produto. Todas estas alterações culminam numa significativa redução de custos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações contemporâneas têm de ser criativas para sobreviver no mercado global, visto que as fronteiras geográficas há muito deixaram de delimitar as “fronteiras” do negócio, empurradas pela globalização. Para serem bem sucedidas num mundo em constante “evolução”, as empresas devem demonstrar agilidade e empreendedorismo para adaptarem os seus produtos ao mercado. O trabalho e os profissionais têm vindo a acompanhar a tendência global de inovação, visto que são confrontados por exigências que ultrapassam, em muito, o âmbito da sua profissão.

A sua formação deixou de ser unidisciplinar, para passar a ser pluridisciplinar. O trabalho e o emprego estão em constante mutação, sob a “pressão” da globalização e das novas formas organizacionais. Como consequência, os profissionais estão envolvidos em processos de aprendizagem contínuos, com novos equipamentos, software e programação, formações específicas de equipamentos em centros de desenvolvimento internacionais.

As questões comportamentais, de comunicação e financeiras assumem, igualmente, um papel primordial na actividade de um técnico. A rapidez com que é necessário executar as reparações, o contínuo estudo dos processos com o objectivo de os tornar mais céleres, aplicando, a todas as operações, os princípios básicos que regem a indústria (fazer bem à primeira, evitar os excedentes, não fazer *scrap*, ter sempre em conta a qualidade e a satisfação do cliente final) “obriga” os profissionais a uma constante adaptação e “evolução” laboral. As empresas com visão global do mercado “moldam” os seus profissionais de forma, a ter uma união coesa com o objectivo de centrar as forças todas para o mesmo fim, trabalhar em prol da empresa, por outro lado, os profissionais trabalham em equipa, e para a equipa, disposições que os tornam mais flexíveis e móveis. Estas formas de trabalhar permitem desenvolver e aumentar o seu potencial, tornando-os capazes de trabalhar na mesma empresa em diferentes departamentos, e no exterior em diferentes sectores de actividade.

A consciencialização das dificuldades do mercado de trabalho não deve estar alheia da escola, é necessário preparar os novos profissionais, alertando-os que só uma boa formação lhes pode proporcionar uma entrada no mercado de trabalho sem sobressaltos, é claro que existe sempre a dificuldade de entrar e singrar, mas se existir uma boa

formação prática e teórica, que tenha em simultâneo consciência das necessidades, mas que por outro lado forme jovens preparados, essa integração revelar-se-á mais facilitada.

A pergunta que persiste é a seguinte: como preparar, actualmente, os jovens para um mundo do trabalho em mutação? Num contexto industrial, também ele em constante mutação, é necessário criar meios de comunicação entre as empresas (que prezam a formação e que a vêem como única forma de contarem com uma mão-de-obra eficaz e competente) e as academias. A ATEC, no parque industrial da Auto-Europa, é disso um bom exemplo, pois forma jovens com uma vertente técnica desenvolvida que acumulam saberes teóricos aprendidos na academia e os colocam em prática nas linhas de montagem onde estão em estágio permanente. Mas é preciso mais: os currículos escolares do ensino oficial carecem de uma modernização técnico-teórica para irem ao encontro das necessidades reais do mercado de trabalho. Só assim será possível atrair empresas modernas nas áreas técnicas a investir no nosso país e responder às necessidades de emprego dos jovens que saem das academias com formações técnicas e vêem gorados todos os esforços para encontrarem emprego na sua área de formação, sendo obrigados a emigrar ou a engrossar as listas do desemprego.

Por conseguinte, a melhoria generalizada das qualificações é, sem dúvida, parte integrante da solução para a grave crise que assola os países ocidentais. A complexidade do negócio depende de muitas variantes, entre elas o lançamento de novos produtos no mercado, o recurso a mão-de-obra altamente especializada, o investimento constante em equipamentos (para que não cheguem a ficar obsoletos), a formação contínua dos quadros, a realização de prospecções de mercado que permitam captar tendências e novas oportunidades de negócio. A estratégia e a gestão flexíveis são a base do sucesso de qualquer organização.

Sobre o futuro da produção impendem, neste momento, grandes incógnitas. Como serão resolvidos os graves problemas mundiais? As grandes multinacionais, principalmente as norte-americanas, estão a desmoronar-se: o gigante da indústria automóvel General Motors está à beira da insolvência e a Ford e a Chrysler também atravessam um período difícil, com dezenas de fábricas paradas por todo o mundo. Perguntamo-nos o que é que aconteceu: Falhou o capitalismo? Falharam os meios de produção? Foram erros sucessivos de gestões incompetentes? Ainda não temos respostas para estas questões.

Para concluir, forçoso é reconhecer que os técnicos são parte integrante das novas formas de trabalho e têm seguido a tendência da evolução dos saberes, aliando a prática quotidiana adquirida com os anos de experiência aos novos saberes adquiridos nas academias e nas constantes acções de formação que frequentam, as quais contribuem quer para a sua realização e valorização pessoais, quer para a valorização e o enriquecimento profissionais. O mercado de trabalho actual não se coaduna com a estagnação profissional. A prática e a experiência quotidiana não são suficientes para enfrentar o “agressivo” e escasso mercado de trabalho. Os profissionais devem estar preparados para a constante flexibilidade do mercado e para a constante “evolução” dos saberes profissionais. Fica a possibilidade de um aprofundamento da temática explorada nesta tese em investigações futuras.

BIBLIOGRAFIA GERAL

ADAM, G.- REYNAUD, J. D. (1984), *Sociologia do Trabalho: Os Conflitos*, Porto, Rés.

ALMEIDA, Paulo Pereira de e REBELO, Glória (2004), *A Era da Competência: Um Novo Paradigma para a Gestão de Recursos Humanos e o Direito do Trabalho*, Lisboa, RH Editora.

ALMEIDA, Paulo Pereira (2005), *Trabalho, Serviço e Serviços: Contributos para a Sociologia do Trabalho*, Porto, Edições Afrontamento.

ALMEIDA, Paulo Pereira (2006), *A Gestão Baseada na Lógica das Competências*, in Revista Dirigir n.º 94, Lisboa, IEFP.

BECK, Ulrich (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity*, London, Sage Publications.

BECK, Ulrich (2000), *The Brave New World of Work*, London, Polity Press.

BELL, Daniel (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books.

BERGAMINI, Cecília Whitaker; CODA, Roberto (Org.), (1997), *Psicodinâmica da Vida Organizacional: Motivação e Liderança*, São Paulo, Atlas.

BERGER, Peter e L., LUCKMANN, Thomas (2004 [1966]), *A Construção Social da Realidade*, Lisboa, Dinalivro.

BILHIM, J. A. F. (1996), *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*, Lisboa, ISCSP.

BOUDON, Raymond (1984), *As Teorias da Mudança Social*, in *O Lugar da Desordem*, Lisboa, Gradiva.

CAETANO António, VALA, Jorge (Organizadores), (2007), *Gestão de Recursos Humanos*, Lisboa, Editora RH.

CAETANO António (2008), *Avaliação de Desempenho*, Lisboa, Livros Horizonte.

CARMO, Hermano, FERREIRA, Manuela Malheiro (1998), *Metodologia da Investigação*, Lisboa, Universidade Aberta.

CASTELLS, Manuel (1996), *The Information Age, Economy, Society and Culture*, Oxford, Blackwell Publishers.

CASTELLS, Manuel (2005). *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Vol. I – A Sociedade em Rede, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

CEITIL, Mário (Organizador), (2007), *Gestão e Desenvolvimento de Competências*, Lisboa, Edições Sílabo.

Comissão Europeia (1997), *Livro Verde: Parceria para uma Nova Organização do Trabalho*, Luxemburgo, CCE, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

COURTOIS, Alain, PILLET, Maurice, BONNEFOUS, Martin (2007), *Gestão da Produção*, Lisboa, Lidel Edições Técnicas.

CROZIER, Michel (1991), *L'Entreprise à l'écoute: Apprendre le management post-industriel*, Paris, Seuil.

FORTIN, M., F. (1999), *O Processo de Investigação: Da Concepção à Realização*, Luores, Lusociência.

FRANCO, Victor Seabra (2007), *Temas de Contabilidade e Gestão*, Lisboa, Livros Horizonte.

FRIEDMAN, M. (1977), *La Division Capitaliste du Travail*, Paris, Savelli.

FREIRE, João (1997), *Variações sobre o Tema Trabalho*, Porto, Edições Afrontamento.

FREIRE, João (2002), *Sociologia do Trabalho: Uma Introdução*, Porto, Edições Afrontamento.

GIDDENS, Anthony (1995), *As Consequências da Modernidade*, Oeiras, Celta Editores.

GIDDENS, Anthony (2007), *A Europa na Era Global*, Barcarena, Editorial Presença.

GIL, A., (1999), *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo, Atlas Editora.

GOUNET, Thomas, (1999), *Fordismo e Toyotismo na Civilização do Automóvel*, São Paulo, Editora Boitempo.

HARVEY, David (1996), *Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural*, São Paulo, Edições Loyola.

Industrial and Labor Relations Review, Vol. 54, No. 4 (July 2001), Cornell University.

KOVÁCS, Ilona (1993), *Sistemas antropocêntricos de produção*, *Socius Working Papers*, n.º 6.

KOVÁCS, Ilona, (1994), *A participação no contexto de competitividade*, in Revista Organizações e Trabalho, n.º 12, Lisboa.

KOVÁCS, Ilona (1998), *Trabajo, cualificaciones y aprendizaje a lo largo de la vida*, *Sociología del Trabajo*, Madrid, n.º 34, Otoño 1998, pp. 3-25.

KOVÁCS, Ilona, CASTILLO, Juan José, orgs. (1998b), *Da controvérsia sobre os novos modelos de produção*, *Novos modelos de produção: trabalho e pessoas*. Oeiras, Edições Celta.

KOVÁCS, Ilona (1999), “*Qualificação, formação e empregabilidade*”, *Sociedade e Trabalho*, n.º 4, pp.7-17.

KOVÁCS, Ilona (2001), *Globalizações, novos rumos no mundo do trabalho*, Florianópolis /Lisboa, Editora da UFSC (Universidade Federal da Santa Catarina).

KOVÁCS, Ilona (2001b), *Empresa Flexível: problemas sociais do pós-taylorismo*, in PEREIRA, A. G. et al. *Globalização: novos rumos no mundo do trabalho*, Florianópolis: Editora, UFSC, SOCIUS, pp. 43-68.

KOVÁCS, Ilona (2002), *As Metamorfoses do Emprego: ilusões e problemas da sociedade de informação*, Oeiras, Celta.

KOVÁCS, Ilona (2004). *Emprego Flexível em Portugal*, in *Sociologias, Novas Realidades do Trabalho*, ano 6, n.º 12, Julho/Dezembro, Universidade Federal Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Porto Alegre.

KOVÁCS, Ilona (org.) (2005), *Flexibilidade de Emprego: Riscos e Oportunidades*, Oeiras, Celta Editora.

KOVACS, Ilona (2006), *Novas Formas de Organização do Trabalho e Autonomia no Trabalho*, in Sociologia Problemas e Práticas, n.º 52, pp. 41-65.

LÉVY-LEBOYER, Claude (1994), *A Crise das Motivações*, São Paulo, Atlas.

LOPES, Margarida Chagas (1995). *Estratégias de qualificação e metodologia de avaliação*, Oeiras, Celta Editora.

MADUREIRA, César (2000), *A organização neotaylorista do trabalho no fim do século XX*. *Sociologia*, Abr. n.º.32, p.159-182.

MARQUES, C.A., CUNHA, M.P. (Eds.) (1996), *Comportamento organizacional e gestão de empresas*, Lisboa, Dom Quixote.

MELO, J. (2008), *Implementação linha multi-modelo*, AutoFoco, Outubro/Novembro.

MINTZBERG, Henry (1995), *Estrutura e Dinâmica das Organizações*, Lisboa, Publicações D. Quixote.

OHNO, Taiichi (1997), *O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala*, Bookman, Porto Alegre.

PARENTE, Cristina (2005), “*Sobre as Teorias da Empresa*”, *Sociologia*, (Departamento de Sociologia, Faculdade de Letras UP), Revista N.º 15, pp. 165-216.

PARENTE, Cristina (2008), *Competências, Formar e Gerir Pessoas*, Lisboa, Edições Afrontamento.

PERRET, Jean-François, PERRET-CLERMONT, Anne-Nelly (2005), *Aprender Uma Profissão*, Lisboa, Instituto Piaget.

PIMENTEL, Duarte Nuno, (1988), “*Sobre a Cultura da Empresa*”, *Sociologia: Problemas e Práticas*, N.º 4, pp.133-146.

PIMENTEL, Duarte Nuno, (2001), *A Sociologia da Empresa em Questões*, Departamento de Sociologia ISCTE, Lisboa.

REBELO, Glória (2002), *Nova Cultura do Trabalho e do Emprego: Que Desafios para os Actores Sociais?*, Dinâmica – Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica, Lisboa.

REBELO, Glória (2004), *Flexibilidade e Precariedade no Mercado de Trabalho: Análise e Diagnóstico*, Lisboa.

REBELO, Glória (2006), *Educação, Inovação e Emprego*, in Revista Dirigir n.º 93, Lisboa, IEFP.

REICH, Robert (1993), *A Riqueza das Nações*, Lisboa, Ed. Quetzal.

REICH, Robert (1996), *O Trabalho das Nações: Preparando-nos para o Capitalismo do séc. XXI*, Lisboa, Quetzal Editores.

REICH, Robert (2000), *O Futuro do Sucesso*, Lisboa, Terramar Editores.

REICH, Robert (2004), *O Futuro do Sucesso: Viver e Trabalhar na Nova Economia*, Lisboa, Terramar.

RODRIGUES, M. Lurdes (2002), *Sociologia das Profissões*, Oeiras, Celta.

ROSA, Teresa (Coord.), (2000), *Trabalho precário – perspectivas de superação*, Lisboa, CIES/ISCTE.

SAINSAULIEU, Renaud, SEGRESTIN, Denis (1987), “*Para uma teoria sociológica da empresa*”, in *Sociologia – Problemas e Práticas*, n.º 3, Lisboa, CIES/ ISCTE, pp. 199-215.

SAINSAULIEU, Renaud (2001), *Sociologia da Empresa*, Bobadela, Instituto Piaget.

SANTANA, Vera, CENTENO, L. G. (Coord.), (2000), “*Formas de Trabalho: Trabalho Temporário; Subcontratação*”, CIDEDEC, OEFP, Relatório Final.

SEIXAS, José Manuel (2007), *Gestão do Desempenho*, Lisboa, Lidel, Edições Técnicas.

SKOCPOL, Theda (1984), *Emerging agendas and recurrent Modernity*, em *Vision and Method in Historical Sociology*, Cambridge University Press.

TEIXEIRA, Cláudio (1996), *Organização do Trabalho e Factor Humano*, Lisboa, IEFP.

TOURAINÉ, A. (1984), *Le Mouvement Ouvrier*, Paris, Fayard.

TURNER, Bryan S. (ed.) (2002), *Teoria Social*, Alges, Difel.

VELTZ, Pierre (2000), *Le Nouveau Monde Industriel*, Paris, Gallimard.

ZARIFIAN, Philippe. HIRATA, Helena (1991), *Força e fragilidade do modelo japonês*, Estudos Avançados, n.º 12 (5), pp. 173-185.

ZARIFIAN, Philippe, HIRATA, Helena (1993), *Sobre o “Modelo” Japonês*, São Paulo, Edusp.

ZARIFIAN, Philippe (2001), *Objectivo Competência: Por Uma Lógica*, São Paulo, Edições Atlas.

ZARIFIAN, Philippe (2003), *A Quoi Sert le Travail?*, Paris, La Dispute.

RECURSOS NA INTERNET

http://www.aerlis.pt/index.php?option=com_weblinks&catid=8&Itemid=51 Associação Industrial Portuguesa - Confederação Empresarial

<http://epp.eurostat.cec.eu.int>

<http://europa.eu.int>

http://europa.eu.int/comm/employment_social/index_en.html

<http://oefp.iefp.pt>

<http://portal.iefp.pt>

<http://repositories.cdlib.org/iir/iirwps/iirwps-045-92>, 1992 by the authors.

www.bportugal.pt

www.dgeep.msst.gov.pt

www.dgeep.mtss.gov.pt/estudos/pne.php

www.eurofound.eu.int

www.ine.pt

www.oecd.org

ANEXOS

Índice Anexos

a) Críticas ao modelo de Cappelli e Neumark.....	56
b) Carta e Proposta de Trabalho Apresentada à Empresa.....	62
c) Características Físicas e Funcionais da Fábrica de Palmela.....	64
<small>(inclui tabela dos resultados líquidos do negócio relativamente a Palmela página 63)</small>	
d) Quadro de regras de produção e responsabilidades de Palmela.....	71
e) Questionário Técnicos Fabris.....	75
f) Representação dos resultados trabalho de campo (Técnicos Fabris Questionário N°1e 3).....	84
g) Questionário Chefes de Departamento.....	90
h) Avaliação de Tarefas, Técnicos da Área de Manufactura Board Preparation.....	96
i) Curriculum Vitae.....	100

Anexo a) Críticas ao modelo de Cappelli e Neumark

Críticas ao modelo de Cappelli e Neumark

Peter Cappelli e David Neumark, Do “High-performance” work practices improve establishment-level outcomes?

→ A transferência de poder e controlo para os empregados, por exemplo a tomada de decisão e a participação na resolução de problemas, pode trazer benefícios em termos de produtividade e de custos do trabalho, mas esses benefícios serão mais visíveis em empresas em que o controlo por parte dos empregados era, de facto, muito reduzido.

→ Os dados longitudinais já nos davam formas de medir a performance antes de surgirem estas formas inovadoras de gestão.

→ Os autores não negam a possibilidade de esta prática ter alguns efeitos positivos, mas não consideram que exista uma evidência estatística que demonstre um aumento significativo de produtividade.

Assim, a prática do sistema de *high-performance*:

→ Aumenta a compensação do empregado, sem necessariamente aumentar a competitividade da empresa;

→ Aumenta os custos do trabalho;

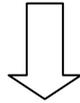
→ Aumenta a compensação dos trabalhadores;

→ Mas, em termos de lucros, ainda não é claro que relação existe entre a melhor performance e esta forma de trabalho inovadora.

A competitividade é conseguida



Pelo aumento da produtividade, mas também pela redução dos custos de trabalho



E estes dois aspectos não se conjugam neste novo sistema

No entanto, como o estudo recai sobre o sector industrial, os autores não generalizam as suas reflexões para toda a economia.

“Becoming a High-Performance work organization: the role of security, employee involvement, and training” – Clair Brown, David Stern e Michael Reich

Muitos teóricos descreveram a emergência de um novo sistema de emprego nos Estados- Unidos (SET System) caracterizado por:

- Um nível elevado de segurança no emprego, mas baseado em contratos de trabalho flexíveis;
- Envolvimento dos empregados na resolução dos problemas da empresa e aumento de performance contínuo;
- Formação contínua dos empregados para melhoramento das competências.



SET SYSTEM

(Security, Employee Involvement and Training)

SET System ≠ JAM System

JAM System (Job Classifications, Adversarial relations, and Minimal training)

Características:

- A Segurança era determinada pelo número de anos na empresa;
- O envolvimento dos trabalhadores era impedido por uma relação antagónica entre os trabalhadores e os seus representantes e a gestão e também pela rígida classificação dos postos de trabalho;

- As empresas fazem um investimento mínimo em formação para os empregados;
- O pagamento é baseado no número de anos em que o empregado está na empresa.

Sistema SET — Combinação de 3 factores:

Segurança no Emprego



Promove o **envolvimento dos trabalhadores**



Formação contínua dos empregados para adquirirem as competências necessárias à sua intervenção na empresa

Produtividade → Promovida pelo envolvimento dos trabalhadores na resolução dos problemas.

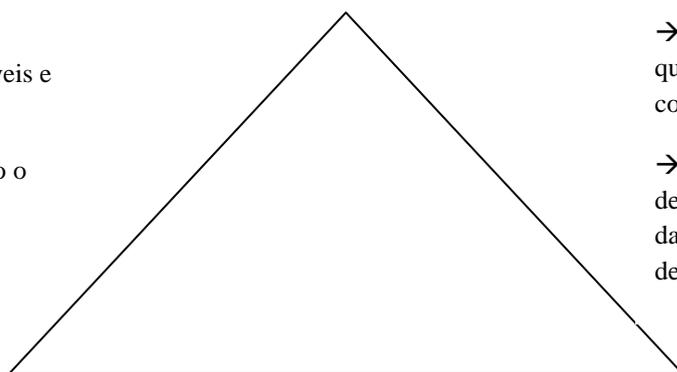
	Sistema JAM	Sistema SET
Envolvimento dos trabalhadores	Existe um envolvimento muito limitado	Existe um envolvimento elevado dos empregados na resolução dos problemas da empresa e na própria gestão
Formação	Pouco investimento em formação por parte dos empregadores para com os empregados	Utilização contínua de formação por parte da empresa em relação aos seus empregados
Segurança no emprego	Baseada no número de anos que se trabalhava em determinada empresa	Segurança no emprego, mas baseada em contratos flexíveis de emprego
Pagamento	Pagamento baseado na antiguidade	Pagamento baseado na performance e não no sistema rígido de antiguidade
Práticas	Divisão rígida do trabalho	Trabalho em equipa (<i>team work</i>)
Sistema	Sistema de relações industriais antagónicas	Sistema cooperativo

Sistema SET

Segurança

→ Trabalhadores mais qualificados são mais ajustáveis e mais produtivos

→ Tanto o empregador como o empregado estão dispostos a investir em formação



→ Maior produtividade e qualidade tornam a empresa mais competitiva

→ Os empregados não têm receio de perder os empregos por causa da boa performance no processo de trabalho

Formação

→ Os trabalhadores têm mais para oferecer;

→ A procura de aprendizagem torna-se mais evidente e aumenta o interesse dos trabalhadores na formação

Envolvimento dos trabalhadores

No sistema SET, também há um conjunto de trabalhadores com segurança e outros com contratos mais desprotegidos, devido ao crescente uso de tecnologias e para fazer face às oscilações de mercado. Há, porém, entre eles uma separação que não existe no sistema JAM.⁵⁰

⁵⁰ <http://repositories.cdlib.org/iir/iirwps/iirwps-045-92>, 1992, by the authors. Em anexo e após a leitura dos novos sistemas de trabalho, apresento uma síntese dos autores Clair Brown, Michael Reich e David Stern.

Eficiência:

- Segurança no emprego com definição de empregos alargados;
- Contratos flexíveis de emprego;
- Transferência dentro e entre equipamentos;
- Algum stock de trabalho desprotegido.

Sistema SET – Síntese dos resultados dos estudos de caso realizados:

- 1- Nem todas as empresas estão em condições de aderir a um sistema de trabalho do tipo SET, porque tal implica investimentos muito elevados e mudanças significativas ao nível da produção e nas práticas de emprego;
- 2- Os três elementos do sistema reforçam-se entre si e a inexistência de um deles enfraquece os outros (Segurança, Formação e Envolvimento do empregado).
- 3- A transição para o sistema SET é mais bem sucedida quando, em vez de ser implementada em pequenos passos, se investem recursos consideráveis tanto na produção como no sistema de emprego.
- 4- A transformação de um sistema adversário num sistema cooperativo é complicada e pode não trazer os resultados desejados.
- 5- O processo de mudança pode trazer anomalias susceptíveis de piorarem as condições de trabalho para os trabalhadores, sem aumentar a performance da empresa.

Embora existam autores optimistas em relação a este sistema, o que parece estar a acontecer nos Estados Unidos é o enfraquecimento dos padrões de segurança, e não o contrário. Para o Sistema SET vencer, é necessária uma mudança nas mentalidades dos gestores, que pensam saber mais e trabalhar mais que os empregados.

Anexo b) Carta e Proposta de Trabalho Apresentada à Empresa

CARTA E PROPOSTA DE TRABALHO APRESENTADA À EMPRESA

O presente trabalho tem como objectivo fundamental analisar as relações entre os processos de inovação organizacional e a formação e gestão de competências. A análise obedece a duas directrizes fundamentais:

- O impacto dos processos de inovação organizacional nas competências dos trabalhadores operacionais.
- As modalidades de gestão de competências desenvolvidas em resposta aos processos de inovação organizacional.

Dos seus objectivos e condições de exequibilidade damos conta no projecto em anexo. A V/ empresa foi seleccionada como objecto de análise por se apresentar como um caso paradigmático, integrando-se no reduzido conjunto de empresas multinacionais que constituem a vanguarda no domínio da inovação organizacional.

A abordagem, orientada por objectivos exclusivamente académicos, permite garantir a **confidencialidade** de todas as informações disponibilizadas, bem como o **absoluto sigilo** no que concerne a todos os elementos relativos à identificação da empresa.

A resposta da empresa foi negativa, daí a designação DEVTP corresponde a um nome fictício, mas o teor da dissertação corresponde à realidade da empresa que serviu como base para o estudo. A empresa desde há alguns anos tem seguido uma política de “blindagem” para o exterior, mas o conhecimento científico sobrepõe-se a políticas e estratégias empresariais, concluindo uma observação terrena da empresa estudada surge esta tese que representa a realidade quotidiana de uma das muitas multinacionais que proliferam no nosso país.

Anexo c) Características Físicas e Funcionais da Fábrica de Palmela

(inclui tabela dos resultados líquidos do negócio relativamente a Palmela página Nº 67)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E FUNCIONAIS DA FÁBRICA DE PALMELA

Grupo DEVTP: A DEVTP Portuguesa Ltd pertence ao grupo internacional DEVTP Corporation, que se dedica à produção e fornecimento de componentes para a indústria automóvel, com uma presença global em 26 países. Dentro do grupo, a DEVTP Portuguesa insere-se na Divisão Electrónica, juntamente com mais duas fábricas na Europa (Espanha e Hungria) e várias outras unidades de produção na América do Norte, América do Sul e Ásia.

O processo produtivo é constituído por 13 linhas SMD (Surface Mounted Devices) destinadas à fabricação de placas electrónicas para os produtos referidos, 35 células para montagem final dos produtos., 7 máquinas de injeção de plástico, 6 linhas de maquinação de compressores e 6 linhas de montagem final de compressores.

Organização/categorias: Nas áreas de produção, existem as seguintes classes de trabalhadores: operadores especializados, que executam tarefas de base no processo produtivo e podem executar tarefas de supervisão de operadores; técnicos fabris, que asseguram tarefas de suporte e manutenção no processo produtivo; e Engenheiros e chefes de serviço, que executam tarefas de planeamento, controlo e melhoria do processo. Existem também escriturárias, que executam tarefas administrativas, prestando suporte indirecto à produção.

No Departamento de Qualidade, existem trabalhadores de apoio directo à produção que se distribuem pelas categorias de operadores especializados, coordenador de operadores e técnico fabril, a par de outros trabalhadores, com as categorias de engenheiro e chefe de serviços, que prestam apoio indirecto à produção.

No Departamento de Planeamento de Materiais e Logística, existem também trabalhadores de apoio directo à produção, que se distribuem pelas categorias de operador de logística, coordenador de operadores, operador especializado e técnico fabril, escriturários, encarregado de armazém, engenheiros e chefes de serviço.

Nos restantes departamentos de suporte de Direcção, Recursos Humanos, Engenharia Avançada, Financeiro e Departamentos Centrais, as categorias são as seguintes: técnico fabril, escriturários, engenheiros, contabilista, chefes de serviço, encarregado de

armazém e encarregado de manutenção. Número de trabalhadores; **Electrónica**: em 27 de Fevereiro de 2009 encontravam-se ao serviço 796 trabalhadores na área de produção de Electrónica (612 operadores especializados, 114 técnicos fabris e 70 coordenadores de operadores especializados). **Climate Control**: em Janeiro de 2009, são 159 trabalhadores, sendo a maioria técnicos fabris (cerca de 90). **MPL**: 90 trabalhadores (dos quais 77 operadores de logística, 12 coordenadores de operadores e 1 técnico fabril) e 195 quadros superiores (designados *salarys*).

Tabela dos resultados líquidos do negócio relativamente a Palmela.

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Resultados Líquidos (milhões €)	22,6	42	45	32,23	23	14	178,83

Se imaginarmos o recinto da fábrica como um quadrado perfeito ela está dividida em quatro, Board Prep Rádios, Board Prep Módulos, Final Assembly Rádios e Final Assembly Módulos. As linhas do Board Prep têm uma configuração diferente das mini linhas que constituem o Final Assembly.

As linhas do Board Prep têm uma configuração mais “tradicionalista”, embora com inovações que primam por uma maior performance. As linhas em U existentes no Board Prep facilitam a operação dos equipamentos pelos operadores, pois aproximaram as máquinas fisicamente, também os novos POU`S (inovação de Palmela) onde se encontram os componentes que abastecem as máquinas situam-se no interior das linhas, tornando o trabalho mais rápido sem ser necessárias deslocações por parte do operador.

As antigas linhas que percorriam todo o Final Assembly foram substituídas por mini linhas, que tornam o processo mais simples, eficaz e rápido. Cada área enumerada anteriormente tem um Área Manager que responde ao director de produção, os Área Manager são responsáveis por várias equipas de trabalho, produção, manutenção, processo e Builds.

A fábrica trabalha em três turnos de laboração contínua de segunda a sexta, com os seguintes horários: 1º turno 08:00 às 16:30, 2º turno 16:30 à 01:00 e o terceiro turno das 01:00 às 08:00.

Cada linha tem integrado uma coordenadora de produção que responde directamente ao engenheiro de produção, e um técnico responsável pelos equipamentos que responde directamente ao engenheiro de manutenção.

A comunicação entre equipas é efectuada em reuniões que acontecem em cada mudança de turno, onde são relatadas todas as anomalias registadas durante o período do turno.

Na reunião efectuada na mudança de turno, é feito o relato completo de todas as intervenções realizadas pelo técnico e o tempo gasto na respectiva intervenção, é

comunicado se a avaria está totalmente eliminada ou se é necessário posteriormente efectuar mais alguma intervenção.

Em cada equipamento sem excepção está colocado um log book, onde são registados todos os problemas ocorridos no equipamento, o tipo de intervenção realizada e o tempo de paragem.

As especialistas de manufactura na linha estão divididas em dois grupos, as que operam os equipamentos de inserção de componentes que “povoam” as placas, e as que dropinam as placas (este segundo é um trabalho praticamente manual).

Toda a gestão de pessoal é feita linha a linha, controlo de presenças, gestão de horas extraordinárias, informações formais da fábrica. A gestão da área cabe ao Area Manager que tem objectivos pré definidos pela administração e todo o budget que lhe é entregue é de sua inteira responsabilidade, produção, manutenção, scrap, ou seja a gestão total da equipa. Estas tarefas estão sub-divididas por linhas, toda a equipa tem no início de cada turno os objectivos definidos para o turno, salvo raras excepções. Estamos perante uma divisão de tarefas e competências (Zarifian 2001).

FINAL ASSEMBLY

O trabalho que é executado no Final Assembly, corresponde à montagem final do produto, aparafusamento das chapas e colocação dos fronts do rádio, testam-se todos os rádios nos testadores que estão divididos por modelo, ao contrário de muitas outras empresas os rádios não são testados por amostra, mas sim na sua totalidade, após o teste os rádios são embalados e colocados nas sheps e estão prontos para seguirem para o cliente final. Todos os produtos que saem de Palmela têm clientes à espera, distribuídos por fábricas na Europa, EUA, e Ásia.

ITENS DE SEGURANÇA

O controlo de entradas é feito através de um sistema central informático, que em simultâneo aceita ou interdita acesso a portas no interior da fábrica. Determinadas áreas restritas de acesso são feitas pelo cartão, tal como o pagamento de todas as refeições na fábrica. No interior da “nave” fabril é obrigatório o uso de óculos de protecção, bata e calçado anti-estático, a circulação é feita pelos corredores devidamente identificados.

Todas as alterações nos equipamentos são sujeitas a aprovação da segurança industrial, e da equipa de ergonomia.

É estritamente proibido o consumo de bebidas alcoólicas no espaço total da fábrica. Existe também uma política interna em relação ao tabaco, o qual só é autorizado em locais ao ar livre. Estão espalhados pela fábrica recintos que foram baptizados de “aquários” que servem a comunidade de fumadores.

O cumprimento de todos os itens de segurança já foi reconhecido pelas autoridades competentes, atribuindo à Visteon vários prémios nacionais e internacionais de segurança industrial.

LOGÍSTICA INTERNA, MPNL

A divisão logística da fábrica é a seguinte; armazém de não produção que contém consumíveis de escritório, peças para a reparação dos equipamentos de produção, vestuário e calçado. Armazém de produção que contém os consumíveis para a produção da fábrica. Fazem também parte da divisão o “receiving” e o “shipping”.

Todos os componentes têm uma identificação e uma localização exacta em cada linha. Esta informação está toda num cartão (kanban) que está junto à peça, existe uma localização no final da área onde são depositados os cartões dos componentes que foram utilizados, com uma hora exacta para serem recolhidos, essa recolha é efectuada pela equipa do armazém de produção.

Após a recolha dá-se o ciclo de reposição dos respectivos componentes em todos os locais em falta, estas práticas enquadram-se dentro do modelo nipónico JIT, podemos dizer que o que descrevemos anteriormente será um modelo JIT numa escala micro (no interior da fabrica).

O princípio fundamental do JIT é de que a produção deve ser comandada pelas encomendas (mercado) e que todos os custos inúteis que não digam respeito à produção, no sentido restrito devem ser eliminados.

Os métodos de gestão que se inserem nos princípios JIT (just in time), controlo de qualidade e produção têm como objectivo rentabilizar o equipamento. Os princípios JIT (produzir e comprar só quando necessário) visam a eliminação de desperdícios, tempo e

matéria-prima. O seu fundamento pretendido é uma boa organização, gestão e relacionamento estreito e fiável entre quem consome e quem fornece (cliente/fornecedor).

Flexibilidade das organizações e dos recursos humanos, vai ao encontro dos princípios do JIT, entre eles conta-se melhorias e inovações nos produtos, métodos e técnicas de trabalho, relacionamento e motivação das equipas (sentimento de grupo e constante “pressão” para reconhecer as vantagens de pertença ao grupo), tudo culmina com a identificação e resolução rápida dos problemas.

As mudanças do processo devem de ser preparadas pela equipa e contam com a participação directa de todo o grupo para cumprimento dos objectivos.

Pode-se identificar vantagens neste tipo de acções, melhor utilização das competências, melhoria da relação empregados/empregadores, melhor e mais rápida adaptação à mudança, sendo este um factor preponderante na continuidade das empresas neste mercado global e extremamente competitivo.

É curioso verificar as especificidades da indústria electrónica em períodos como a proximidade das férias de verão e do natal, provocam junto dos fornecedores de componentes um aumento das encomendas que excede a sua capacidade, fazendo com que o just in time mostre a sua face mais problemática. A situação chega a fazer com que as shekedls diárias dependam da hora prevista da chegada dos componentes, tudo isto deve-se a procura das novidades que a indústria de som e imagem obteve nestes últimos anos, consolas de jogos, computadores, monitores, tv`s, lcd`s, plasmas, telemóveis, smart phone, pda`s, leitores mp3 entre outras novidades.

Anexo d) Quadro de regras de produção e responsabilidades de Palmela

Os quadros seguintes de regras de produção e responsabilidades foram fornecidos pelos Recursos Humanos da empresa.

MANUFACTURING ROLES & RESPONSABILITIES

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Work Group Leader</u>	
	Train members.
	White board update
	Confirm standards operations use.
	Keep and policy the standards.
	Keep the discipline, cooperation and respect.
	Group timekeeper (ensure time breaks and shifts overlaps).
	Organize meetings to discuss relevant issues.
	Analise and react in time to problems related to VPS measurables.
	Area housekeeping responsibility.
	Foster team work.
	Foster work group customer/supplier mind set.
	Foster work group feedback work methodology mind set.
	Elevate relevant or systemic issues in time to production engineer.
	Interact with other departments as a workgroup representative.

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Area Manager</u>	
	Area overall responsible:
	Manufacturing staff coordination
	Budget management (Labor and Overhead)
	Quality objectives & improvements (External & Internal)
	Area TS16949 standards
	Production volumes management
	Executive presentations
	Cost reduction objectives & actions (TQCM)
	Process improvements (VPS - Lean strategy)
	Safety & Ergonomic objectives
	SHARP

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Process & Technology Manager</u>	Staff coordination
	New products launch, project management
	Re-engineer Manufacturing Areas and its processes to banish waste and create wealth in the various areas
	Link Manufacturing operations with support areas and assist when implementing changes.
	Provide information at the areas level as a gauge to the business status on all product families.
	Interact with involved departments to ensure that medium/long term planning is being attained as appropriate.
	Assist manufacturing areas on manning, resources sharing and new acquisitions.
	PDC5 representative
	Manufacturing budget management - All areas combined

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Process & Technology Engineering</u>	Timing planner for new products
	Timing coordinator for TQCM actions
	Coordinate with manufacturing the products launch
	Assist manufacturing areas on manning, resources sharing and new acquisitions
	Maintain the copy exactly within the plant
	Approve layout changes
	Re-engineer Manufacturing Areas and its processes to banish waste and create wealth in the various areas

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Production Engineering</u>	Achieve prod. hourly rate in the area
	Achieve zero accidents within the area (Perform Loss Control Tours)
	Revise operator instructions and visual aids
	Develop training plan for new employees
	Mnfg. Specialist rotation plans.
	Develop changeover procedure
	Develop process to control expenses at cell level
	Manual stations cycle time control
	General housekeeping process develop
	Achieve a max of 30 PPM in the field
	Develop meetings matrix to work production strategies
	Future products/new design levels implementation
	Develop quarterly state of the plant and a communication method
	Develop info boards strategy and implementation
	Assure that manufacturing documentation is updated and promptly available
	People management
	Area budget management (Item 100), achieve with 10 % savings

Function name	Roles & Responsibilities
<u>Equipment Engineering</u>	Develop OEE calculation method
	Spare parts control
	Develop and implement maintenance plan.
	Maintain the Global Information System (procedures, retention time, etc.)
	Equipment Major Losses/ OEE/ R&M & "Improve. plan"
	Prev. Maint. Data analysis & Improv. Plans
	Equipment performance analysis based on data reports
	Link with the equipment suppliers (Maintenance purpose)
	Auto stations cycle time control
	In process rejects control and reactions plans
	Participation in Equip./ process prob. solutions (8D's)
	Identify 2001 long/medium term projects
	Supply supervision on area organization on spares and existing material
	Create processes to achieve 1 hour repair time
	Develop in line back-up's to minimize risks
	Achieve a max of 30 PPM in the field
	Develop strategy meetings to monitor the maintenance activities
	Future products/new design levels support
	Tech. progression planning and rotation plans
	Re-visit test strategy, determine weakness and develops plans to correct
Area budget management (Item 500+300), achieve with 10 % savings	

Anexo e) Questionário Técnicos Fabris

QUESTIONÁRIO TÉCNICOS FABRIS

Proposta de Trabalho

Eu, Nuno Peças, estudante do 2º ano de Mestrado em Sociologia no ISCTE encontrando-me a desenvolver na empresa DEVTP o trabalho empírico relativo à parte prática conducente à realização da tese de Mestrado, declaro garantir a confidencialidade em relação à informação escrita disponibilizada, agradeço desde já a vossa colaboração na elaboração deste projecto.

Trabalho de Campo: Estudo de Caso

O interesse por este tema surge pela observação que tenho vindo a realizar nos últimos doze anos ao serviço de uma multinacional Norte Americana que está implementada em Portugal desde o ano de 1991. Assisti a inúmeras estratégias, onde em algumas delas participei, não como autor das mesmas, mas como parte integrante.

A DETVP Portuguesa produz componentes de electrónica, compressores para ar condicionado e plásticos. Foi criada segundo uma estratégia da F.M. Company de produzir a maioria dos componentes que posteriormente iriam equipar os seus veículos, criando uma autonomia própria e simultaneamente reduzir o preço final dos seus veículos.

No início do projecto português a filial era designada por F.E. Portuguesa, após uma reestruturação organizativa que surgiu em 1997, a empresa alterou a sua estratégia e alargou o seu mercado negocial a outras marcas de veículos automóveis, equipando multimarcas com componentes automóvel. Surgiu a necessidade de criar um novo nome e simultaneamente um logótipo associado a uma imagem de marca inovadora “nasceu” a DEVTP.

PROPOSTA DE TRABALHO

Objectivos e procedimentos de análise

Objectivo 1

Breve análise do historial da empresa, da sua estratégia e das suas condições socioeconómicas. Quanto ao estudo de caso propomos uma perspectiva da evolução dos profissionais da empresa, os técnicos. Avaliar a sua evolução profissional, estudos pós laborais, formação particular e proporcionada pela empresa e conhecimentos adquiridos.

Trata-se de um grupo com cerca de 20 pessoas do sexo masculino, divididos por várias valências da fábrica, manutenção/produção, qualidade, área de suporte, engenharia de fábrica e laboratório. As habilitações académicas exigidas para o desempenho da função são o 12º ano de uma área técnico-profissional.

PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

* Realização de questionários aos Técnicos de manutenção (cerca de 20 técnicos).

Objectivo 2

Análise do processo produtivo, da estrutura organizativa e da estrutura profissional da empresa.

* Realização de questionários aos chefes de serviço cerca (3 engenheiros).

Objectivo 3

Análise das práticas de inovação organizacional.

PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

* Acesso a documentação interna que auxilie a compreensão do processo de inovação, tais como os instrumentos de diagnóstico e outros utilizados.

Metodologia

População e amostra

De acordo Carmo e Ferreira (1998) o número de elementos de uma população é demasiado grande para ser possível, dado o custo e o tempo, observá-los da totalidade, sendo então necessário proceder-se à selecção de elementos pertencentes a essa população. A essa selecção de elementos é dado o nome de amostra. Segundo os mesmos autores, amostra é a selecção de uma parte ou subconjunto de uma dada população ou universo de tal maneira que os elementos que constituem essa amostra representem de forma fidedigna a população a partir da qual foram seleccionados.⁵¹

Proponho para este estudo a técnica de amostragem não probabilista, no qual segundo Carmo e Ferreira (1998) as amostras são seleccionadas de acordo com um ou mais critérios julgados importantes pelo investigador tendo em conta os objectivos do trabalho de investigação que está a realizar.⁵²

A amostra do presente estudo incidirá sobre um grupo de 20 técnicos da DEVTP, com mais de 10 anos de profissão, será distribuído um questionário (instrumento de recolha de dados) para preencherem, com o grau de habilitações de entrada, acções de formação posterior, avaliação de progressão na carreira, satisfação com o cargo que desempenham, opiniões sobre a forma como é feita a avaliação de desempenho, este questionário é anónimo.

Tipo de Estudo

A presente investigação enquadra-se no tipo de pesquisa exploratória, pois pretende-se desenvolver e esclarecer conceitos e ideias (Gil, 1999). Para além disso, este tipo de

⁵¹ No que se refere à “população”, Carmo e Ferreira (1998) definem-na como o conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição. Esses elementos têm, obviamente, uma ou mais características comuns a todos eles, características que os diferenciam de outros conjuntos de elementos. Já Fortin (1999) define população como uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios.

⁵² Fortin (1999) define amostra como o subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população, e pretende-se representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada.

estudos procura proceder ao reconhecimento, procurando levantar hipóteses de entendimento das questões levantadas.

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa⁵³, Pretende-se então recorrer à utilização de um questionário, no qual o investigador e inquiridos não interajam em situação presencial, eliminando-se assim todos os efeitos de influência do investigador no decorrer do inquérito.

Instrumentos de recolha de dados

A natureza do problema da investigação determina o tipo de método de recolha de dados a utilizar, são pois, de considerar determinados factores na escolha de um instrumento de medida: os objectivos do estudo, o nível de conhecimentos que o investigador possui sobre as variáveis, a possibilidade de obter medidas apropriadas às definições conceptuais, fidelidade e a validade dos instrumentos de medida, assim como, a eventual concepção pelo investigador dos seus próprios instrumentos de medida (Fortin, 1999).

⁵³ De acordo com Fortin (1999), é um processo sistémico de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador.

Processo Tecnológico do Domínio dos Técnicos Fabris

(Cópia contrato de um técnico de manufactura, ano de entrada Setembro de 1997).

Os técnicos do Board Prep da DEVTP têm como responsabilidade analisar o produto (sistemas áudio) e equipamentos de acordo com as especificações do mesmo, ajudar a célula a alcançar os seus objectivos. Reporta ao facilitador de produção e tem como suporte a célula e o coordenador. As funções e responsabilidades a desempenhar consistem essencialmente mas não exclusivamente: operação de equipamentos electrónicos/electromecânicos, avaliação de falhas/parâmetros, reparação do produto, cargas, descargas e movimento de materiais, inspecções, ajustes e calibrações elementares, cálculos matemáticos, colheita de dados de informação, elaboração de relatórios, preparação de processos e planos de manutenção, instalação de equipamentos, dar formação e treino a especialistas de manufactura e outros técnicos, produzir controlo estatísticos/SPC, dar assistência ao cliente sempre que necessário ou requerido participação em análises apuradas de falhas com a engenharia, assistência básica ao equipamento, auxílio na detecção da causa de raiz dos problemas, informação eficaz dos problemas detectados, manter o fluxo contínuo da produção ou interromper sempre que necessário para manter a qualidade do produto⁵⁴, responsável pela limpeza e arrumação do seu local de trabalho e equipamentos, substituir qualquer membro da célula sempre que necessário e possível, participação na avaliação dos outros membros da célula, e outros que, dentro do mesmo género venha a ser indicados pela DEVTD (elementos das empresas prestadoras de serviço), estas tarefas poderão ser executadas de forma rotativa e poderão incluir, ainda, coordenação de equipas.

⁵⁴ Controlo da qualidade do produto: nesta actividade são acopladas componentes cuja montagem incorrecta afecta uma característica significativa e, por isso, crítica do produto final. A montagem destas componentes é alvo de um teste com equipamento apropriado, o qual tem como função controlar e detectar qualquer anomalia que afecte, do ponto de vista funcional, o produto final. O controlo visual e dimensional é também uma actividade comum a alguns destes trabalhos, o que implica que, para além das actividades de montagem propriamente ditas, se controlem os parâmetros do produto montado através da inspecção visual e dimensional. Durante o processo de montagem procede-se ao controlo visual dos componentes e posteriormente ao controlo electrónico, com o objectivo de corrigir todas as falhas para que o produto chegue ao cliente final sem anomalias.

1) - No primeiro grupo de questões pede-se que escolha a opção que no seu entender é a mais correcta.

1- Os conhecimentos necessários à função que desempenho foram adquiridos principalmente;

- a) No sistema educativo
- b) Na prática profissional
- c) Nas acções de formação
- d) Em trabalhos de pesquisa de minha iniciativa

Resposta:

2- Para melhorar a produtividade é necessário;

- a) Uma disciplina rígida.
- b) Uma chefia eficiente
- c) Uma comunicação eficaz
- d) O envolvimento de todos os membros da equipa no processo
- e) Trabalhadores competentes

Resposta:

3- Os conflitos e tensões no ambiente de trabalho resultam de;

- a) Choques de personalidade
- b) Falta de liderança
- c) Falhas de comunicação
- d) Deficientes condições de trabalho
- e) Incompetência profissional
- f) Competição entre colegas

Resposta:

2) -Neste segundo grupo de questões pede-se que as respostas sejam dadas por extenso.

1. Qual a formação mais relevante adquirida na DEVTP?
2. Voltaste a estudar? Quais as razões que te levaram a voltar a estudar, ou não?
3. Achas que se dominasses uma única tecnologia (mecânica, electricidade, informática) desempenhavas a tua função de técnico sem dificuldades?
4. Em relação aos idiomas, é possível trabalhar sem dominar o inglês técnico?
5. Qual as vantagens da formação dada pela empresa? Achas que foi relevante para o teu dia-a-dia?
6. Se fizeres uma análise desde a tua entrada na empresa até hoje, como é que tens evoluído, com a formação técnica da escola que já detinhas? Com a formação dada pela empresa? Com o trabalho desenvolvido ao longo dos anos? Ou com formação suplementar através do ensino, que tenhas optado por tua iniciativa?
7. Achas que tens uma carreira profissional, que após a saída da fábrica te possibilite enfrentar o mercado de trabalho, ou por outro lado, achas que só uma formação complementar te dá essa possibilidade?
8. Que tipo de inovações têm sido introduzidas a nível organizacional?
9. A empresa promove a participação dos trabalhadores? Em que domínios? Sob que formas?
10. Como é efectuada a gestão da manutenção (manutenção de 1º nível: operacionais ou especialistas dos serviços de manutenção)?
11. Quais os principais suportes existentes em termos de circulação da informação (oralmente, reuniões, circulares internas da divisão/direcção, circulares gerais, sistema informático, intranet, informação em rede) qual a vantagens? Qual o teu preferido? Quais os mais utilizados? Entre que departamentos?
12. Concordas com a avaliação de desempenho actual?

3) - Tendo em conta os seguintes aspectos relacionados com o seu trabalho, diga, qual é o grau de satisfação que sente relativamente a cada um deles, assinale com uma cruz na opção que achar correcta.

	Muito Satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito
1. Higiene e segurança no trabalho			
2. Relações com os colegas de trabalho			
3. Possibilidade de aprender			
4. Remunerações extra salário (horas extras, prémios)			
5. Possibilidades de promoção			
6. Variedade do trabalho			
7. Grau de responsabilidade			
8. Estabilidade/segurança do emprego			
9. Liberdade no modo como faz o trabalho			
10. Reconhecimento da dedicação ao trabalho			
11. Salário base			
12. Benefícios sociais (apoio ao estudos, apoio na saúde, na doença e na reforma, cantina)			

Anexo f) Representação dos resultados trabalho de campo

(Técnicos Fabris Questionário Nº1e 3)

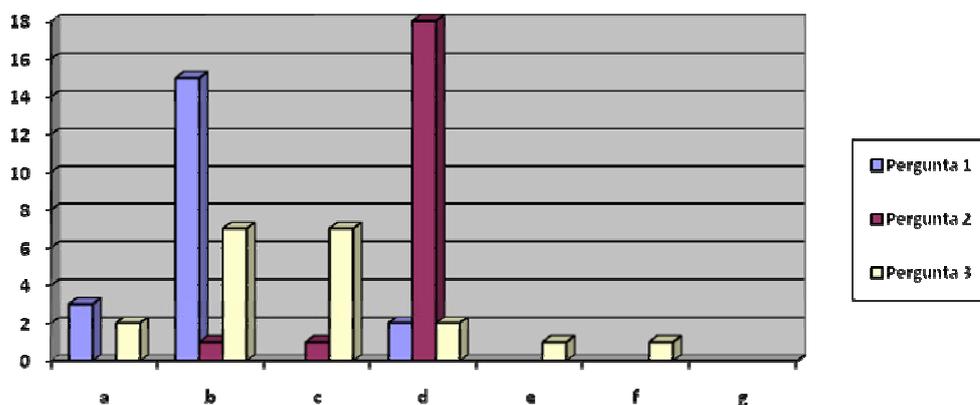
5- Resultados do Trabalho de Campo (Técnicos Fabris)

(Questionário Técnicos fabris, 1 parte questionário)

1- Os conhecimentos necessários à função que desempenho foram adquiridos principalmente: a) No sistema educativo, b) Na prática profissional, c) Nas acções de formação, d) Em trabalhos de pesquisa de minha iniciativa.

2- Para melhorar a produtividade, é necessário: a) Uma disciplina rígida, b) Uma chefia eficiente, c) Uma comunicação eficaz, d) O envolvimento de todos os membros da equipa no processo, e) Trabalhadores competentes.

3- Os conflitos e tensões no ambiente de trabalho resultam de: a) Choques de personalidade, b) Falta de liderança, c) Falhas de comunicação, d) Deficientes condições de trabalho, e) Incompetência profissional, f) Competição entre colegas.



Questionário n.º 1

Em seguida encontra-se o resultado final com o número de respostas da primeira parte do questionário aos Técnicos Fabris.

1) - No primeiro grupo de questões, pede-se que escolha a opção que, no seu entender, é a mais correcta.

1- Os conhecimentos necessários à função que desempenho foram adquiridos principalmente:

- a) No sistema educativo
- b) Na prática profissional
- c) Nas acções de formação
- d) Em trabalhos de pesquisa de minha iniciativa

Resposta: a, b, b, b, c, b, b, d, b, b, b, b, b, a, b, b, a, b, b.

2- Para melhorar a produtividade é necessário;

- a) Uma disciplina rígida
- b) Uma chefia eficiente
- c) Uma comunicação eficaz
- d) O envolvimento de todos os membros da equipa no processo
- e) Trabalhadores competentes

Resposta: d, b, d, d, c, d, d, d.

3- Os conflitos e tensões no ambiente de trabalho resultam de:

- a) Choques de personalidade
- b) Falta de liderança
- c) Falhas de comunicação
- d) Deficientes condições de trabalho
- e) Incompetência profissional
- f) Competição entre colegas

Resposta: c, c, d, c, b, a, f, a, b, c, b, c, b, b, b, b, d, e, c, c.

2) -Neste segundo grupo de questões pede-se que as respostas sejam dadas por extenso.

1. Qual a formação mais relevante adquirida na DEVTP?

R: A maioria dos inquiridos apontou, como formação mais relevante adquirida na DEVTP, as específicas de cada departamento.

2. Voltaste a estudar? Quais as razões que te levaram a voltar a estudar, ou não?

R: 10 Não; 10 Sim.

3. Achas que, se dominasses uma única tecnologia (mecânica, electricidade, informática), desempenhavas a tua função de técnico sem dificuldades?

R: 18 Não; 2 Sim.

4. Em relação aos idiomas, é possível trabalhar sem dominar o inglês técnico?

R: 14 Não; 6 Sim.

5. Quais as vantagens da formação dada pela empresa? Achas que foi relevante para o teu dia-a-dia?

R: 4 Não; 16 Sim.

6. Se fizeres uma análise desde a tua entrada na empresa até hoje, como é que tens evoluído: com a formação técnica da escola que já detinhas? Com a formação dada pela empresa? Com o trabalho desenvolvido ao longo dos anos? Ou com formação suplementar através do ensino, que tenhas escolhido por tua iniciativa?

R: Não responderam.

7. Achas que tens uma carreira profissional que te permitirá enfrentar o mercado de trabalho após a saída da fábrica, ou pelo contrário, achas que só uma formação complementar te dará essa possibilidade?

R: 9 Não; 11 Sim.

8. Que tipo de inovações têm sido introduzidas a nível organizacional?

R: Os inquiridos não identificaram inovações relevantes ou identificáveis.

9. A empresa promove a participação dos trabalhadores? Em que domínios? Sob que formas?

R: 17 Não; 3 Sim.

10. Como é efectuada a gestão da manutenção (manutenção de 1.º nível: operacionais ou especialistas dos serviços de manutenção)?

R: Não responderam.

11. Quais os principais suportes existentes em termos de circulação da informação (oralmente, reuniões, circulares internas da divisão/direcção, circulares gerais, sistema informático, intranet, informação em rede)? Quais as vantagens? Qual o teu preferido? Quais os mais utilizados? Entre que departamentos?

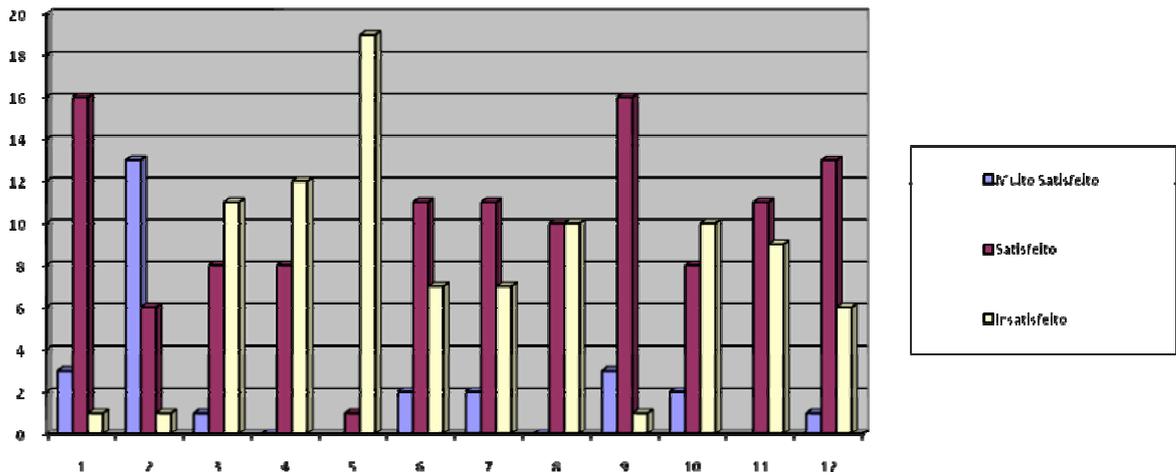
R: Não responderam.

12. Concordas com a avaliação de desempenho actual?

R: 18 Não; 2 Sim

-Terceira parte do questionário, representação gráfica.

1. Higiene e segurança no trabalho.
2. Relações com os colegas de trabalho.
3. Possibilidade de aprender.
4. Remunerações extra-salário (horas extras, prémios).
5. Possibilidades de promoção.
6. Variedade do trabalho.
7. Grau de responsabilidade.
8. Estabilidade/segurança do emprego.
9. Liberdade no modo como faz o trabalho.
10. Reconhecimento da dedicação ao trabalho.
11. Salário base.
12. Benefícios sociais (apoio aos estudos, apoio na saúde, na doença e na reforma, cantina).



Questionário n.º 3

Anexo g) Questionário Chefes de Departamento

QUESTIONÁRIO CHEFES DE DEPARTAMENTO

Proposta de Trabalho

Eu, Nuno Peças, estudante do 2º ano de Mestrado em Sociologia no ISCTE encontrando-me a desenvolver na empresa DEVTP o trabalho empírico relativo à parte prática conducente à realização da tese de Mestrado, declaro garantir a confidencialidade em relação à informação escrita disponibilizada, agradeço desde já a vossa colaboração na elaboração deste projecto.

Trabalho de Campo: Estudo de Caso

O interesse por este tema surge pela observação que tenho vindo a realizar nos últimos doze anos ao serviço de uma multinacional Norte Americana que está implementada em Portugal desde o ano de 1991. Assistiu-se a inúmeras estratégias, em algumas delas não como autores das mesmas, mas como parte integrante.

A DEVTP Portuguesa produz componentes de electrónica, compressores para ar condicionado e plásticos. Foi criada segundo uma estratégia da F.M. Company de produzir a maioria dos componentes que posteriormente iriam equipar os seus veículos, criando uma autonomia própria e simultaneamente reduzir o preço final dos seus veículos.

No início do projecto português a filial era designada por F. E. Portuguesa, após uma reestruturação organizativa que surgiu em 1997, a empresa alterou a sua estratégia e alargou o seu mercado negocial a outras marcas de veículos automóveis, equipando multimarcas com componentes automóvel. Surgiu a necessidade de criar um novo nome e simultaneamente um logótipo associado a uma imagem de marca inovadora “nasceu” a DEVTP.

Metodologia

População e amostra

De acordo Carmo e Ferreira (1998) o número de elementos de uma população é demasiado grande para ser possível, dado o custo e o tempo, observá-los da totalidade, sendo então necessário proceder-se à selecção de elementos pertencentes a essa população. A essa selecção de elementos é dado o nome de amostra. Segundo os mesmos autores, amostra é a selecção de uma parte ou subconjunto de uma dada população ou universo de tal maneira que os elementos que constituem essa amostra representem de forma fidedigna a população a partir da qual foram seleccionados.⁵⁵

Proponho para este estudo a técnica de amostragem não probabilista, no qual segundo Carmo e Ferreira (1998) as amostras são seleccionadas de acordo com um ou mais critérios julgados importantes pelo investigador tendo em conta os objectivos do trabalho de investigação que está a realizar.⁵⁶

A amostra do presente estudo incidirá sobre um grupo de 20 técnicos da DEVTP, com mais de 10 anos de profissão, será distribuído um questionário (instrumento de recolha de dados) para preencherem, com o grau de habilitações de entrada, acções de formação posterior, avaliação de progressão na carreira, satisfação com o cargo que desempenham, opiniões sobre a forma como é feita a avaliação de desempenho, este questionário é anónimo.

⁵⁵ No que se refere à “população”, Carmo e Ferreira (1998) definem-na como o conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição. Esses elementos têm, obviamente, uma ou mais características comuns a todos eles, características que os diferenciam de outros conjuntos de elementos. Já Fortin (1999) define população como uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios.

⁵⁶ Fortin (1999) define amostra como o subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população, e pretende-se representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada.

Tipo de Estudo

A presente investigação enquadra-se no tipo de pesquisa exploratória, pois pretende-se desenvolver e esclarecer conceitos e ideias (Gil, 1999). Para além disso, este tipo de estudos procura proceder ao reconhecimento, procurando levantar hipóteses de entendimento das questões levantadas.

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa⁵⁷, Pretende-se então recorrer à utilização de um questionário, no qual o investigador e inquiridos não interajam em situação presencial, eliminando-se assim todos os efeitos de influência do investigador no decorrer do inquérito.

Instrumentos de recolha de dados

A natureza do problema da investigação determina o tipo de método de recolha de dados a utilizar, são pois, de considerar determinados factores na escolha de um instrumento de medida: os objectivos do estudo, o nível de conhecimentos que o investigador possui sobre as variáveis, a possibilidade de obter medidas apropriadas às definições conceptuais, fidelidade e a validade dos instrumentos de medida, assim como, a eventual concepção pelo investigador dos seus próprios instrumentos de medida (Fortin, 1999).

⁵⁷ De acordo com Fortin (1999), é um processo sistémico de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador.

Objectivos e procedimentos de análise

Objectivo 1

Breve análise do historial da empresa, da sua estratégia e das suas condições socioeconómicas. Quanto ao estudo de caso propomos uma perspectiva da evolução dos profissionais da empresa, os técnicos. Avaliar a sua evolução profissional, estudos pós laborais, formação particular e proporcionada pela empresa e conhecimentos adquiridos.

Trata-se de um grupo com cerca de 20 pessoas do sexo masculino, divididos por várias valências da fábrica, manutenção/produção, qualidade, área de suporte, engenharia de fábrica e laboratório. As habilitações académicas exigidas para o desempenho da função são o 12º ano de uma área técnico-profissional.

PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- * Realização de questionários aos Técnicos de manutenção (cerca de 20 técnicos).

Objectivo 2

Análise do processo produtivo, da estrutura organizativa e da estrutura profissional da empresa.

- * Realização de questionários aos chefes de serviço (cerca 5 engenheiros).

Objectivo 3

Análise das práticas de inovação organizacional.

PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- * Acesso a documentação interna que auxilie a compreensão do processo de inovação, tais como os instrumentos de diagnóstico, documentação de suporte e outros utilizados.

IDENTIFICAÇÃO DE PROFISSIONAIS CHAVE

(Questionário aos Chefes de Departamento)

1. Considera que existem trabalhadores estratégicos, indispensáveis para a empresa (áreas da produção e da manutenção)? Quais?

Solicitar caracterização desses empregados por secção/departamento, em termos de funções, profissão/categoria profissional, nível de qualificação, antiguidade na empresa, experiência profissional, grau de responsabilidade, grau de autonomia.

2. Se respondeu sim na questão anterior, o que é que os distingue dos outros trabalhadores em termos das suas características chave?

3. Acha que no quadro profissional actual atendendo às características competitivas das empresas um técnico que dominasse uma única tecnologia (mecânica, electricidade, informática) desempenhava a sua função sem dificuldades?

4. Acha que terminou o percurso das “velhas” profissões (electricista, mecânico, informático) justifique?

5. Em relação aos idiomas é possível que um profissional trabalhe actualmente sem dominar no mínimo o inglês técnico?

6. Qual as vantagens da formação dada pela empresa? Acha relevante para o seu dia-a-dia?

7. Quais os impactos que têm tido as transformações organizacionais ocorridas nas funções de supervisão directa?

Anexo h) Avaliação de Tarefas, Técnicos da Área de Manufactura Board Preparation

Avaliação de Tarefas - Técnicos da Área de Manufatura - Board Preparation

Técnico Nivel ____

Avaliação das características técnicas (cont.)

Builds

Programação / Produção	Data	Res
Screen printers		
MPM	0.03	
MV2	0.03	
HDP	0.03	
GSM	0.03	
Radiais	0.03	
VCD / Jumper Wire	0.03	
DIP	0.03	
DWJ8	0.03	
Cencorp	0.03	
Fornos		
Philips	0.03	
Conceptronics	0.03	
Maq. Wave Solda		
Seho	0.04	
Electrovert	0.04	
Maq. Soldadura Selectiva		
Phillarhouse	0.09	
TOTAL	0.50	0.00

Projectar as Fixtures necessárias	Data	Res
MPM		
Stencils	0.30	
FCM		
Carriers	0.25	
Pratos	0.05	
MCM7		
Transportadores	0.05	
HWG		
DIES	0.20	
Cencorp		
Trays	0.10	
Frames	0.05	
HOC		
DIE	0.30	
Phillarhouse		
DIE	0.30	
Stiffners	0.20	
Paletes de Soldadura	0.20	
TOTAL	2.00	0.00

Debug dos Processos de produção	Data	Res
Top Side		
Altura / Volume da pasta	0.05	
Componentes colocados perfeitamente	0.10	
Reflow profile	0.10	
Identificação de feasibilities	0.19	
Verificação limitações do Equipamento	0.10	
Bottom Side		
Altura / Volume da cola	0.05	
Componentes colocados perfeitamente	0.10	
Cure profile	0.05	
Identificação de feasibilities	0.20	
Verificação limitações do Equipamento	0.10	
Auto Inserção		
Altura dos componentes	0.05	
Componentes colocados perfeitamente	0.10	
Clinch dos terminais	0.05	
Identificação de feasibilities	0.19	
Verificação limitações do Equipamento	0.10	
Droppin		
Componentes colocados perfeitamente	0.10	
Verificação de violações de Design	0.15	
Solda		
Solder Profile	0	0.05
Tear downs		
A todas as fases do processo	0	0.30
TOTAL	2.13	0.00

Documentação	Data	Res
Elaboração		
Folhas setup	0.05	
Build Flow chart	0.01	
Recolha		
Dados qualidade	0	0.02
Dados de produção	0	0.01
Arquivação		
EBOM utilizada	0.02	
PPMs	0.01	
Ajudas Visuais	0.01	
Flow Charts	0.01	
Folhas setup	0.01	
Feasibilities	0.10	
Control Plans	0.05	
PFMEAs	0.07	
TOTAL	0.37	0.00

Genéricos	Data	Res
Conhece a Política Ambiental da Visteon	0	
Conhece a Política Qualidade da Visteon	0	
Segurança:		
Conhece e aplica os conceitos de segurança e ergonomia	0	
Conhece os procedimentos de emergência e as condições de paragem de equipamentos em caso de emergência	0	
Sabe fazer POWER-LOCK OUT	0	
Conhecer o procedimentos de evacuação e aplica-o aquando das simulações de emergência	0	
Promove e executa arrumações e limpezas periódicas	0	

Preparação de ficheiros	Data	Res
SMD's		
FCM	0.40	
MCM7	0.40	
MV2	0.25	
HDP	0.25	
GSM	0.50	
Auto Inserção		
Radiais	0.05	
VCD / Jumper Wire	0.05	
DIP	0.05	
Autosplice	0.05	

Geração de Programas c/ RVS	Data	Res
SMD's		
FCM	0.70	
MCM7	0.65	
MV2	0.50	
HDP	0.50	
GSM	0.50	
Auto Inserção		
Radiais	0.05	
VCD / Jumper Wire	0.05	
DIP	0.05	
TOTAL	5.00	0.00

Notas:

- Os itens com **0** são eliminatórios na avaliação desempenho no grupo em que se inserem
- No item de Manutenção o valor total a atribuir ao equipamento a ser avaliado é um valor ponderado do qual dependem os itens do quadro da Sub Divisão
- O valor a colocar no quadro de resultado referente a tarefa a ser analisada poderá ser o valor total ou uma percentagem do valor total.
- Um técnico é elegível para passagem ao nível seguinte se:
 - na avaliação geral atingir um valor igual ou superior ao da coluna A
 - na avaliação do item MANUTENÇÃO atingir um valor igual ao superior ao da coluna B

Tabela de Avaliação

EL	A	B
1	15	10
2	30	15
3	45	20
4	60	25
5	75	30
6	-	-

MODELO EUROPEU DE CURRICULUM VITAE



INFORMAÇÃO PESSOAL



Nome PEÇAS, NUNO MIGUEL PRIOSTA
Morada Rua Quinta da Caixeira, N°68, 1°Esq. 2890 -229- Samouco
Telefone 210838447
Telemóvel 968764953
Correio electrónico npriostapecas@gmail.com

Nacionalidade Portuguesa

Data de nascimento 18/04/1972

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- Datas 22/09/1997
 - Nome e endereço do empregador Visteon – Ford Electrónica Portuguesa, Parque Industrial das Carrascas, km 252
 - Tipo de empresa ou sector Fabrico de componentes electrónicos para a indústria automóvel.
 - Função ou cargo ocupado Técnico Fabril.
 - Principais actividades e responsabilidades Análise de falhas do processo, desenvolvimento e melhoramento de fixtures de auxílio ao processo fabril. Responsabilidade directa sobre a qualidade do produto, segurança e higiene nas linhas de montagem de produtos áudio.

- Datas 18/04/2009
 - Nome e endereço do empregador Escola Superior de Enfermagem São Francisco das Misericórdias
 - Tipo de empresa ou sector Ensino Superior
 - Função ou cargo ocupado Regente/ Docente da Cadeira de Segurança e Higiene no Trabalho
 - Principais actividades e responsabilidades Leccionar 1º Curso de Pós Graduação em Enfermagem Pré-Hospitalar

- Datas 20/07/1992 - 31/03/1997
 - Nome e endereço do empregador Marinha de Guerra Portuguesa
 - Tipo de empresa ou sector Militar
 - Função ou cargo ocupado Executar planos de formação a novos elementos, coordenação de equipas de trabalho.
 - Principais actividades e responsabilidades Responsável manutenção correctiva, reparação de equipamentos, execução de planos de manutenção.

FORMAÇÃO ACADÉMICA E PROFISSIONAL

<ul style="list-style-type: none">• Datas• Nome e tipo da organização de ensino ou formação• Principais disciplinas/competências profissionais	<p>ISCTE, Instituto Superior do Trabalho e da Empresa / Instituto Politécnico de Setúbal (Escola Superior Tecnologia).</p> <p>-Licenciatura em Antropologia, -Mestrado em Sociologia, na especialização; Sociologia das Organizações do Trabalho e do Emprego, com Projecto aprovado com o tema; "O Papel do Técnico na Indústria Moderna", falta apenas a defesa da respectiva tese.</p> <p>-Pós graduação em Sociologia das Organizações do Trabalho e do Emprego. -Pós Graduação em Segurança Higiene do Trabalho (Nível V). Instituto Politécnico de Setúbal (Escola Superior Tecnologia), média final 16 valores.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Designação da qualificação atribuída	<p>Técnico Superior de Segurança e Higiene (Nível V), CAP Nº 19182.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Classificação obtida (se aplicável)	<p>Licenciatura 14 Valores.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Datas	<p>16/08/1992 -11/06/1993 – Curso de Formação de Electromecânica. 01/10/93-31/06/1994- Curso de Especialização em Submarinos.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Nome e tipo da organização de ensino ou formação	<p>Marinha de Guerra Portuguesa</p>
<ul style="list-style-type: none">• Principais disciplinas/competências profissionais	<p>Executar planos de formação a novos elementos, coordenação de equipas de trabalho. Gerir equipas de manutenção correctiva, reparação de equipamentos, execução de planos de manutenção.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Datas• Nome e tipo da organização de ensino ou formação• Principais disciplinas/competências profissionais	<p>17/06/1997 - 22/09/1997 – Formação Sócio-Técnica Básica</p> <p>Ford Electrónica Portuguesa – Visteon</p> <p>Formação básica de conhecimentos eléctricos, electrónicos, mecânicos e pneumáticos. Formação social, conhecimentos de dados estatísticos e ferramentas de análise de qualidade. Normas de higiene e segurança no trabalho.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Datas• Nome e tipo da organização de ensino ou formação• Principais disciplinas/competências profissionais	<p>07/10/1997 - 11/11/1997 – Curso de Formação de "Electropneumática".</p> <p>AFC – Academia Luso-Alemã de Formação Contínua, LDA.</p> <p>Esquemas e ligações eléctricas com relés e electroválvulas, actuadores pneumáticos e suas respectivas ligações, diagrama de funcionamento e suas respectivas tabelas de estados.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Datas • Nome e tipo da organização de ensino ou formação • Principais disciplinas/competências profissionais 	<p>25/04/1998- 29/04/1998 – Formação de manutenção de fornos para a cura e solda de componentes electrónicos.</p> <p>Conceptronic – Palmela</p> <p>Conhecimentos de manutenção da parte eléctrica e mecânica do equipamento, análise de falhas e melhoramento de parâmetros de processo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Datas • Nome e tipo da organização de ensino ou formação • Principais disciplinas/competências profissionais 	<p>19/05/1998 - 23/05/1998 – Formação de manutenção de equipamentos de processo de soldadura por onda.</p> <p>Electrovert – Palmela</p> <p>Manutenção da parte eléctrica e mecânica do equipamento, análise de falhas e melhoramento de parâmetros do processo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Datas • Nome e tipo da organização de ensino ou formação • Principais disciplinas/competências profissionais 	<p>06/10/1998 - 10/10/1998 – Formação de manutenção de equipamentos de inserção para componentes electrónicos.</p> <p>Universal- Palmela</p> <p>Conhecimentos de manutenção da parte eléctrica e mecânica do equipamento, análise de falhas e melhoramento de parâmetros de processo. Calibração.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Datas • Nome e tipo da organização de ensino ou formação Principais disciplinas/competências profissionais 	<p>15/04/2007 - 26/04/2007 – Formação de manutenção de Robot`s.</p> <p>ABB- Robotic-Amadora</p> <p>Conhecimentos de manutenção da parte e mecânica do equipamento, análise de falhas e melhoramento de parâmetros de processo. Calibração.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Datas • Nome e tipo da organização de Ensino ou formação • Principais disciplinas/competências Profissionais 	<p>13/01/2008 - 29/01/2008</p> <p>PHILIPS – Assembleon Netherlands B. V. Eindhoven</p> <p>PHILIPS – AX501/301 Maintenance training</p>

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS PESSOAIS

PRIMEIRA LÍNGUA **Portuguesa**

OUTRAS LÍNGUAS

Inglês
Bom
Médio
Médio

- Compreensão escrita
- Expressão escrita
- Expressão oral

Francês
Médio
Médio
Médio

- Compreensão escrita
- Expressão escrita
- Expressão oral

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

Conhecimentos informáticos (Exel, Word, Powerpoint, Outlook e Internet) na óptica do utilizador.

CARTA (S) DE CONDUÇÃO Carta de Veículos Ligeiros