

Universidade do Porto

Faculdade de Letras

Dissertação de Doutoramento em Sociologia

---

**CONSTRUÇÃO SOCIAL DAS COMPETÊNCIAS  
PROFISSIONAIS**

**DOIS ESTUDOS DE CASO EM EMPRESAS  
MULTINACIONAIS DO SECTOR  
METALOMECÂNICO**

---

**VOLUME II – ANEXOS**

**CRISTINA Clara Ribeiro PARENTE**

Porto

2003

Universidade do Porto  
Faculdade de Letras

---

**CONSTRUÇÃO SOCIAL DAS COMPETÊNCIAS  
PROFISSIONAIS**

**DOIS ESTUDOS DE CASO EM EMPRESAS  
MULTINACIONAIS DO SECTOR  
METALOMECÂNICO**

---

**VOLUME II – ANEXOS**

**CRISTINA Clara Ribeiro PARENTE**

**Dissertação de Doutoramento em Sociologia sob  
orientação do Professor Doutor José Madureira Pinto  
e co-orientação da Professora Doutora Helena Lopes**

Porto  
2003

# SUMÁRIO

## VOLUME II

### ANEXOS

<b>ANEXO 5.A</b> – Tecnologia das actividades de trabalho por domínio de tarefas	875
<b>ANEXO 5.B</b> – Carta e proposta de trabalho apresentada às empresas	879
<b>ANEXO 5.C</b> – Exemplo ilustrativo dos compromissos formalmente assumidos	883
<b>ANEXO 5.D</b> – Interlocutores entrevistados	885
<b>ANEXO 5.E</b> – Inquérito sobre perturbações-chave	887
<b>ANEXO 5.F</b> – Guião de entrevista exploratória	893
<b>ANEXO 5.G</b> – Guião de entrevista à administração	897
<b>ANEXO 5.H</b> – Guião de entrevista aos directores de produção	899
<b>ANEXO 5.I</b> – Guião de entrevista ao director de qualidade	907
<b>ANEXO 5.J</b> – Guião de entrevista ao director de Recursos Humanos	909
<b>ANEXO 5.K</b> – Guião de entrevista aos responsáveis pela formação	913
<b>ANEXO 5.L</b> – Guião de entrevista aos responsáveis por projectos de mudança organizacional	919
<b>ANEXO 5.M</b> – Ficha resumo de contacto	923
<b>ANEXO 5.N</b> – Grelha de observação da organização do trabalho	925
<b>ANEXO 5.O</b> – Grelha de observação do conteúdo da actividade de trabalho	927
<b>ANEXO 5.P</b> – Guião de entrevista estruturada aos trabalhadores	939
<b>ANEXO 5.Q</b> – Grelha de observação da implementação e avaliação dos projectos de mudança organizacional	965
<b>ANEXO 5.R</b> – Fórmulas de cálculo dos indicadores económicos e financeiros	967
<b>ANEXO 5.S</b> – Fórmulas de cálculo dos indicadores de gestão dos Recursos Humanos	969
<b>ANEXO 5.T</b> – Análise multivariada: procedimentos de aplicação e interpretação da análise factorial de correspondências múltiplas e da análise classificatória	973
<b>ANEXO 5.U</b> – Inquérito sobre programas nacionais e comunitários de apoio à indústria de 1990-2000	977
<b>ANEXO 5.V</b> – Inquérito sobre a integração da empresa no grupo multinacional	979
<b>ANEXO 5.W</b> – Inquérito sobre modelos de gestão directa	983

<b>ANEXO 6.A</b> – Tipificação das situações profissionais internas	993
<b>ANEXO 8.A</b> – Perfis finais de trabalhadores	1001
<b>ANEXO 8.B</b> – Competências técnicas	1007
<b>ANEXO 8.C</b> – Competências estratégicas	1015
<b>ANEXO 8.D</b> – Competências relacionais	1021
<b>ANEXO 8.E</b> – Aprendizagem contínua pelo desempenho laboral	1025
<b>ANEXO 8.F</b> – Aprendizagem por via das mudanças no trabalho	1029
<b>ANEXO 8.G</b> – Práticas organizacionais de aprendizagem	1033
<b>ANEXO 8.H</b> – Trajectória profissional interna	1037
<b>ANEXO 8.I</b> – Trajectória profissional externa	1043
<b>ANEXO 8.J</b> – Trajectória formativa externa	1047
<b>ANEXO 8.K</b> – Trajectória formativa interna	1051
<b>ANEXO 8.L</b> – Lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional	1057
<b>ANEXO 8.M</b> – Auto-conceito do desempenho laboral	1063
<b>ANEXO 8.N</b> – Avaliação da integração profissional	1067
<b>ANEXO 8.O</b> – Normas de trabalho	1071

## ANEXO 5.A

# TECNOLOGIA DAS ACTIVIDADES DE TRABALHO POR DOMÍNIO DE TAREFAS

### 1. PROCESSO TECNOLÓGICO DO DOMÍNIO DE TAREFAS DA MAQUINAÇÃO

A maquinação metalomecânica de metais consiste em processos de fabrico diferenciados de acordo com a matéria-prima utilizada. Consoante o estado da matéria-prima a transformar (materiais longos, planos, ligas leves, ligas pesadas, ligas ferrosas e não ferrosas, ligas de metais preciosos ou de metais nobres, etc.), os processos produtivos de maquinação podem revestir-se dos seguintes aspectos:

(i) transformação por enformação de produtos laminados (chapas de aço, alumínio, zinco, etc., comumente designados na área da tecnologia mecânica de “lençóis”): a obtenção das peças finais consegue-se através de processos de conformação plásticos (por deformação para além dos limites elásticos e dos coeficientes de alargamento) processos de corte, de quinagem, de embutidura, de perfilagem e de laminação;

(ii) transformação por apara ou desbaste de produtos longos (são constituídos na essência pelos mesmos elementos metálicos acima referidos, mas sob a forma de secções geométricas dimensionalmente consideráveis, por relação aos produtos planos; tratam-se de cavilhas, tubos e perfilados, comumente designados na área da tecnologia mecânica de “trancos”): a obtenção das peças finais a partir destas matérias-primas de base consegue-se através de processos de extrusão, fundição, injeção, etc. Destes, e por processo de maquinação por levantamento de apara ou desbaste, obtém-se peças/componentes das indústrias metalomecânicas com vista à sua incorporação em sub-produtos intermédios ou bens de consumo finais.

São fundamentalmente os processos de maquinação por levantamento de apara ou desbaste que nos interessam. Contrariamente aos de conformação plástica, aqueles processos caracterizam-se pela erosão das matérias-primas referidas a partir da utilização de máquinas (tais como tornos mecânicos – convencionais ou automatizados –, fresadoras, furadores, mandriladoras, centros de maquinagem em máquinas transfer, etc.) e ferramentas (brocas, buris, fresas, caçonetos, machos, etc.).

O processo tecnológico de cada uma das máquinas atrás referidas é constituído pela prensão das matérias-primas longas em pinças/buchas/mandris adequados, as quais são sujeitas ao avanço das ferramentas que vão atacar as superfícies por agressão física erosiva, desbastando e conformando geometricamente as matérias-primas por arrebatamento molecular.

Este tipo de processos desenvolve um conjunto de operações sobre a matéria, matéria esta que se pode apresentar na máquina em estado estático ou cinético (em movimento) e é alvo de operações de torneamento, fresagem (abertura de cavidades de qualquer forma geométrica), furação, rectificação de superfícies (plana ou circular), alesagem diametral, roscagem, pantógrafo, etc., obtidas pela acção das ferramentas adequadas que vêm, mais ou menos automaticamente (em função do grau de automatização da máquina), atacar ou agredir a matéria-prima, provocando-lhe desbaste molecular por levantamento de aparas e conferindo-lhe assim a forma geométrica e o toleranciamento definidos pelo desenho técnico no qual constam as cotas e as respectivas tolerâncias.

A gama operatória e a sua sequência pode obter-se com mais ou menos operações e estádios inter-máquinas, consoante se dispõe de equipamentos mais ou menos específicos ou mais ou menos universais. O equipamento universal constitui-se em centros de maquinagem ou máquinas CNC que podem ser mais ou menos complexos em termos das operações que executam. A complexidade e o número de operações realizadas por cada centro de maquinagem ou máquina CNC estão directamente dependentes do tamanho das séries de produção; o equipamento específico limita-se a desenvolver sobre a matéria-prima apenas uma das operações referidas, pressupondo operações de alimentação e evacuação com a intervenção humana, as quais, nos centros de maquinagem automatizados, são garantidas pelas operações de transferência próprias do equipamento.

A maquinação por levantamento de aparas tem parâmetros de afinação, quer das máquinas, quer das ferramentas, que é preciso regular em função da natureza da matéria-prima a trabalhar e das características da máquina, influenciando na velocidade de rotação, no avanço da ferramenta e na espessura de levantamento da aparas em cada passagem.

## 2. PROCESSO TECNOLÓGICO DO DOMÍNIO DE TAREFAS DA MONTAGEM

As actividades de montagem consistem na agregação de componentes. Esta agregação implica o desenvolvimento de actividades sucessivas de encaixe, fixação, aperto, cravação, rebitagem, aparafusamento, embalagem de componentes, as quais contribuem para a obtenção do produto final.

As actividades são executadas em postos de trabalho isolados e frequentemente dispostos em linha. As linhas encontram-se ou não balanceadas de forma a que as actividades desenvolvidas em cada posto de trabalho registem a mesma duração. No caso das linhas balanceadas, nem todos os balanceamentos pretendidos são possíveis de tal modo que há actividades que se executam fora da linha mas sempre com o objectivo de a abastecerem, encontrando-se a ela ligado por tapetes pelos quais as peças são expedidas.

As actividades de montagem são exercidas manualmente, com ajuda ou não de ferramentas não autónomas, e nos casos em análise em linhas de produção sem transportadores ou tapetes mecânicos.

Incluem actividades de montagem que implicam um controlo da qualidade das componentes. Nestas actividades 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 das componentes e subprodutos, bem como ao controlo dimensional de acordo com o toleranciamento definido pelo desenho técnico, no qual constam as quotas e as respectivas tolerâncias.





## ANEXO 5.B

# CARTA E PROPOSTA DE TRABALHO APRESENTADA ÀS EMPRESAS

Cristina Parente  
Tel. 22 6077190 (Ext. 3248)/ 22 6077190  
Fax: 22 6077190  
Telemóvel: 91 9041104  
E-mail: [cparente@letras.up.pt](mailto:cparente@letras.up.pt)

Porto, 11 de Fevereiro de 2000

ASSUNTO: Participação num estudo conducente à realização de tese de doutoramento.

Exmos. Senhores,

Sou docente e investigadora da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e do Instituto de Sociologia da mesma Universidade, e encontro-me neste momento, no âmbito da carreira do ensino universitário público, a preparar os trabalhos conducentes à realização de provas de doutoramento.

A tese de doutoramento realizada sob orientação do Prof. Doutor José Madureira Pinto, Professor Catedrático da Faculdade de Economia do Porto e co-orientação da Prof<sup>a</sup>. Doutora Helena Lopes, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, 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 dado que se apresenta como um caso paradigmático, integrando-se no reduzido conjunto de empresas portuguesas que constituem a vanguarda nacional no domínio da inovação organizacional. Deste modo, muito me congratularia por poder contar com a V/ disponibilidade para a realização do estudo sobre a V/ realidade empresarial.

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 relativo à identificação da empresa.

Antecipadamente grata pela atenção que se dignem dispensar, fico ao V/ dispôr para qualquer informação adicional necessária, tomando a liberdade de voltar a contactar-Vos em breve.

Com os melhores cumprimentos.

De V/ Exas.

Muito respeitosamente,

(Cristina Parente)

## ***PROPOSTA DE TRABALHO***

### ***FORMAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS NA INDÚSTRIA***

#### **Objectivos e procedimentos de análise**

A análise a realizar orienta-se para cinco grandes objectivos, os quais implicarão da V/ parte alguma disponibilidade num horizonte temporal relativamente curto. Decorrerá preferencialmente durante o primeiro semestre do ano 2000, dentro das datas e *timings* que considerem mais oportunos.

#### **Objectivo 1**

Breve análise do historial da empresa, da sua estratégia e das suas condições socio-económicas.

##### PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- \* Realização de uma entrevista ao(s) dirigente(s) da empresa.
- \* Facultação de documentos que considerem pertinentes neste âmbito.

#### **Objectivo 2**

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

##### PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- \* Visita às instalações produtivas da empresa acompanhada do Director de Produção ou de outra pessoa indicada para o efeito.
- \* Realização de uma entrevista ao Director de Produção.
- \* Acesso a documentação interna exemplificativa dos procedimentos que regulamentam o processo de produção da empresa, tais como manual de qualidade, exemplo de ordens de fabrico e de fichas de trabalho, instruções operacionais, organigrama de secções produtivas.
- \* Acesso a documentação de caracterização dos postos de trabalho.

#### **Objectivo 3**

Análise das práticas de inovação organizacional.

##### PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- \* Realização de uma entrevista ao responsável, interno e externo (consultor) à empresa, pelo processo de inovação organizacional.

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

#### **Objectivo 4**

Análise das práticas de formação e de gestão dos Recursos Humanos.

##### PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- \* Realização de uma entrevista ao Director de Recursos Humanos.

- \* Realização de uma entrevista ao responsável pela formação.

- \* Acesso a documentação interna que regule a gestão dos Recursos Humanos, tais como sistemas de avaliação do desempenho, sistemas de análise e descrição de funções, instrumentos de regulamentação colectiva de trabalho, etc.

- \* Acesso a documentação relativa às práticas de formação, tais como conteúdos programáticos, cargas horárias, relatórios de avaliação da formação ministrada, dossiers dos formandos, etc.

- \* Acesso a documentação relativa aos Recursos Humanos, designadamente os mapas dos quadros de pessoal e o balanço social.

#### **Objectivo 5**

Análise do impacto do processo de inovação organizacional sobre a formação de saberes dos trabalhadores de execução.

##### PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE:

- \* Realização de entrevistas a uma amostra de trabalhadores operacionais.

- \* Observação directa dos postos de trabalho ocupados pelos trabalhadores de execução que integrem a amostra.

- \* Realização de entrevistas a chefias directas e encarregados.

**ANEXO 5.C**  
**EXEMPLO ILUSTRATIVO DOS COMPROMISSOS FORMALMENTE**  
**ASSUMIDOS**

DECLARAÇÃO

Eu, Cristina Clara Ribeiro Parente, docente e investigadora da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e do Instituto de Sociologia da mesma Universidade, encontrando-me a desenvolver na empresa LUME o trabalho empírico relativo à parte prática conducente à realização da tese de doutoramento, declaro garantir a confidencialidade em relação à informação escrita disponibilizada.

..., 20 de Fevereiro de 2000



## ANEXO 5.D

## INTERLOCUTORES ENTREVISTADOS

## Dirigentes e quadros superiores entrevistados

LUME			HAME		
Cargo	N.º entrevistados	Duração aproximada	Cargo	N.º entrevistados	Duração aproximada
Administrador delegado	1	2:30	Administrador do IPE Capital	1	2:30
Director de fábrica	1	1:00	Quadro responsável pelo planeamento estratégico	1	3:00
Director de RH	1	5:00	Director de RH	1	4:00
Director de produção	2	3:30	Director de produção	1	1:30
Director do departamento de engenharia	1	00:50	Director de qualidade	1	2:00
Coordenadora do CIP	1	4:50	Quadro responsável pela área técnica dos RH (formação e desenvolvimento dos RH; selecção e recrutamento)	1	10:00

## Quadros médios, responsáveis directos e afins entrevistados

LUME			HAME		
Cargo	N.º entrevistados	Duração aproximada	Cargo	N.º entrevistados	Duração aproximada
Quadro do departamento de qualidade	2	2:30	Responsável directo pelo centro de custo de montagem	1	4:00
Quadro responsável pela formação	2	8:00	Responsável directo pelo centro de custos de maquinaria	1	7:00
Quadro responsável pelo desenvolvimento dos RH	1	1:00	Responsável de área dos centros de custos de montagem	2	2:00
Quadro responsável pelo recrutamento e selecção	1	1:00	Responsável de área dos centros de custos de maquinaria	2	4:30
Responsável pela formação do núcleo operacional	1	2:00	Responsáveis directos dos centros de custos não analisados	4	5:30
Administrativo do departamento de RH	1	00:30	Administrativo do departamento de RH	1	00:30
Responsáveis directos pelas unidades funcionais de montagem	2	4:30	Quadro responsável pela higiene, saúde e segurança	1	00:30
Responsáveis directos da unidade funcional de maquinaria	1	6:00			
Assessor do responsável de unidade funcional de montagem	2	1:55			
Responsáveis directos de unidades funcionais não analisadas	9	11:00			
Quadro responsável pela higiene, saúde e segurança	1	3:00			



## ANEXO 5.E

### INQUÉRITO SOBRE PERTURBAÇÕES-CHAVE

<b>IDENTIFICAÇÃO DAS PERTURBAÇÕES-CHAVE</b>
---

Objectivo:

Análise das perturbações, problemas, incidentes ou situações críticas por secção ou célula

Com esta análise pretende-se detectar quais as **principais perturbações** com que os trabalhadores são eventualmente confrontados na medida em que se trata de uma pista de estudo para a análise das competências.

Segue-se um **exemplo** de uma ficha preenchida na indústria vidreira em que uma das perturbações mais importantes da secção de laminagem é a produção de massa vítrea com espessura desadequada.

Pedia-lhe o favor de se centrar nas **principais perturbações ou situações críticas** da sua secção/célula e **para cada uma delas preenchesse uma ficha.**

Obrigada

#### EXEMPLO

Secção: Laminagem

<b>Designação da perturbação</b>	Espessura da massa vítrea fora dos parâmetros
<b>Causas principais e origem da perturbação</b>	Falta de atenção do fundidor ao nível da massa vítrea no forno
<b>Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula</b>	Posto de trabalho 20/máquina de laminagem
<b>Frequência de ocorrência da perturbação</b>	Regularmente
<b>Como se controla ou resolve a perturbação</b>	Aumento/diminuição da entrada de matéria no forno
<b>Quem resolve a perturbação</b>	Fundidor ou ajudante
<b>Efeitos da perturbação</b>	Paragem do processo
<b>Avaliação dos efeitos da perturbação</b>	Quebras de produção

Secção/célula: \_\_\_\_\_

1º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 3º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 4º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5º perturbação, problema, incidente ou situação crítica**

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**6º perturbação, problema, incidente ou situação crítica**

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 7º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 8º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 9º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 10º perturbação, problema, incidente ou situação crítica

Designação da perturbação	
Causas principais e origem da perturbação	
Onde se verifica a perturbação /localização no interior da secção/célula	
Frequência de ocorrência da perturbação	
Como se controla ou resolve a perturbação	
Quem resolve a perturbação	
Efeitos da perturbação	
Avaliação dos efeitos da perturbação	

Outras observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## ANEXO 5.F

### GUIÃO DE ENTREVISTA EXPLORATÓRIA

#### ENTREVISTA EXPLORATÓRIA

##### NOTA INTRODUTÓRIA:

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo
- Discutir a possibilidade de execução do estudo, condições e *timings* de acordo com o projecto de trabalho
- Definir estratégia de pesquisa: modalidade de apresentação aos operacionais, publicitação interna do estudo, sujeitos a contactar por cada um dos cinco objectivos do projecto de trabalho, informação a consultar.

#### I. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS OCORRIDAS NA EMPRESA

1. Gostaria, em primeiro lugar, que, numa perspectiva de evolução, me fizesse uma caracterização genérica das transformações ocorridas na empresa:

- 1.1. Produto(s) e mercado(s)-alvo
- 1.2. Estrutura organizacional (grau de achatamento, grau de descentralização, ...)
- 1.3. Processo produtivo

NB: solicitar descrição a ser exemplificada com a visita à empresa

- 1.4. Sistema técnico (aquisição de novos equipamentos, tipo de equipamentos – mecânico-manual, mecânico, semi-automatizado, automatizado – acréscimo do grau de automatização, de integração e de flexibilidade tecnológica)
- 1.5. Organização do trabalho
- 1.6. Características genéricas dos trabalhadores (número total de efectivos, níveis de qualificação, níveis de escolaridade, profissões, categorias profissionais, sexo, idade, actividades de formação)

2. Para além deste processo, houve outros momentos decisivos na história da empresa em que se deram transformações organizacionais importantes?

## II. CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E GESTIONÁRIA

1. Como se encontra estruturada a empresa em termos de secções/departamentos? Quais as funções e fases do processo produtivo afectas a cada um(a) deles(as)?
2. Que tipo de inovações têm sido introduzidas a nível organizacional?
3. Como se encontra organizado o trabalho (série, equipa – tipo de equipa –, individualizado)? Em que áreas produtivas?
4. Há formas de alargamento, enriquecimento e de rotação do trabalho? Qual(is) a(s) predominante(s)? Em que postos de trabalho/secções? Quais os profissionais que as põem em prática (profissões, categorias profissionais, funções exercidas)?
5. Como se organiza a hierarquia funcional da empresa ao nível produtivo?
6. A empresa promove a participação dos trabalhadores? Em que domínios? Sob que formas?
7. Que metodologias se põem em prática para a resolução dos problemas na área produtiva?
8. Quais são os equipamentos tecnológicos existentes na área da produção? E quais os predominantes? Em que áreas são aplicados?
9. Como é efectuada a gestão da produção? Que métodos são usados ao nível da organização, planeamento e o controlo da produção?
10. Como é efectuada a gestão da qualidade? Como funciona a empresa neste domínio? Quais as metodologias utilizadas (qualidade total, círculos de qualidade,...)?
11. Como é efectuada a gestão da manutenção (manutenção de 1º nível: operacionais ou especialistas dos serviços de manutenção)?
12. Como é que circula a informação internamente ao nível operacional/produtivo? 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 os mais utilizados? Entre que secções/departamentos?



### III. IDENTIFICAÇÃO DE PROFISSIONAIS CHAVE

1. Considera que existem trabalhadores estratégicos, indispensáveis para a empresa (áreas da produção e da manutenção e chefias directas)? Quais?  
Solicitar caracterização, 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. O que é que os distingue dos outros trabalhadores em termos das suas características-chave?  
E existem trabalhadores que podem ser facilmente substituídos por outros (áreas da produção e da manutenção e chefias directas)? Quais? Solicitar caracterização, por secção/departamento, em termos de funções, profissão/categoria profissional, nível de qualificação, antiguidade na empresa, experiência profissional, grau de responsabilidade, grau de autonomia.
3. Como se caracteriza a estrutura hierárquica da empresa em termos da supervisão directa? Quais as funções dos profissionais afectos a este cargo?
4. Considera que as funções das chefias directas são estratégicas e indispensáveis para a empresa? Ou trata-se de uma função que está em regressão em termos da sua importância? Porquê?
5. Quais os impactos que têm tido as transformações organizacionais ocorridas nas funções de supervisão directa?

## **DOCUMENTOS A SOLICITAR:**

### **- Informação de carácter produtivo**

- Fluxograma da produção/fluxograma do fluxo produtivo
- *Lay-out* fabril/planta das instalações produtivas
- Organigramas das secções
- Exs. de ordens de trabalho, de instruções operacionais de cada tipo existente
- Exs. da diferente informação disponível em cada posto de trabalho
- Manuais/procedimentos/regras de avaliação e de caracterização de postos de trabalho próprios da empresa
- Manuais de procedimentos (ex. procedimentos de qualidade)
- Todos os documentos que permitam um conhecimento mais detalhado:
  - do conteúdo do trabalho,
  - do produto,
  - da organização do trabalho,
  - da circulação da informação

### **- Informação acerca dos Recursos humanos**

- Distribuição dos trabalhadores (mão-de-obra directa e chefias directas – encarregados, chefes de equipa, chefes de secção) por:
  - secção/sector/equipa/fase do processo produtivo
  - nível de qualificação
  - categoria profissional/profissão
- Balanço social (1998/1999)
- Documentação relativa as práticas de formação
- Descrição de funções
- Grelha de avaliação do desempenho

### **- Outra informação**

- Organigrama da empresa
- Documentos que nos permitam restituir o historial da empresa
- Catálogos dos produtos ou informações equivalentes
- Outra informação pertinente

## ANEXO 5.G

### GUIÃO DE ENTREVISTA À ADMINISTRAÇÃO

#### NOTA INTRODUTÓRIA:

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo

#### I. HISTORIAL E ESTRATÉGIA DA EMPRESA

1. Em primeiro lugar, e de forma a perceber o processo de desenvolvimento da empresa, pretendia que me fizesse uma breve descrição do historial da empresa

- a) fundação e fundadores;
- b) estrutura orgânica e administração actual;
- c) actividade principal e secundária (produtos produzidos e comercializados);
- d) mercados e redes de comercialização.

2. Qual é a estratégia actual e futura da empresa em termos da sua actividade principal?

- 2.1. Que medidas específicas têm sido desenvolvidas?
- 2.2. Quais os seus objectivos a curto, médio e longo prazos?

3. Como se articulam estas estratégias – actual e futura – com as questões da inovação (tecnológica e organizacional)?

3.1. Descreva-me os principais processos de inovação que caracterizam a empresa? (explorar a questão no domínio da inovação organizacional)

4. Quais pensa serem as principais prioridades e necessidades da empresa no actual contexto económico mundial?

5. E as suas principais dificuldades?

6. Quais são os factores de competitividade chave da empresa?

<b>II. GESTÃO DOS RH</b>
--------------------------

7. Qual tem sido a estratégia da empresa no domínio da gestão dos RH?
8. Que importância atribui à qualificação/competência dos trabalhadores operacionais da empresa?
9. Quais as principais dificuldades com que a empresa se depara na área da qualificação/competências dos trabalhadores operacionais?
10. Quais os contributos da política de formação neste domínio?
11. Quem são os trabalhadores operacionais chave da empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções mais importantes/estratégicas/decisivas para a prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?
12. Quem são os trabalhadores operacionais secundários na empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções facilmente substituíveis e menos importantes para a prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?
13. Como caracteriza o posicionamento global da empresa face à necessidade cada vez mais afirmada e actual de que é preciso investir nos RH?

## ANEXO 5.H

### GUIÃO DE ENTREVISTA AOS DIRECTORES DE PRODUÇÃO

#### NOTA INTRODUTÓRIA:

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo

#### I. ESTRUTURA PRODUTIVA E ORGANIZATIVA

1. Faça-me, por favor, uma descrição do processo produtivo, desde a concepção do produto e à compra das matérias-primas até à produção e expedição :

- etapas do processo produtivo
- secções/departamentos envolvidos (questionar quais as secções estratégicas para a prossecução dos objectivos da empresa)
- ciclo de vida do(s) produto(s) (lançamento, crescimento, maturação, declínio)

2. Como é que a empresa realiza o planeamento das suas actividades?

2.1. Qual a metodologia utilizada?

2.2. Com que periodicidade é feito este planeamento?

- [\* Quando é necessário;
- \* A curto prazo (de mês a mês e/ou de 3 em 3 meses);
- \* A médio prazo (de 6 em 6 meses e/ou anualmente);
- \* A longo prazo (por períodos plurianuais com ajustamentos anuais)]

2.3. Quais as principais técnicas de planeamento da produção utilizadas?

- [\* Método OPT – tecnologia de produção otimizada;
- \* Método MRP – planeamento das necessidades dos materiais (MRP I/II;
- \* Outra(s). Qual(is)?]

3. Como é que se organiza diariamente o planeamento da produção?

3.1. Qual o departamento/secção directamente responsável por esta função?

3.2. A que nível é que são tomadas estas decisões?

3.3. Como se processa a transmissão das ordens de produção aos trabalhadores?

3.4. Segundo que metodologias se distribuem e organizam as actividades de produção?

3.5. E como se coordenam as diferentes actividades entre si?

3.6. Quem e como se processa a gestão das actividades que garantem a adequação entre o planeamento da produção, o abastecimento de matérias-primas/componentes aos postos de trabalho e a execução produtiva diária?

3.7. Como se processa o controlo geral da produção? Quem é responsável (gabinete de planeamento e métodos, chefes de produção, equipas de trabalho)?

3.8. Que técnicas são utilizadas no controlo da produção?

- [\* Método JIT (just in time);
- \* Método Kanban;
- \* Outra(s). Qual(ais)?]

3.9. Como se processa o controlo da produção diária de cada trabalhador?

3.10. Os tempos de produção estão pré-definidos (definidos por tarefa, por objectivo, pré-definidos)?

4. Quem é responsável pela afinação e manutenção do equipamento? Em que domínios?

- [\* equipa/trabalhador de manutenção;
- \* operadores das máquinas;
- \* ambos, em que cada um actua para tipos de intervenções distintas. Quais?]

5. Quem é responsável pela preparação do equipamento quando se dá início a novas actividades produtivas?

- [\* equipa/trabalhador de preparação;
- \* operadores das máquinas;
- \* ambos, em que cada um actua para tipos de preparações distintas. Quais?]

6. Quem é responsável pelo controlo de qualidade?

- [\* controladores de qualidade;
- \* operadores das máquinas;

\* ambos, em que cada um actua para tipos de preparações distintas. Quais?]

7. Que tipos de técnicas utilizam no controlo de qualidade? Com que objectivos?

[\* controlo estatístico do processo;

\*controlo por amostragem de componentes e produtos finais

\* outra(s). Qual(ais)?]

8. Existem manuais de procedimentos de qualidade? Quem os utiliza? Como? E com que objectivos?

9. Já desenvolveram algum processo no sentido de certificarem a empresa? E o(s) produto(s)?

9.1. Qual o tipo de certificações que dispõem no momento e que processos têm em curso neste âmbito?

[\*NP EN ISO 9001;

\* NP EN ISO 9002;

\* NP EN ISO 9003;

\* ISO 14001;

\* Normas estrangeiras. Quais?]

10. A empresa recorre à subcontratação de actividades produtivas e/ou de serviços?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 11.

10.1. Quais as actividades subcontratadas?

10.2. Qual o lugar destas actividades no fluxo produtivo?

10.3. Como as caracteriza em termos da sua importância para o desempenho da empresa?

11. A empresa é subcontratada por outras empresas?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 12.

11.1. Para a produção de determinadas fases do processo produtivo, para a produção integral de séries de produtos, ou para ambas?

11.2. Em que actividades se concretiza a prestação de serviços a outras empresas?

12. A empresa tem estado envolvida em programas nacionais e comunitários de apoio à indústria?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 13.

12.1. Quais os programas em que estiveram e estão envolvidos?

12.2. Que tipo de investimentos têm sido realizados com ajuda destes fundos públicos nacionais e comunitários entre 1988-1993 (QCA I) e entre 1994-1999 (QCA II)?

12.3. Quais os objectivos/áreas de aplicação destes investimentos?

- [\* Ampliação das instalações;
- \* Aumento da capacidade produtiva;
- \* Melhoria dos padrões de qualidade;
- \* Modernização do processo produtivo;
- \* Modernização dos métodos de comercialização;
- \* Modernização da gestão financeira;
- \* Modernização da gestão administrativa;
- \* Modernização da gestão dos RH;
- \* Outro(s). Qual (ais)?]

12.4. Que tipo de investimentos estão previstos no âmbito do próximo QCA?

13. A empresa tem recorrido à introdução de novos equipamentos tecnológicos?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 14.

13.1. De que tipo?

13.2. Em que funções empresariais se têm aplicado mais intensamente?

- [\* Concepção assistida por computador: CAD;
- \* Produção assistida por computador com recurso a máquinas ferramentas de comando numérico, robots/componentes robotizados, veículos auto-guiados (VAG), centros de maquinagem: CAM;
- \* Gestão da produção assistida por computador: gestão de *stocks*, de ordens de pagamento, etc.;
- \* Controlo de qualidade com o recurso a máquinas ferramentas de comando numérico;
- \* Controlo automatizado de secções fabris
- \* Armazém automatizado



- \* Sistema de produção flexível (FMS)
- \* Redes de comunicação entre postos de trabalho
- \* Gestão administrativa, financeira, comercial, de RH assistida por computador;
- \* Concepção, gestão e produção assistida por computador: CIM]

13.3. Qual o envolvimento e participação dos trabalhadores nos processos de introdução de novos equipamentos tecnológicos?

14. Que tipo de mudanças organizacionais têm sido introduzidas?

14.1. Quais as funções empresariais mais afectadas pelas mudanças organizacionais?

14.2. Qual o envolvimento e participação dos trabalhadores nesses processos?

15. Algumas destas mudanças tecnológicas e organizacionais tem dado origem a algum tipo de dificuldade, nomeadamente comportamentos de resistência por parte dos trabalhadores ou outros?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 16.

15.1. Com que tipo de dificuldades se têm confrontado?

15.2. Quais as razões que explicam este tipo de comportamentos?

15.3. Quais as medidas levadas a cabo para os ultrapassar?

16. Quais são os trabalhadores que tendem a estar mais motivados e a demonstrarem um maior grau de adesão aos processos de mudança tecnológica e organizacional?

16.1. Quais as razões que explicam este tipo de comportamento?

17. Na generalidade, a empresa põe em prática mecanismos de participação dos trabalhadores?

\* Sim                      \* Não -----> Q. 18.

17.1. Sob que formas?

17.2. Em que domínios?

17.3. É costume tomar-se em consideração e aplicar as sugestões dos assalariados nas decisões a tomar? Exemplifique algumas destas situações.

18. Como se organiza a hierarquia funcional da empresa ao nível produtivo?

19. Quais as funções dos profissionais afectos à supervisão directa?

19.1. Considera que as funções das chefias directas são estratégicas e indispensáveis para a empresa? Ou trata-se de uma função que está em regressão em termos da sua importância? Porquê?

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

## II. ESTRATÉGIA DA EMPRESA

20. Quais pensa serem as principais prioridades e necessidades da empresa no actual contexto económico mundial?

21. E as suas principais dificuldades?

22. Quais são os factores de competitividade chave da empresa?

23. Qual é a estratégia actual e futura da empresa em termos da sua actividade principal?

23.1. Que medidas específicas têm sido desenvolvidas?

23.2. Quais os seus objectivos a curto, médio e longo prazos?

24. Neste contexto que importância atribui à qualificação dos trabalhadores da empresa?

25. Como caracteriza o posicionamento global da empresa face à necessidade cada vez mais afirmada e actual de que é preciso investir nos RH?

### III. GESTÃO ORGANIZACIONAL DOS RH

26. Como é que costuma gerir as necessidades de qualificações/competências da mão-de-obra da empresa?

27. Quais as principais dificuldades com que a empresa se depara na área da qualificação e competências dos trabalhadores operacionais?

28. Gostava ainda que me esclarecesse sobre o papel e o lugar da formação e da gestão dos RH em relação à política de produção da empresa?

29. Têm desenvolvido alguma articulação entre as inovações aos níveis tecnológico e organizacional com acções ao nível da qualificação da mão-de-obra? Dê-me alguns exemplos.

30. Quando nos postos de trabalho de execução surgem problemas na realização do trabalho, tais como uma avaria num equipamento, um estrago numa ferramenta, uma falha ou um defeito na matéria-prima, qual o tipo de actuação dos trabalhadores?

Exemplifique as diferentes situações possíveis neste domínio.

31. Como é que circula a informação internamente ao nível operacional/produtivo?

31.1. 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 – ...)?

31.2. Quais os mais utilizados no interior das secções?

31.3. E entre secções?



## ANEXO 5.1

### GUIÃO DE ENTREVISTA AO DIRECTOR DE QUALIDADE

NOTA INTRODUTÓRIA:

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo

1. Descreva-me e explique-me o modo de funcionamento do sistema de qualidade da empresa portuguesa.
2. Qual a sua influência e relação com as políticas traçadas neste domínio para o grupo?
3. Qual o tipo de certificações que dispõem no momento e que processos têm em curso neste âmbito?
  - [\*NP EN ISO 9001;
  - \* NP EN ISO 9002;
  - \* NP EN ISO 9003;
  - \* ISO 14001;
  - \* Normas estrangeiras. Quais?]
4. Existem manuais de procedimentos de qualidade? Quem os utiliza? Como? E com que objectivos?
5. Como funcionam as auditorias? Qual a sua filosofia e lógica de actuação? Quais os seus objectivos? Qual a regularidade com que se desenvolvem? Qual a relação destas com a política de qualidade do grupo?
6. Como funciona o sistema de informação da qualidade? Qual a sua filosofia e lógica de actuação? Quais os seus objectivos? Qual a regularidade do seu funcionamento? Como se relaciona com a política de qualidade do grupo? Como se relaciona com a política de informação e de comunicação da empresa portuguesa?
7. Quem é responsável pelo controlo de qualidade?
  - [\* controladores de qualidade;
  - \* operadores das máquinas;
  - \* ambos, em que cada um actua para tipos de preparações distintas. Quais?]

7. Que tipos de técnicas utilizam no controlo de qualidade? Com que objectivos?

[\* controlo estatístico do processo;

\*controlo por amostragem de componentes e produtos finais

\* outra(s). Qual(ais)?]

8. Qual a relação entre o sistema de qualidade e a matriz de qualificações/tabelão da formação?

## ANEXO 5.J

# GUIÃO DE ENTREVISTA AO DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS

<b>I. ESTRATÉGIA DE GESTÃO DOS RH</b>
---------------------------------------

1. Qual a estratégia actual e futura da empresa em termos da gestão dos RH?
  - 2.1. Que medidas específicas têm sido desenvolvidas?
  - 2.2. Quais os seus objectivos a curto, médio e longo prazos?
2. Quais pensa serem as principais prioridades e necessidades da empresa no domínio da gestão dos RH?
3. E as suas principais dificuldades?
4. Que importância a empresa atribui à qualificação/competências dos trabalhadores da empresa?
5. Qual o contributo da gestão dos RH para a realização do projecto da empresa?
6. E concretamente, para a concretização das mudanças organizacionais que se têm vindo a implementar na empresa?
7. Como caracteriza o posicionamento global da empresa face à necessidade, cada vez mais afirmada e actual, de investir nos RH na medida em que constituem um factor básico de competitividade?

## II. PRÁTICAS DE GESTÃO DOS RH

8. A empresa tem um departamento vocacionado para a gestão dos RH? A que nível hierárquico se situa no interior da empresa? Quais os seus objectivos? Quais as suas funções? Quem as assegura (nível hierárquico e habilitações escolares e profissionais)?

9. Na generalidade, como se processa e a que nível hierárquico são tomadas as decisões relativas a:

9.1. recrutamento e selecção de pessoal?

9.1.1. Que modalidades de recrutamento utilizam (empresas de trabalho temporário, anúncios de jornal, “bolsa de candidaturas”, centros de emprego, medidas de apoio à contratação via IEFP, outras)?

9.2. mobilidade interna funcional (entre postos de trabalho, entre secções/unidades orgânicas)?

9.3. promoções e gestão de carreiras?

9.4. práticas de formação profissional?

9.5. política salarial?

9.6. afastamento e/ou despedimento de trabalhadores?

9.7. práticas de informação e comunicação (reuniões, relatórios, ordens, folhetos ...)

10. Quais os critérios privilegiados pela empresa para:

10.1. contratar trabalhadores?

10.2. formar trabalhadores?

10.3. promover trabalhadores?



10.4. despedir trabalhadores?

10.5. difundir a informação?

11. A empresa procede à avaliação do desempenho dos trabalhadores? Como se realiza? Quais os critérios que presidem a esta avaliação? Quem a realiza? Quais os seus objectivos?

12. Qual(is) o(s) instrumento(s) legal(is) que regula(m) as relações colectivas de trabalho no interior da empresa?

13. Relativamente à política salarial da empresa, regulam-se pela tabela salarial contratual e/ou dispõem de uma tabela salarial própria estabelecida internamente? Quais os profissionais abrangidos por uma e por outra? Como é que a tabela salarial própria estabelecida internamente é concebida e actualizada?

13.1. São praticadas remunerações para além do salário directo fixo? De que tipo? (prémios de assiduidade, de produtividade individual/grupal, mérito, formas pecuniárias de partilha dos resultados [partilha de aumentos de produtividade, de lucros])? Para que funções/profissionais? Porquê?

14. Como é que circula a informação internamente na empresa?

14.1. Quais os principais suportes existentes em termos de circulação da informação internamente (oralmente, reuniões, circulares internas da divisão/direcção, circulares gerais, sistema informático – intranet, informação em rede – ...)?

14.2. Como é recolhida e armazenada a informação que circula na empresa (em cada secção/departamento, num centro de documentação de acesso comum)?

15. Como se trata e quem decide da informação que é veiculada para o exterior? Há alguém responsável?

15.1. Quais os principais suportes existentes em termos de circulação da informação no exterior (vídeo institucional, folhetos, jornais, revistas da especialidade, feiras, ....)?

16. A empresa tem tido necessidade de adoptar medidas de redução de efectivos? Quais as razões que estão na sua base? Como é que se têm processado estes afastamentos? Que critérios têm sido privilegiados? Que formas legais têm sido privilegiadas? Que medidas públicas têm sido utilizadas?

17. A empresa tem tido necessidade de recrutar novos trabalhadores? Para que funções? Estes novos trabalhadores recrutados são habitualmente alvo de acções de formação? Porquê? Quais os objectivos?

18. Quando surge necessidade de criar um novo posto de trabalho ou de preencher um posto de trabalho vago, qual a prática comum da empresa (opta-se por mobilizar trabalhadores internos e/ou recruta-se novos trabalhadores no mercado de trabalho externo, segundo que modalidade de recrutamento)?

18.1. Como se orienta o processo de adaptação do trabalhador ao novo posto de trabalho?

19. Face à necessidade de reconverter um posto de trabalho, quais as medidas adoptadas em relação ao trabalhador que o ocupa?

20. Quem são os trabalhadores operacionais chave da empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções mais importantes/estratégicas/decisivas para a prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?

21. Quem são os trabalhadores operacionais secundários da empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções facilmente substituíveis e menos importantes na prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?

22. Estes trabalhadores são alvo de práticas de gestão de RH diferenciadas? Em que domínios? De que forma? Exemplifique-me.

## ANEXO 5.K

### GUIÃO DE ENTREVISTA AOS RESPONSÁVEIS PELA FORMAÇÃO

NOTA INTRODUTÓRIA:

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo

1. A empresa dispõe de uma estrutura interna de formação? Descreva-me, por favor, esta estrutura, o seu funcionamento e as pessoas que nela desempenham funções de modo permanente ou ocasional?

2. A empresa tem promovido a frequência de acções de formação por parte dos trabalhadores?

3. Que tipo de acções de formação têm sido desenvolvidas?

3.1. Internas e externas?

3.2. Formação inicial e contínua?

3.3. Áreas de formação?

3.4. Programas de apoio em que se inserem?

4. Em que período e em que contexto se iniciam as práticas de formação?

4.1. Quais são os objectivos de curto, médio e longo prazos que têm presidido ao desenvolvimento e concretização das acções de formação?

5. A empresa tem por hábito elaborar um plano de formação?

5.1. Desde quando?

5.2. Qual o seu período de vigência? O plano é alvo de ajustamentos? Com que periodicidade?

5.3. Quais os seus objectivos?

5.4. Quem é (são) o(s) responsável(is) pela sua elaboração?

5.5. Quais os instrumentos utilizados na elaboração do plano (avaliação de necessidades de formação, análise e descrição de postos de trabalho, análise e avaliação de funções, definição de perfis profissionais e de perfis de formação)?

5.6. Costumam proceder a levantamentos de necessidades de formação? Como é que esta é realizada? Quais os instrumentos utilizados?

6. A empresa tem por hábito realizar um orçamento relativo às actividades de formação?

6.1. Quem decide, elabora e gere este orçamento (nível hierárquico)?

6.2. Têm recorrido a financiamentos externos? Quais?

6.3. Tem ideia da percentagem do investimento realizado em formação em relação ao total da massa salarial (ter em atenção se se está a incluir ou não os financiamentos a fundo perdido)?

7. No que diz respeito à tomada de decisão em matéria de formação, isto é, em termos de acções de formação a realizar para os trabalhadores operacionais:

7.1. A que nível hierárquico é que se tomam estas decisões?

7.2. Como se processa esta decisão? Que critérios são tidos em conta?

7.3. Qual a relação da formação com a introdução dos novos equipamentos (tipo de equipamentos, momento da formação em relação ao momento da sua introdução)?

7.4. Qual a relação da formação com os processos de mudança organizacional?

7.5. Quem define os objectivos específicos da formação?

7.6. Recorrem a serviços externos especializados para a tomada de decisão? Quais? Qual o seu papel?

8. Relativamente às acções de formação direccionadas para os operacionais, gostava de saber:

8.1. Onde se realizam? Aqui na empresa e/ou no exterior? Recorrem a instituições especializadas em formação? Quais? Quais os critérios de selecção destas instituições? Quem toma estas decisões?

8.2. Quais os níveis de qualificação alvo destas acções de formação (encarregados, chefes de secção e chefes de equipa; profissionais de produção [saber quais]; praticantes/aprendizes [saber quais])?

8.3. Quais os objectivos que se pretendem atingir no que se refere à qualificação dos trabalhadores (recomposição interna: reclassificação/especialização; aperfeiçoamento; reciclagem; reconversão/reclassificação e reconversão externas)?

8.4. Quais os critérios privilegiados para seleccionar os trabalhadores que vão ser alvo de formação? Qual o grau de participação dos trabalhadores nesta decisão? (imposta; negociada; voluntária; etc.) Como se processa a sua selecção?

8.5. Qual tem sido o grau de adesão dos trabalhadores a estas iniciativas?

8.6. Tem noção da duração mínima e máxima aproximada destas acções? Ocorrem mais frequentemente em horário laboral e/ou pós-laboral?

8.7. E quanto aos conteúdos da formação? Que tipo de conteúdos é que são ministrados (formação profissional de conteúdo prático, técnico, metodológico, teórico, comportamental/relacional; formações gerais escolares)?

8.8. Quais as modalidades de aprendizagem que são privilegiadas? [formação no posto de trabalho; em sala de aula; em alternância (na empresa e fora da empresa; no posto de trabalho e em sala de aula)]?

8.9. A formação que ministram aos trabalhadores dá origem a algum diploma? Qual a sua validade e reconhecimento interno e externo?

8.10. A empresa costuma organizar acções de acompanhamento da formação? De que tipo (acções de motivação; de sensibilização; de integração; de esclarecimento, etc.)? Em que momentos?

8.11. Costumam fazer uma avaliação da formação? É uma prática habitual da empresa? Como se processa esta avaliação? Que tipo de instrumentos são usados? Quais os critérios privilegiados (resultados globais da empresa, desempenho individual, desempenho da equipa, motivação, etc.)? A quem são comunicados os resultados desta avaliação?

9. Relativamente à concepção da formação dirigida aos operacionais:

9.1. Como se costumam elaborar os programas das acções de formação? De que forma são elaborados (formação de catálogo; formação de catálogo adaptada à necessidades da empresa e características dos trabalhadores; formação concebida internamente; etc.)?

9.2. Quem são os seus responsáveis? Quem é que intervém na sua concepção? Quais as pessoas, instituições ou empresas envolvidas neste processo de concepção da formação?

9.3. Qual o grau de influência e de participação dos trabalhadores na definição dos conteúdos de formação?

9.4. Quem são os formadores (internos; externos)? Quais as suas qualificações (fornecedor de equipamento; monitores internos; técnicos especializados em formação e/ou áreas específicas; etc.)?

10. Como caracteriza o grau de motivação, de envolvimento e de participação dos trabalhadores na formação?

11. Quais as principais dificuldades com que a empresa se depara na área da formação (relativas a orçamentos, estruturas físicas de formação, concepção da formação, formadores, características dos próprios formandos, etc.)?

12. Quais as principais vantagens e inconvenientes com que empresa se confronta no domínio da formação dos trabalhadores?

13. Qual a relação entre as práticas de formação e a gestão dos RH nos seguintes domínios:

13.1. recrutamento e selecção de pessoal?

13.2. mobilidade interna funcional (entre postos de trabalho, entre secções/unidades orgânicas)?

13.3. promoções e gestão de carreiras?

13.4. política salarial?

13.5. afastamento e/ou despedimento de trabalhadores?

13.6. práticas de informação e comunicação?

14. Quem são os trabalhadores operacionais chave da empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções mais importantes/estratégicas/decisivas para a prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?

15. Quem são os trabalhadores operacionais secundários da empresa, ou seja, aqueles que desempenham os papéis/as funções facilmente substituíveis e menos importantes na prossecução dos objectivos da empresa (categorias profissionais; profissões)?

16. Estes trabalhadores são alvo de práticas de formação diferenciadas? Em que domínios? De que forma? Exemplifique-me.

16. Em termos de balanço global, qual a sua opinião acerca da formação desenvolvida?

16.1. Qual o contributo da formação para a realização do projecto da empresa?

16.2. E concretamente, para a concretização das mudanças organizacionais que se têm vindo a implementar na empresa?



## **ANEXO 5.L**

### **GUIÃO DE ENTREVISTA AOS RESPONSÁVEIS POR PROJECTOS DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL**

#### **NOTA INTRODUTÓRIA:**

- Apresentação individual e institucional
- Apresentação do estudo

#### **I. CARACTERIZAÇÃO DOS PROJECTOS DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL**

1. Em que é que consiste .... (descrição do projecto)?
2. Quais as razões que presidiram ao desenvolvimento deste projecto (motivos/ necessidades a que responde)?
3. Quem desencadeou a necessidade de desenvolvimento deste projecto?
4. Quem é que concebeu o projecto?
5. Como é que foi concebido (métodos utilizados)?
6. Qual o seu grau de envolvimento no projecto?
7. Em que fase de implementação se encontra o projecto?
8. Que instrumentos estão a ser utilizados no desenvolvimento do projecto (procedimentos e modos de implementação)?
9. Que resultados se pretendem atingir com o desenvolvimento do projecto?
10. Quem são os indivíduos directamente afectados pelo projecto (em termos dos seus desempenhos/funções)?

10.1. Estes encontram-se directamente envolvidos no desenvolvimento do projecto?

10.2. Que medidas foram implementadas no sentido de incentivar o envolvimento dos indivíduos directamente afectados pelo projecto (motivação, informação, participação activa em todas/em determinadas fases)?

10.3. Estes trabalhadores são alvo de práticas de gestão de RH diferenciadas, nomeadamente no domínio da formação? De que forma? Exemplifique-me.

10.4. Indique-me o nome de alguns destes trabalhadores e as secções a que pertencem (explicar a necessidade de identificar profissionais para entrevistar).

11. Quem não é directamente afectado pelo projecto (nos seus desempenhos/ funções) é ou foi de alguma forma envolvido no seu processo de desenvolvimento (motivação, informação, participação activa [modalidades] e não participação)?

11.1. Indique-me o nome de alguns dos trabalhadores não directamente envolvidos no processo e as secções a que pertencem (explicar a necessidade de identificar profissionais para entrevistar).

12. Quais as razões que explicam a escolha deste tipo de envolvimento diferenciado (processos e critérios de selecção)?

13. Existem ou existiram comportamentos de resistência ao processo? Da parte de quem (secções, departamentos, funções, profissionais – idade, escolaridade, qualificação, antiguidade, sexo, funções)?

14. Qual o grau de motivação dos trabalhadores para o projecto? Que formas assume esta motivação (pedir exemplificações)?

15. Qual o papel das chefias directas e dos encarregados no desenvolvimento do projecto? Que tipo de actividades têm ficado a seu cargo?

<p style="text-align: center;"><b>II. IMPACTES ORGANIZACIONAIS E OCUPACIONAIS DO PROJECTO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL</b></p>
---

16. Qual a relação deste projecto com o sistema técnico da empresa (tipo de tecnologia utilizada; processo produtivo; objectivos de racionalização; produtos produzidos)?

17. Qual a relação deste projecto com a organização do trabalho na área da produção, manutenção e chefia (logística interna, organização dos postos de trabalho e desempenhos, reestruturação, criação, fusão e desaparecimento de postos de trabalho)? Em que postos de trabalho? Porquê?

18. Quais as consequências/impactes do projecto ao nível competências requeridas? São diferentes das competências já existentes?

19. O projecto de mudança organizacional é/foi acompanhado por medidas de formação? De que tipo? Com que objectivos? Destinadas a quem?

20. O desenvolvimento do projecto teve implicações no domínio da gestão dos RH, nomeadamente ao nível:

20.1. do recrutamento e selecção de pessoal?

20.2. da mobilidade interna funcional (entre postos de trabalho, entre secções/unidades orgânicas)?

20.3. das promoções e gestão de carreiras?

20.4. da política salarial?

20.5. do afastamento e/ou despedimento de trabalhadores?

20.6. das práticas de informação e comunicação?

20.7. de avaliação do desempenho dos trabalhadores?

21. Durante a implementação do projecto de mudança têm vindo a ser desenvolvidas actividades de acompanhamento, tais como discussões de reflexão, análise de problemas? Quem participa nestas actividades? Quais são os seus objectivos?

22. O projecto de mudança organizacional é acompanhado de medidas de avaliação? De que tipo? Com que objectivos?

<b>III. CONTRIBUTOS DO PROJECTO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL PARA A EMPRESA</b>
--

23. Como se enquadra o projecto de mudança organizacional no historial da empresa?

24. Quais os contributos do projecto para a prossecução dos objectivos a curto, médio e longo prazos da empresa (integração de objectivos e contributos gerais)?

25. Como se enquadra o projecto de mudança organizacional na estratégia da empresa (integração na estratégia)?

26. Como se integra o projecto de mudança organizacional com outros projectos em curso, já introduzidos ou previstos para a empresa (integração no processo de desenvolvimento da empresa)?

**ANEXO 5.M****FICHA RESUMO DE CONTACTO**

**Empresa:** \_\_\_\_\_ **Data do contacto:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Morada:** \_\_\_\_\_

**Telef.** \_\_\_\_\_ **Data actual:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Local da entrevista:** \_\_\_\_\_

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

**Cargo ocupado:** \_\_\_\_\_

**Escolaridade:** \_\_\_\_\_

**Antiguidade:** \_\_\_\_\_

1. Síntese da informação obtida para cada questão colocada

Questão	Informação

2. Outros pontos interessantes neste contacto

3. Que novas hipóteses foram sugeridas?

4. Onde se deverá centrar mais as questões em outros contactos posteriores?

5. Percepções/preocupações/observações



**ANEXO 5.N****GRELHA DE OBSERVAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

**ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**  
(por secção/célula – unidade funcional)

**SECÇÃO/CÉLULA:** \_\_\_\_\_

<b>1.ORGANIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO</b>	
<b>2.TIPO DE TRABALHO PREDOMINANTE</b>	
<b>3.TIPO DE EQUIPAMENTO PREDOMINANTE</b>	
<b>4.OCUPAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO</b>	
<b>5. TIPO DE PRODUÇÃO PREDOMINANTE</b>	
<b>6.TRABALHADORES COM FUNÇÕES ESTRATÉGICAS OU CRÍTICAS</b>	
<b>7.TRABALHADORES COM FUNÇÕES SECUNDÁRIAS E SUBSTITUÍVEIS</b>	

## Listagem de itens e códigos para preenchimento da grelha

### 0. Secções

- Identificação de cada uma das células/secções produtivas incluindo as secções de manutenção e conservação.

### 1. Organização dos postos de trabalho

- [1.1] Cadeia/linha
- [1.2] Em grupo/em equipe
- [1.3] Trabalho isolado/independente
- [1.4] Outro. Qual?

### 2. Tipo de trabalho predominante

- [2.1] Automatizado
- [2.2] Semi-automatizado
- [2.3] Mecanizado
- [2.4] Mecânico-manual
- [2.5] Manual
- [2.6] Outro. Qual?

### 3. Tipo de equipamento predominante

#### 3.1. Identificação do tipo equipamento

#### 3.2. Definir o seu grau de automatização

- [3.2.1] Máquinas ferramentas de comando numérico
- [3.2.2] Robots
- [3.2.3] Componentes robotizados
- [3.2.4] Veículos auto-guiados (VAG)
- [3.2.5] Centros de maquinagem
- [3.2.6] Outro. Qual?

### 4. Ocupação dos postos de trabalho pelos trabalhadores

- [4.1] Sempre o mesmo posto de trabalho
- [4.2] Postos de trabalho semelhantes dentro do mesmo sector/secção
- [4.3] Postos de trabalho diferenciados dentro do mesmo sector/secção
- [4.4] Postos de trabalho semelhantes entre sectores/secções diferentes. Identifique-as
- [4.5] Postos de trabalho semelhantes entre sectores/secções diferentes. Identifique-as
- [4.6] Outro. Qual?

### 5. Tipo de produção predominante

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| [5.1.1] Unitária ou protótipos | [5.2.1] Lote/ <i>stock</i>        |
| [5.1.2] Grandes séries         | [5.2.2] Encomenda cliente interno |
| [5.1.3] Pequenas séries        | [5.2.3] Encomenda cliente externo |
| [5.1.4] Outro. Qual?           | [5.2.4] Outro. Qual?              |

6. Identificar os trabalhadores (categorias profissionais ou profissões) que desempenham os papéis e as funções mais importantes/estratégicas/decisivas para a prossecução dos objectivos da empresa e para os quais lhes sejam exigidos maiores conhecimentos e capacidades.

7. Identificar os trabalhadores (categorias profissionais ou profissões) que desempenham os papéis e as funções secundárias no seu contributo para a prossecução dos objectivos da empresa e para os quais lhes sejam exigidos menores conhecimentos e capacidades.



## **ANEXO 5.O**

### **GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO CONTEÚDO DA ACTIVIDADE DE TRABALHO**

Considera-se que o conteúdo da actividade de trabalho se define por compósito de opções relativas a quatro eixos analíticos:

- o eixo técnico-organizacional;
- o eixo sujeito;
- o eixo relacional;
- o eixo condições materiais de exercício do trabalho.

Aborda-se de seguida o desdobramento de cada um destes eixos analíticos em dimensões, as quais serão por sua vez decompostas em subdimensões, estas operacionalizadas em indicadores que nos permitem dar conta das especificidades do conteúdo da actividade de trabalho nos dois domínios de tarefas em análise.

#### **I. Eixo técnico-organizacional**

##### **A. Contexto da actividade de trabalho observada no seio do processo produtivo das empresas**

###### **a) Domínio de tarefas objecto de estudo**

Do ponto de vista das actividades materiais, corresponde ao conceito de operação unitária. Este é definido como um domínio da actividade de trabalho onde se processam mudanças significativas de estado nos “inputs” produtivo e não a uma descrição das tarefas ou de postos de trabalho. Do ponto de vista cognitivo, ao considerar-se que o conhecimento é um reflexo da realidade objectiva na perspectiva de Hoc (in Malglaive, 1995, p. 144), faz-se equivaler o conceito de operação unitária ao de domínio de tarefas definido “pelo conjunto estruturado de objectos, de descritores de propriedades destes objectos, de operações sobre eles, e que dizem respeito às tarefas objectivamente realizáveis neste conjunto em função dos objectos que contém, das suas propriedades e das limitações que estas propriedades constituem” aos quais correspondem sistemas de representação e tratamento próprios (Malglaive, 1995, p. 144).

## **b) Localização do domínio de tarefas na cadeia operatória do processo produtivo**

O conceito de cadeia operatória ou cadeia de fabricação é definido como um processo técnico constituído por fases ou etapas, as quais se subdividem em sequências de operações<sup>1</sup> (Balfet in Balfet, 1991 (dir.)), concretizadas em acções que se traduzem em gestos, onde se mobilizam meios materiais (ex: máquinas, ferramentas., etc) e cognitivos (saberes).

## **c) Unidade funcional**

Integração funcional dos domínios de tarefas em análise na globalidade da cadeia operatória do processo produtivo.

## **d) Cadeia operatória do domínio de tarefas**

d.1) Descrição global da cadeia operatória a montante e a jusante do domínio de tarefas;

d.2) Lugar do domínio de tarefas na cadeia operatória processo produtivo.

Definido enquanto actividade central (actividade significativa e crítica na cadeia operatória da fábrica, relativamente aos seus impactos nos resultados finais e na missão da empresa) ou actividade secundária (actividade que não constitui o cerne do processo de transformação e que, eventualmente, pode ser subcontratada).

## **e) Organização do trabalho**

Modalidade de desempenho da actividade de trabalho: desenvolvido de forma isolada; desenvolvido em linha; desenvolvido em equipa.

## **B. Actividade de trabalho**

### **a) Conteúdo da actividade de trabalho**

a.1) Descrição da actividade de trabalho;

Conjunto de actividades de trabalho características do domínio de tarefas.

a.1.1) Descrição genérica da actividade de trabalho;

a.1.2) Discriminação detalhada das acções técnicas de trabalho.

a.2) Tipo de actividades desempenhadas;

a.2.1) Actividades principais;

Definidas enquanto operações específicas e centrais no desempenho laboral: estudo e interpretação (desenhos, planos e fichas técnicas, ...); preparação do trabalho (de matérias-

---

<sup>1</sup> Nesta perspectiva de orientação antropológica, as operações são consideradas a unidade de base da acção técnica e os gestos técnicos ou elementares (também designados de átomo técnico) uma acção que é executada sem interrupção no seio de uma operação (Balfet, 1991 (dir.)). Porém, o nosso estudo da actividade de trabalho limita-se ao nível analítico das fases ou etapas da cadeia operatória e respectivas operações, não se aprofundando na análise o nível dos gestos.

primas, de componentes, do equipamento – máquinas e ferramentas; afinação<sup>2</sup> e regulação<sup>3</sup> do equipamento e aferição do EIM (equipamento de inspeção e medida); execução; controlo da execução;

a.2.2) Actividades auxiliares;

Definidas como operações não constitutivas do núcleo central específico do desempenho laboral: manutenção preventiva (lubrificação, limpeza, correcção de desvios); manutenção curativa.

### **b) Natureza das acções técnicas de trabalho desempenhadas**

Consideram-se dois grandes tipos de acções: as acções materiais, definidas enquanto práticas concretas relativas “ao mundo de tudo o que é” (prática); as acções simbólicas, definidas como as práticas mentais relativas “ao mundo de tudo o que é conhecido”, a um “mundo concebido” através de um sistema linguagem-representação. Conjunto de concepções desde que sejam expressas, enunciadas e formalizadas numa qualquer linguagem (teoria) (Malglaiive, 1995, p. 39-46).

### **c) Tipo de sequência das acções técnicas de trabalho desempenhadas**

Definidas enquanto actividades sucessivas (desenvolvidas numa única sequência e convergentes para um subproduto intermédio ou final ou produto final - ex.: actividades de montagem) ou actividades paralelas (decorrem em simultâneo e de forma divergente conduzindo a um subproduto intermédio ou final ou produto final).

### **d) Cadência de trabalho**

Consideram-se três tipos de cadências de trabalho: imposta pela máquina; concedida ou pré-definidas normativamente em ordem de trabalho; definida pelo trabalhador.

### **e) Constrangimentos do ritmo de trabalho**

Refere-se às exigências de intervenções em termos do ritmo de trabalho: muito rápidas; rápidas; moderadas; lentas; de acordo com o ritmo do trabalhador; de acordo com o comportamento do produto em curso de fabrico.

### **f) Tipo de intervenção**

f.1) Frequência da intervenção;

---

<sup>2</sup> Por afinação do equipamento entende-se as operações de preparação mecânica e manual de máquinas e de ferramentas (designadamente, prensas, mandriladoras, fresadoras, buris). No domínio da tecnologia mecânica é designada de *set up* mecânico.

<sup>3</sup> Por regulação entendemos o cálculo e a introdução de parâmetros nos equipamentos automatizados – fundamentalmente CNC – os quais são inseridos após uma montagem mecânica das ferramentas na máquina. No domínio da tecnologia mecânica é designada de *set up* informático.

A intervenção pode ser efectuada: em cada ciclo<sup>4</sup>; sempre que necessário (ex.: intervenção é desencadeada face a um factor que obstaculiza o prosseguimento do fluxo produtivo);

f.2) Variabilidade da intervenção;

Consideram-se dois tipos de intervenções: intervenções estereotipadas, em que se desenvolvem gestos e actividades semelhantes ou iguais durante uma parte significativa de um dia normal de trabalho; intervenções diversificadas, quando se desenvolvem gestos e actividades semelhantes e diferentes durante uma parte significativa do dia normal de trabalho;

f.3) Objectivo da intervenção.

A intervenção pode ser direccionada para: o subproduto ou produto, quando a actividade de trabalho recai directamente sobre o subproduto ou produto, sendo o mesmo o elemento central da actividade do trabalhador; a máquina, nos casos em que a actividade de trabalho se desencadeia directamente sobre o equipamento, sendo a máquina o elemento central da actividade do trabalhador.

**g) Finalidade da actividade de trabalho**

g.1) Objectivo da actividade;

Definido enquanto contribuição específica da actividade para o produto final: obtenção de um subproduto intermédio, quando o trabalhador realiza parte de uma actividade mais ampla terminada por outrem; obtenção de um subproduto final, nos casos em que o trabalhador desenvolve um conjunto de actividades em que obtém um subproduto final, o qual não sofre mais nenhum processo de transformação antes de ser integrado no produto final; obtenção de um produto final, em que o trabalhador desenvolve a actividade completa de trabalho, desde o princípio ao fim.

g.2) Padrões de qualidade do desempenho.

Consideram-se três tipos de padrões: rigorosos e exactos; com tolerâncias estritas; com tolerâncias alargadas (valores aproximados).

---

<sup>4</sup> Por ciclo entendemos o conjunto das tarefas que constituem o núcleo central da actividade de trabalho e são desenvolvidas de forma sequencial e repetida durante um dia normal de trabalho.

## **C. Equipamento técnico**

### **a) Tipo de equipamento**

a.1.1) Máquinas: máquinas de tipo convencional (universal<sup>5</sup>/especializada<sup>6</sup>); máquina semi-automática<sup>7</sup> (universal<sup>8</sup>/especializada<sup>9</sup>); máquina automatizada (de transferência<sup>10</sup>);

a.1.2) Ferramentas auxiliares: ferramentas não autónomas (ex. martelo, chave parafusos, chaves dinamométricas, limas, pinças, buris); ferramentas autónomas (ex. polidores, furadores, aparafusadora, rebitadoras);

a.2) Equipamento de inspecção e medida (EIM): equipamento sem regulação (calibres passa/não passa, blocos-padrão, réguas, etc.); equipamento com regulação (paquímetros, micrómetros, calibres, lâminas, etc.).

### **b) Tipo de intervenção no equipamento**

b.1) Modos de intervenção no equipamento;

Consideram-se três modos de intervenção sobre o equipamento: a intervenção passiva ou indirecta através de actividades de vigilância e controlo; intervenção activa e directa baseada numa interacção concreta e mediata com o equipamento; intervenção à distância através de actividades exercidas em painéis de comandos informáticos;

b.2) Continuidade da intervenção no equipamento;

A continuidade da intervenção no equipamento pode ser ininterrupta (em que a continuidade só é interrompida quando é emitido um sinal informativo – sonoro, visual, etc. – do equipamento ou produto, ou quando surge um imprevisto ou perturbação-chave); ou estar sujeita a paragens obrigatórias e necessárias ou ainda a paragens possíveis e contingentes;

---

<sup>5</sup> As máquinas universais, máquinas-utensílios ou máquinas flexíveis ou reversíveis caracterizam-se por terem uma capacidade de execução de um grande número diversificado de operações de acordo com o tipo de ferramentas que lhes são acopladas (Bernoux, s.d., p. 47).

<sup>6</sup> As máquinas especializadas executam apenas uma operação, ainda que a possam executar em várias peças em simultâneo (Bernoux, s.d., p. 48).

<sup>7</sup> As máquinas semi-automáticas asseguram a transformação da matéria de forma automática, apesar de implicarem operações humanas manuais regulares de alimentação e evacuação da mesma.

<sup>8</sup> Idem nota. As máquinas universais, máquinas-utensílios ou máquinas flexíveis ou reversíveis caracterizam-se por terem uma capacidade de execução de um grande número diversificado de operações de acordo com o tipo de ferramentas que lhes são acopladas (Bernoux, s.d., p. 47).

<sup>9</sup> Idem nota. As máquinas especializadas executam apenas uma operação, ainda que a possam executar em várias peças em simultâneo (Bernoux, s.d., p. 48).

<sup>10</sup> A máquina de transferência, como a designa Bernoux, efectua uma multiplicidade de operações, para além de garantir a transferência interna das peças no seu seio ou entre máquinas de transferência, cada uma das quais se põe em marcha automaticamente quando a peça está diante dela (s.d., p. 49).

b.3) Meios de intervenção no equipamento;

Definem-se os seguintes meios de intervenção: intervenção directa manual com o auxílio de ferramentas; intervenção directa manual sem o auxílio de ferramentas; intervenção por via da introdução de dados previamente definidos; intervenção por via da introdução de dados calculados pelo operador em função das especificações da máquina e do produto e respectivos ajustamentos resultantes do comportamento dos mesmos;

b.4) Precisão da intervenção sobre o equipamento;

Consideram-se três graus de precisão da intervenção: intervenção rigorosa e exacta; intervenção com tolerâncias estreitas; intervenção com valores ou acções aproximadas;

b.5) Acções técnicas sobre o equipamento.

Montagem de ferramentas; afinação de máquinas e ferramentas; regulação das máquinas; atenção e controlo no funcionamento; manutenção preventiva (lubrificação, limpeza, aprovisionamento de óleos e emulsões); manutenção curativa.

**c) Meios de detecção de disfuncionamentos no equipamento**

A detecção dos disfuncionamentos no equipamento pode assumir as seguintes formas de expressão: sinais abstractos, caso se trate de informação numérica e alfa-númerica veiculada pelos mostradores de painéis de comando e pelos EIM reguláveis (adaptado de Costa, Guerreiro et al, 1984, p. 29) na medida em que são sinais existentes no domínio das ideias e sem base material; sinais concretos explícitos, caso se tratem de sinais materiais manifestos e claros visíveis directamente por medições com EIM regulados (passa/não passa), níveis de óleo, defeitos visíveis impregnados no produtos, paragens automáticas de máquinas e ferramentas autónomas; sinais concretos implícitos, caso se tratem de sinais subentendidos e tácitos, não expressos claramente mas provenientes d observação do equipamento (ligados a ruídos, alteração de marcha, estados materiais e de funcionamento da máquina, etc.) (Costa, Guerreiro et al, 1984, p. 29).

**D. Perturbações chave**<sup>11</sup>

**a) Perturbações-chave do domínio de tarefas**

Remete para os problemas, os disfuncionamentos ou incidentes que surgem na operação unitária e que afectam “a qualidade, a quantidade, o prazo, os custos operacionais ou os custos sociais ou condições de trabalho” (Teixeira, 1996, p. 45).

---

<sup>11</sup> Procura-se reter a atenção sobre as perturbações-chave que afectam a actividade de trabalho dos operacionais dos dois domínio de tarefas em análise e que, simultaneamente, exigem uma actuação da sua parte, ainda que possam não estar sob esfera de exercício autónomo.

## **b) Actuação face às perturbações-chave**

### **b.1) Tipo de actuação face às perturbações-chave;**

Definido enquanto acções desencadeadas no sentido de controlar e regular as perturbações-chave: acções de diagnóstico; acções de comunicação da perturbação-chave; acções de requisição da resolução da perturbação-chave; acções de participação na resolução da

### **b.2) Sujeitos envolvidos na resolução das perturbações-chave.**

Colegas de trabalho; responsável directo; responsável/coordenador de turno; trabalhadores especialistas afectos ao domínio de tarefas pertencente a serviços de apoio ou funcionais internos – os responsáveis especialistas (ex: afinador, ferramenteiro, afiador, controlador de área, responsáveis pela produção, qualidade, engenharia); técnicos especializados pertencentes a serviços de apoio ou funcionais externos à unidade funcional (ex.: técnico de manutenção, electricista, técnico de ferramentaria, responsável e/ou equipa de segurança, higiene e saúde, auditor); trabalhadores pertencentes a unidades funcionais a montante (fornecedores) e a jusante (clientes)); trabalhador.

## **c) Consequências das perturbações-chave**

### **c.1) Sobre o produto do trabalho;**

Quebras de produção; quebras de qualidade do produto; encaminhamento do produto para recuperação; recuperação do produto; rejeição de peças e constituição de sucata; *stocks* em excesso ou em falta; impedimento da prossecução da actividade a jusante;

### **c.2) Sobre os trabalhadores.**

Ausência de sanções; existência de sanções positivas ou negativas de carácter simbólico ou pecuniário; alteração da afectação dos trabalhadores aos postos de trabalho.

## **d) Localização das perturbações-chave na cadeia operatória**

Considera-se o tipo de actividades da cadeia operatória que são afectadas pelas perturbações-chave: afectam as actividades principais; afectam as actividades auxiliares.

## **II. Eixo sujeito**

### **a) Presença do trabalhador face à actividade de trabalho**

A presença do trabalhador pode ser: permanente, caso se veja impossibilitado de se ausentar, com excepção de causas justificáveis e pontuais; permanente, com possibilidade de se ausentar, caso assegure a sua substituição; presença permanente, com possibilidade de se ausentar, independentemente de assegurar ou não a sua substituição; presença intermitente.

## **b) Áreas de exercício da autonomia**

Definiram-se as seguintes áreas de exercício da autonomia: decisão face à alteração dos procedimentos (ex.: modificação da ordem das operações, ajustamento de parâmetros, rejeição de ferramentas, matérias-primas, componentes); planeamento e controlo do tempo de trabalho; responsabilidade face a erros/defeitos dos produtos ou subprodutos, matérias-primas, componentes ou peças, equipamento (máquinas, ferramentas e EIM) e face à resolução de perturbações-chave.

## **c) Controlo sobre o trabalho**

### c.1) Controlo exercido sobre o trabalhador;

Três tipos de controlo foram considerados: controlo intenso, caso a actividade esteja completamente prescrita; controlo moderado atendendo às especificações predefinidas de tal modo que admite modificações de procedimentos desde que se garanta o cumprimento dos parâmetros do produto final; discricionário, em que existe uma liberdade total no desenvolvimento da actividade de trabalho.

### c.2) Tipo de controlo exercido sobre o trabalho;

O controlo exercido sobre o trabalho pode ser realizado pelos próprios trabalhadores estando-se face a uma situação de autocontrolo ou por terceiros, e neste caso a situação é de heterocontrolo.

### c.3) Momento de exercício do controlo;

Reve-se os momentos de exercício do auto e heterocontrolo: inexistente; no início da cadeia operatória do domínio de tarefas; no decurso da cadeia operatória do domínio de tarefas; sobre o resultado final.

### c.4) Enfoques de exercício do controlo.

Reve-se os objectos sobre os quais os trabalhadores exercem algum controlo: equipamentos (máquinas, ferramentas, EIM); produto ou subproduto final ou intermédio; perturbações-chave; procedimentos, normas e regras.

## **d) Retro-informação acerca do trabalho**

Modos de acesso à informação acerca do desempenho laboral diário: a execução do trabalho proporciona por si mesma o conhecimento dos resultados atingidos; conhecimento dos resultados por outrem (colegas de trabalho, responsável directo e indirecto); conhecimento dos resultados por canais formais de circulação e troca da informação (placares informativos, relatórios, painéis electrónicos de controlo do desempenho, etc.).



#### **e) Conhecimento da finalidade do trabalho**

O conhecimento possuído pelo trabalhador acerca do contributo da actividade de trabalho que desenvolve quer para o produto final quer para a sua utilização pelo cliente é classificado em três graus: conhece de forma precisa; tem uma ideia vaga; desconhece.

#### **f) Requisitos necessários para o desenvolvimento da actividade de trabalho**

f.1) Educação escolar: nível de escolaridade exigido para a ocupação;

f.2) Formação profissional: número de horas de formação no posto de trabalho; número de horas de formação em sala de aula;

f.2.1) Formação inicial: aquando da iniciação dos trabalhadores na actividade de trabalho;

f.2.2) Formação contínua: no decurso da trajectória profissional nas empresas.

f.3) Tempo de aprendizagem mínimo estimado no posto de trabalho na ausência de formação profissional;

Tempo definido pelas empresas para o exercício da actividade, caso não haja lugar à formação formal.

f.4) Experiência profissional.

É aferida de acordo com o tempo de permanência na ocupação: iniciante ou aprendiz; titular e experiente.

#### **g) Categoria profissional**

Refere-se à classificação profissional atribuída aos trabalhadores de acordo com as funções desempenhadas, as quais podem ser atribuídas de acordo com as categoria profissionais vigentes no CCT ou concebidas internamente pelas empresas.

#### **h) Sexo**

#### **i) Amplitude etária dos trabalhadores**

### **III. Eixo relacional**

#### **a) Relações entre colegas**

As relações que se estabelecem entre colegas podem ser: intensas; regulares; esporádicas ou ocasionais; ausentes.

#### **b) Relações funcionais**

Sujeitos com os quais se mantêm as relações funcionais: colegas de trabalho; técnicos especializados afectos à operação unitária pertencentes a serviços de apoio ou funcionais internos (ex.: afinador, ferramenteiro, afiador, controlador de área, responsáveis pela produção, qualidade, engenharia); técnicos especializados pertencentes a serviços de apoio ou funcionais externos à unidade funcional (ex.: técnico de manutenção, mecânico, electricista,

técnico de ferramentaria); clientes internos e externos à empresa; fornecedores internos e externos às empresas.

### **c) Relações hierárquicas**

Sujeitos com os quais se mantêm as relações hierárquicas: responsáveis directos e indirectos; responsáveis por áreas funcionais directamente afectas à operação unitária (produção, qualidade, engenharia; responsáveis não directamente afectos à operação unitária.

### **d) Tipos de supervisão recebida**

#### d.1) Estilos de supervisão;

Consideraram-se dois estilos de supervisão: a supervisão orientada para o trabalho (tipo de supervisão associado ao desempenho de um trabalho fragmentado e parcelar, sob o qual é possível exercer uma actividade de controlo intensa dada a pré-definição e afectação de actividades a cada trabalhador); supervisão orientada para o trabalhador (tipo de supervisão em que a preocupação incide sobre os aspectos humanos do trabalho, procurando-se formar boas equipas de trabalho para se atingir os objectivos definidos) (Blake; Mouton, 1964).

#### d.2) Modalidades de exercício da supervisão.

Definem-se três modalidades de exercício da supervisão: supervisão exercida directamente sobre o trabalhador; supervisão exercida por via do acompanhamento no desenvolvimento do trabalho; supervisão exercida através da análise e verificação do resultado final.

### **e) Modalidades de expressão utilizadas na actividade de trabalho**

Definem-se na perspectiva de Malglaive (1995) quatro modalidades de expressão: conceptual; retórica; figurativa; operativa.

### **f) Conteúdos da informação base da actividade de trabalho**

#### f.1) Informação recebida;

##### f.1.1) Conteúdos da informação recebida;

Diz respeito à informação necessária ao desempenho da actividade de trabalho: programa diário de trabalho; instruções de trabalho ou instruções operacionais; modos operatórios; planos técnicos; desenhos; cartas de controlo; rotas de fabrico.

##### f.1.2) Grau de precisão da informação recebida.

Consideram-se os seguintes graus de precisão da informação recebida: informação precisa; informação indicativa; informação pouco precisa.

#### f.2) Informação transmitida;

##### f.2.1) Conteúdos da informação transmitida;

Diz respeito à informação que os trabalhadores emitem na sua actividade de trabalho: informação de controlo do trabalho realizado (número de paragens e causas, total de componentes, subprodutos, produtos para recuperação e sucata e respectivas causas, tempos mortos e respectivas causas); preenchimento de formulário com informação quantitativa e gráfica resultante do controlo estatístico do processo (periodicidade da realização do controlo dimensional, valores encontrados); informação sobre defeitos ou conformidades; folha de produção (quantidades produzidas e respectiva qualidade); registo de ferramentas danificadas e respectivas causas; registo de requisição de novas ferramentas.

f.2.2) Grau de precisão da informação transmitida.

Consideram-se os seguintes graus de precisão da informação emitida: informação precisa; informação indicativa; informação pouco precisa.

#### **g) Modalidades de actuação face à informação**

Consideraram-se quatro modalidades de actuação face à informação: utilização imediata da informação; interpretação reflectida da informação; registo da informação; produção e transmissão da informação; análise e tratamento da informação.

#### **h) Modo de transmissão da informação**

A informação pode ser transmitida de forma codificada (ex.: por via de quadros, gráficos, nomenclaturas, quotas) ou directa (percepção imediata e directa – ex.: detecção imediata de defeitos e rejeição da peça).

#### **i) Terminologia da actividade**

Inventário dos vocábulos típicos que caracterizam a actividade de trabalho.

### **IV. Eixo condições materiais de exercício do trabalho**

#### **a) Postura**

Posição física predominante no exercício laboral: sentado; de pé.

#### **b) Equipamento de protecção utilizado**

Óculos; protectores de ouvidos (auriculares ou auscultadores); máscara; luvas; calçado de protecção; vestuário de protecção; dispositivos de segurança no equipamento.

#### **c) Meio físico de trabalho**

Caracterização do ambiente físico de trabalho relativamente a: ruído; iluminação; vibrações; temperatura ambiente; limpeza; antiguidade das instalações; pintura das instalações; possibilidade de interacção no espaço de trabalho.

#### **d) Organização do tempo de trabalho**

Horário normal, horário em turnos (rotativo ou fixo).

**e) Acidentes de trabalho**

Acidentes de trabalho decorrentes do exercício da actividade de trabalho desenvolvida.

**f) Doenças profissionais**

Doenças profissionais mais frequentes decorrentes do exercício da actividade de trabalho desenvolvida.

## ANEXO 5.P

### GUIÃO DE ENTREVISTA ESTRUTURADA AOS TRABALHADORES

1. Identificação institucional e profissional do investigador
2. Tema em análise: relações entre as mudanças na organização e formação dos trabalhadores
3. Secções/células e trabalhadores em análise: critérios de selecção
4. Garantir a independência face à empresa, à confidencialidade e ao anonimato da informação

#### I. TRAJECTÓRIA PROFISSIONAL

Em primeiro lugar gostava de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua vida profissional.

##### I.1. Trajectória profissional externa

##### I. 1.1. Trajectória profissional externa anterior à entrada na empresa

1. Com que idade começou a trabalhar? \_\_\_\_\_

2. Antes de vir trabalhar para esta empresa, teve outros empregos?

Sim  Quantos? \_\_\_\_\_ Não  → **Passar Q. 6**

3. Destes empregos que teve, quais os dois empregos que foram mais importantes para si? \_\_\_\_\_

---



---



---

##### I. 1.1.1. SITUAÇÃO DE EMPREGO EXTERNA I

4. Em relação ao primeiro emprego mais importante que teve antes de começar a trabalhar aqui na empresa, diga-me, por favor (questionar e explorar de forma a preencher quadro):

Emprego I Sector de actividade	Profissão/ Categoria profissional (V. grelha 1)	Situação na profissão (V. grelha 2)	Conteúdo do trabalho (V. grelha 3/4)

### I. 1.1.2. SITUAÇÃO DE EMPREGO EXTERNA II

5. Em relação ao outro emprego mais importante que teve antes de começar a trabalhar aqui na empresa, diga-me, por favor (questionar e explorar de forma a preencher quadro):

Emprego II Sector de actividade	Profissão/ Categoria profissional (V. grelha 1)	Situação na profissão (V. grelha 2)	Conteúdo do trabalho (V. grelha 3/4)

### I. 2. Trajectória profissional interna

Agora gostava de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua situação profissional nesta empresa

6. Há quantos anos trabalha aqui na empresa? \_\_\_\_\_  
(informação prévia disponível)

7. Dentro da empresa, ao longo deste tempo de trabalho, já ocupou vários postos de trabalho e já passou por várias situações profissionais?

Sim  Não  → Passar Q. 11

8. Descreva-me as tarefas que foi fazendo nestas diferentes actividades \_\_\_\_\_



*A partir desta 1ª abordagem, definir com o entrevistado uma primeira situação de emprego, a actual e uma outra intermédia que eleja como mais importante para serem alvo de análise*

#### I.2.1. PRIMEIRA SITUAÇÃO PROFISSIONAL NA EMPRESA

9. Nessa primeira situação de emprego, diga-me, por favor, qual era (questionar e explorar de forma a preencher o quadro):

Profissão/ categoria profissional (V. grelha 1)	Conteúdo do trabalho (V. grelha 3/4)	Exercício do trabalho (V. grelha 5)	Contrato de trabalho (V. grelha 6)	Salário base (V. grelha 7a)	Remunerações extra salário base (V. grelha 8)

### I.2.2. SITUAÇÃO PROFISSIONAL INTERMÉDIA NA EMPRESA

10. Relativamente à outra situação de emprego que considera mais importante, diga-me, por favor, qual era (**questionar e explorar de forma a preencher o quadro**):

Profissão/ categoria profissional (V. grelha 1)	Conteúdo do trabalho (V. grelha 3/4)	Exercício do trabalho (V. grelha 5)	Contrato de trabalho (V. grelha 6)	Salário base (V. grelha 7a)	Remunerações extra salário base (V. grelha 8)

### I.2.3. SITUAÇÃO PROFISSIONAL ACTUAL NA EMPRESA

11. Relativamente à sua situação profissional actual, diga-me, por favor, qual é (**questionar e explorar de forma a preencher o quadro**):

Profissão/ categoria profissional (V. grelha 1)	Conteúdo do trabalho (V. grelha 3/4)	Exercício do trabalho (V. grelha 5)	Contrato de trabalho (V. grelha 6)	Salário base (V. grelha 7a)	Remunerações extra salário base (V. grelha 8)

12. Faz horas extraordinárias?

Sim  Não


13. Quantas horas extraordinárias faz em média por semana? \_\_\_\_\_

### I.3. Actividades profissionais complementares

14. Além da sua profissão principal, tem tido outro tipo de actividades complementares?

Sim, às vezes (ocasionalmente)

Sim, sempre (regularmente)

Não   **Passar Q. 18**

15. Destas actividades quais as duas que considera serem/terem sido mais importantes para si? \_\_\_\_\_

16. Em relação a cada tipo de actividade complementar, diga-me, por favor (**questionar e explorar de forma a preencher quadro**):

Actividade complementar	Sector de actividade	Situação na profissão (V. grelha 2)	Profissão/ tipo de actividade (V. grelha 9)	N.º médio de horas de trabalho por semana (V. grelha 10)
I				
II				

17. Porque é que se tem dedicado a estas actividades? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### I.4. Trajectória de desemprego

18. Alguma vez esteve desempregado?

Sim  Quantas vezes esteve desempregado? \_\_\_\_\_

Não  **→ Passar Q. 21**

19. Quais foram as três situações de desemprego que o marcaram mais? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20. Relativamente a cada uma das situações de desemprego, diga-me, por favor qual foi (**questionar e explorar de forma a preencher o quadro**):

Situação de desemprego	Duração (V. grelha 11)	Origem do desemprego (V. grelha 12)	Razões do desemprego (V. grelha 13)
I			
II			
III			

## II. TRAJECTÓRIA EDUCATIVA

21. Com que idade abandonou a escola? \_\_\_\_\_

22. Qual o grau de escolaridade que concluiu? \_\_\_\_\_  
(informação prévia disponível)



23. Já frequentou cursos de formação?

Sim

Não  Porque é que nunca frequentou cursos de formação? → **Passar Q. 33**

---



---



---

24. Estes cursos foram feitos de forma independente da empresa ou promovidos pela empresa?

. Cursos feitos independentemente da empresa  **Responder Q. 25 -27**

. Cursos promovidos pela empresa  **Responder Q. 28 e seguintes**

## II.1. TRAJECTÓRIA FORMATIVA INDEPENDENTE DA EMPRESA

25. Quantos cursos de formação fez de forma independente da empresa? \_\_\_\_\_

26. Destes cursos, quais foram os três mais importantes para si? \_\_\_\_\_

27. Relativamente a cada um dos cursos de formação que tiveram mais importância para si, diga-me, por favor (**questionar e explorar de forma a preencher quadro**):

Cursos de formação	Designação/ tema/ título	Ano de frequência e duração	Decisão da frequência (V. grelha 14)	Razão da frequência (V. grelha 15)
I				
II				
III				

## II.2. TRAJECTÓRIA FORMATIVA PROMOVIDA PELA EMPRESA

28. Para cada um dos cursos de formação realizados sob responsabilidade da empresa, diga-me, por favor (**explorar e questionar apenas sobre a iniciativa e razões de frequência**):

Cursos de formação	Designação/ tema/ título (informação prévia disponível)	Ano e duração (informação prévia disponível)	Decisão da frequência (V. grelha 14)
I			

II			
III			
IV			
V			
VI			

29. Quais as razões que o levaram a frequentar estes cursos de formação? (escolher 2 e ordenar de forma decrescente) → **MOSTRAR CARTÃO 29**

- . Por gosto e para valorização pessoal
- . Devido a mudanças na empresa (técnicas, nas tarefas, no produto, na organização do trabalho, nos métodos de trabalho, no conteúdo do trabalho)
- . Para melhorar os conhecimentos profissionais
- . Para melhorar a minha situação profissional (salário, promoção, etc.)
- . Para conseguir uma situação de emprego estável
- . Para aprender as funções que desempenho/a profissão
- . Para aprender como funciona a empresa/o produto
- . Para ter uma bolsa de formação
- . Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

30. Quais pensa terem sido os principais contributos da formação para si? (escolher 3 e ordenar de forma decrescente) → **MOSTRAR CARTÃO 30**

- . Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho \_\_\_\_\_
- . Melhorar a capacidade de analisar e resolver problemas \_\_\_\_\_
- . Melhorar os conhecimentos sobre a forma de organizar o seu trabalho \_\_\_\_\_
- . Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho feito na secção/célula \_\_\_\_\_
- . Melhorar os conhecimentos acerca do funcionamento da fábrica \_\_\_\_\_
- . Melhorar a capacidade para falar e discutir os problemas de trabalho \_\_\_\_\_
- . Melhorar a capacidade de se relacionar com os chefes e com os colegas de trabalho \_\_\_\_\_
- . Melhorar a situação de emprego (ex: obter um melhor salário, ser promovido) \_\_\_\_\_
- . Conseguir maior segurança/estabilidade de emprego \_\_\_\_\_

. Conseguir fazer novas tarefas \_\_\_\_\_

. Ter maior independência/autonomia no trabalho \_\_\_\_\_

31. Pensa continuar a frequentar cursos de formação?

Sim  Porquê? \_\_\_\_\_

Não  \_\_\_\_\_

32. Quais os contributos da formação para a empresa? (escolher 1 opção) → **MOSTRAR CARTÃO 32**

. A formação permite aumentar a produtividade e qualidade do trabalho dos trabalhadores \_\_\_\_\_

. A formação permite ter um maior conhecimento sobre a forma como trabalho de cada um afecta o resultado global da empresa \_\_\_\_\_

. A formação é apenas uma forma da empresa ter mão-de-obra formada quase sem ter gastos \_\_\_\_\_

. A formação não é bem aproveitada pela empresa que não utiliza os conhecimentos dos trabalhadores \_\_\_\_\_

. A formação não vai ao encontro das necessidades dos trabalhadores \_\_\_\_\_

*Retomar aqui a entrevista para os entrevistados sem trajectória formativa*

33. Qual pensa ser a melhor forma para se adquirem os conhecimentos necessários ao trabalho que tem desenvolvido? (escolher 1 opção)

. Aprendizagem no exercício da actividade de trabalho \_\_\_\_\_

. Aprendizagem por via da formação profissional \_\_\_\_\_

### III. COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

#### III. 1. Características do trabalho actual

34. Diga-me quais são as fases do processo de fabrico desta fábrica? \_\_\_\_\_

---



---



---



---

35. E aqui na sua secção/célula, quais são as fases fundamentais do trabalho? \_\_\_\_\_

---



---



---

36. De entre as tarefas que se fazem no interior da sua secção/célula, diga-me qual a frequência com que as executa? → **MOSTRAR CARTÃO 36 (preencher em folha anexa)**

37. Costuma desempenhar ocasionalmente outras tarefas para além destas?

Sim  Quais e onde? \_\_\_\_\_

Não

38. Quando vai iniciar um trabalho como é que decide o que vai fazer? \_\_\_\_\_

39. Se tiver necessidade, que alterações pode fazer nas instruções de trabalho? \_\_\_\_\_

40. Tendo em conta as tarefas/funções que desempenha actualmente, diga-me quais as capacidades que lhe são necessárias? (escolher 5 e ordenar de forma decrescente) → **MOSTRAR CARTÃO 40**

. Capacidades para fazer tarefas simples e repetitivas \_\_\_\_\_

. Capacidades técnicas (ex: conhecimentos de hidráulica, pneumática, mecânica) \_\_\_\_\_

. Capacidade de lidar com situações novas \_\_\_\_\_

. Capacidade de interpretação e raciocínio \_\_\_\_\_

. Capacidade de liderança e comando \_\_\_\_\_

. Capacidade de comunicação, coordenação e trabalho em equipa \_\_\_\_\_

. Capacidade de trabalhar sozinho \_\_\_\_\_

. Capacidade de resolver problemas \_\_\_\_\_

. Capacidade de obediência e disciplina \_\_\_\_\_

. Capacidade de trabalhar com autonomia e de tomar iniciativas \_\_\_\_\_

. Capacidade de organização \_\_\_\_\_

. Capacidade de criticar e de reflectir \_\_\_\_\_

. Capacidade de aprender \_\_\_\_\_

. Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

41. Qual o grau de autonomia/independência com que realiza o seu trabalho? (escolher 1 opção)

—→ **MOSTRAR CARTÃO 41**

. Tem muito pouca independência porque nada pode dizer acerca do seu trabalho, estando os métodos estão definidos de forma pormenorizada \_\_\_\_\_

. Tem alguma independência porque toma algumas decisões acerca do seu trabalho, mas está quase tudo fora do seu controlo \_\_\_\_\_

. Tem muita independência porque decide tudo acerca do seu trabalho, tendo uma responsabilidade total sobre a forma como o faz \_\_\_\_\_

42. Até que ponto sabe como está a correr o seu trabalho? (escolher 1 opção)

. Consegue sempre saber como está a fazer o seu trabalho \_\_\_\_\_

. Nem sempre consegue saber como está a fazer o seu trabalho \_\_\_\_\_

. Nunca consegue saber como está a fazer o seu trabalho \_\_\_\_\_

43. Já sofreu algum acidente de trabalho?

Sim  Qual? \_\_\_\_\_

Não

44. Sofreu ou sofre de alguma doença profissional causada pelo seu trabalho?

Sim  Qual? \_\_\_\_\_

Não

### III.2. Evolução do trabalho

45. O seu trabalho tem sofrido modificações (centrar nos últimos 2 anos)?

Sim  Em que domínios? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Não  —→ **Passar Q. 57**

46. Quais as causas destas modificações no seu trabalho?

. Mudanças tecnológicas (ex: introdução ou melhoria de máquinas e ferramentas) \_\_\_\_\_

. Mudanças no tipo de organização do trabalho (ex: alterações na organização posto de trabalho, alterações no modo de executar o trabalho, modificações no *lay-out*) \_\_\_\_\_

. Alterações nas exigências do produto produzido \_\_\_\_\_

. Alterações nas exigências do processo produtivo \_\_\_\_\_

. Alterações nos modos de funcionamento da secção/célula (ex. alterações das chefias,

criação de secções/células) \_\_\_\_\_

. Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

47. Tem/Teve dificuldades em executar as novas tarefas?

Sim  Não  → **Passar Q. 49**

48. Que tipo de dificuldades é que tem/teve?

. Falta de conhecimentos \_\_\_\_\_

. Dificuldades de utilização dos equipamentos de trabalho (máquinas, ferramentas) \_\_\_\_\_

. Dificuldades de relacionamento com os chefes \_\_\_\_\_

. Dificuldades de relacionamento com os colegas de trabalho \_\_\_\_\_

. Estou/estava cansado de mudanças \_\_\_\_\_

. Desinteresse pelo novo trabalho \_\_\_\_\_

. Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

49. Estas novas tarefas exigem-lhe/exigiram-lhe novos conhecimentos?

Sim  Quais? \_\_\_\_\_ Não  Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

50. Acha que precisa/precisava de formação para fazer as novas tarefas?

Sim  Em que áreas? \_\_\_\_\_ Não  Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

51. Gosta mais deste trabalho ou do que fazia anteriormente?

Gostava mais do trabalho que fazia anteriormente

Gosto mais deste trabalho

É-me indiferente

Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Comparando as tarefas que faz actualmente com as que fazia anteriormente, diga-me, por favor:**

52. As tarefas agora são:

. Mais complicadas  . Mais simples  . Iguais

53. E são:

. Mais diversificadas  . Menos diversificadas  . Iguais

54. O ritmo com que faz o seu trabalho actualmente é:

. Maior  . Menor  . Igual

55. O grau de independência/autonomia que lhe é exigido actualmente no seu trabalho:

. Aumentou  . Diminuiu  . Igual

56. O grau de responsabilidade com que faz as suas tarefas actualmente é:

. Maior  . Menor  . Igual

### III.3. Aprendizagem

57. Como é que adquiriu os conhecimentos necessários para desempenhar as suas actividades aqui na empresa? **→ MOSTRAR CARTÃO 57 (escolher 3 e ordenar de forma decrescente)**

. Fui aprendendo ao resolver problemas \_\_\_\_\_

. Fui aprendendo ao fazer serviços noutras fábricas (pertencentes ou não ao grupo) \_\_\_\_\_

. Aprendi com colegas de trabalho mais experientes \_\_\_\_\_

. Aprendi com os chefes \_\_\_\_\_

. Aprendi com a colaboração de toda a equipa \_\_\_\_\_

. Fui aprendendo ao ocupar vários postos de trabalho \_\_\_\_\_

. Aprendi na escola \_\_\_\_\_

. Aprendi pelos cursos de formação \_\_\_\_\_

. Fui aprendendo ao ensinar outros trabalhadores \_\_\_\_\_

58. Acha que tem vindo a aprender no seu trabalho?

Sim  O que é que tem vindo a aprender? Não  Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

59. Dedicar algum do seu tempo de trabalho a ensinar outros colegas?

Sim  Quais colegas? \_\_\_\_\_ Não  **→ Passar Q. 61**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

60. E o que é que lhes ensina? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Agora, gostava de lhe fazer um conjunto de perguntas sobre o seu dia-a-dia de trabalho.**

61. No seu dia-a-dia de trabalho, com que frequência ...

<b>. ROTINAS DE TRABALHO</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Nunca</b>
61.1. experimenta novas maneiras de fazer o seu trabalho ou modifica a sua rotina de trabalho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.2. executa as suas tarefas cumprindo o que está definido nas instruções e regras? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>. COOPERAÇÃO</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Nunca</b>
61.3. discute com os seus colegas os problemas da sua secção/célula? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.4. discute problemas com colegas de outras secções/células? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.5. os seus chefes fazem reuniões consigo e com os seus colegas? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.6. os chefes o ajudam na execução do seu trabalho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.7. ajuda os seus colegas na execução do trabalho deles? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>. AUTO-REFLEXÃO</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Nunca</b>
61.8. pensa nos comportamentos que tem no seu trabalho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.9. modifica os seus comportamentos como resultado de apreciações dos chefes? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.10. fala com os seus colegas no decorrer do seu trabalho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>. INFORMAÇÃO</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Nunca</b>
61.11. fala com chefes quando tem dúvidas sobre assuntos menos claros? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.12. utiliza as informações disponíveis na secção/célula? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.13. tem conhecimento sobre a avaliação do seu desempenho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>. PARTICIPAÇÃO</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Nunca</b>
61.14. dá sugestões para se introduzirem modificações no seu trabalho? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.15. aplicam as sugestões que propôs? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61.16. costuma expor as suas opiniões? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- 61.17. os chefes pedem a sua opinião  
quando têm de tomar decisões sobre o seu trabalho? \_\_\_\_\_
- 61.18. os chefes costumam controlar o seu trabalho? \_\_\_\_\_

### III.4. Relações com perturbações<sup>1</sup> e com a materialidade do trabalho

62. Quais as principais perturbações, imprevistos ou problemas com que se depara no seu trabalho (mínimo 2)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*A partir desta primeira abordagem aferir se se tratam de perturbações relativas a erros ou falhas e preencher as questões 63 e seguintes; se se tratam de perturbações relativas a máquinas e ferramentas preencher as questões 65 e seguintes.*

63. Como é que detecta os erros ou falhas no seu trabalho? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

64. Como é que resolve os erros ou falhas?

- . Resolvo sozinho e não digo a ninguém, continuando o meu trabalho \_\_\_\_\_
- . Resolvo sozinho, mas peço conselhos aos colegas ou aos chefes \_\_\_\_\_
- . Peço aos meus colegas para me ajudarem a resolver \_\_\_\_\_
- . Chamo alguém da ferramentaria ou afinador para resolver \_\_\_\_\_
- . Comunico ao chefe e peço-lhe ajuda \_\_\_\_\_
- . Resolvo com a ajuda de alguém da ferramentaria ou o afinador  
que chamo para pôr ao corrente do que se passa \_\_\_\_\_
- . Comunico ao chefe para ele resolver \_\_\_\_\_
- . Alguém vem resolver, ensinando-me como se faz para que da próxima vez  
possa resolver o problema sozinho \_\_\_\_\_
- . Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

65. De todas as máquinas e ferramentas existentes na sua secção, com quais é que sabe trabalhar? E instrumentos de controlo dimensional?

- . Máquinas: \_\_\_\_\_
- . Ferramentas: \_\_\_\_\_
- . Controlo dimensional: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Incluem: erros ou falhas do tipo incorrecções na programação do trabalho, engano do trabalhador; defeitos do tipo não conformidades, atrasos no abastecimento de matérias-primas/componentes; problemas do tipo avarias no equipamento ou nas ferramentas; incidentes ou imprevistos diversos, ....

66. Quais são os sinais através dos quais identifica que há problemas nas máquinas e ferramentas? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

67. O que faz para resolver esses problemas nas máquinas e ferramentas?

. Resolvo sozinho e não digo a ninguém, continuando o meu trabalho \_\_\_\_\_

. Resolvo sozinho, mas peço conselhos aos colegas ou aos chefes \_\_\_\_\_

. Peço aos meus colegas para me ajudarem a resolver \_\_\_\_\_

. Chamo alguém da ferramentaria, afinação ou manutenção para resolver \_\_\_\_\_

. Comunico ao chefe e peço-lhe ajuda \_\_\_\_\_

. Resolvo com a ajuda de alguém da ferramentaria, afinação ou manutenção que chamo para pôr ao corrente do que se passa \_\_\_\_\_

. Comunico ao chefe para ele resolver \_\_\_\_\_

. Alguém vem resolver, ensinando-me como se faz para que da próxima vez possa resolver o problema sozinho \_\_\_\_\_

. Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

68. É costume ser chamado pelos seus colegas para resolver perturbações, erros ou falhas que surgem no trabalho deles?

Sim  Não  → **Passar Q. 70**

69. Como é que faz?

. Resolve a situação \_\_\_\_\_

. Ajuda a resolver a situação \_\_\_\_\_

. Ensina e ajuda a resolver a situação \_\_\_\_\_

. Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

70. Como é que faz o controlo da qualidade do que produz? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

71. Quais são os principais defeitos com que se depara quando está a fazer o seu trabalho? \_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

72. O que faz para os corrigir? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

73. Quais são as principais razões/causas da existência destes defeitos? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

74. Costuma ser chamado à atenção (punido, castigado) quando surgem problemas, erros ou falhas no seu desempenho?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

75. Sente-se pessoalmente responsável pelos resultados do seu trabalho?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

76. Como é que lida com situações inesperadas/imprevistas? (escolher 1 opção) →  
**MOstrar CARTÃO 76**

. Graças aos meus conhecimentos consigo lidar com situações imprevistas \_\_\_\_\_

. Se eu me esforçar consigo resolver a maioria dos problemas \_\_\_\_\_

. Nem sempre consigo resolver os problemas \_\_\_\_\_

. Nunca consigo resolver os problemas \_\_\_\_\_

77. Acha que aprende coisas novas a partir das perturbações, erros ou falhas?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### IV. AUTOCONCEITO

78. Para além do seu trabalho, sente-se preparado para desempenhar outras funções?

. Sim, dentro da sua actual secção/célula  Que funções? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

. Sim, noutras secções/células  Em quais e em que funções? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

. Não  Porquê? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

79. Para que outras funções acha que podia evoluir?

. Na secção/célula: \_\_\_\_\_

. Na fábrica: \_\_\_\_\_

80. Pensa que os conhecimentos que tem são adequados às tarefas/funções que desempenha?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

81. Pensa que está a evoluir na empresa? (escolher 1 opção)

. Sim estou a fazer progressos \_\_\_\_\_

. Não tenho a certeza se estou ou não a fazer progressos \_\_\_\_\_

. Não estou a fazer progressos \_\_\_\_\_

82. Considera-se insubstituível na sua secção/célula?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

82. Quais são as características profissionais que os seus chefes mais apreciam em si (mínimo 2)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## V. MODELOS DE GESTÃO E SATISFAÇÃO

84. Tendo em conta a empresa, diga-me como se sente no seu interior? (escolher 1 opção)

→ **MOSTRAR CARTÃO 84**

. Não sente que pertence à empresa \_\_\_\_\_

. Pertence a esta empresa, mas isso não tem qualquer importância \_\_\_\_\_

. Pertence a esta empresa e isso é importante para si \_\_\_\_\_

85. E tendo agora em conta a secção/célula, como se sente no seu interior? (escolher 1 opção)

→ **MOSTRAR CARTÃO 85**

. Não sente que pertence a esta secção/célula \_\_\_\_\_

. Pertence a esta secção/célula, mas isso não tem qualquer importância \_\_\_\_\_

. Pertence a esta secção/célula e isso é importante para si \_\_\_\_\_

86. Como vê o seu futuro aqui na empresa? (escolher 1 opção) → **MOSTRAR CARTÃO 86**

. Pensa continuar a trabalhar aqui para sempre \_\_\_\_\_

. Pensa continuar a trabalhar aqui caso tenha uma promoção \_\_\_\_\_

. Pensa sair daqui logo que arranje um emprego melhor \_\_\_\_\_

87. Encontra algum tipo de desafio pessoal no que faz?

Sim  → Que desafio(s)? \_\_\_\_\_ Não  → Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

88. O que é que mais gosta no seu trabalho? E o que menos gosta? (**centrar em aspectos intrínsecos e relacionais**)

. Aspectos positivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

. Aspectos negativos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

89. Qual o seu horário de trabalho?

Horário normal  Turno fixo  Turno rotativo

90. Gosta deste horário de trabalho?

Sim  Não

Porquê? \_\_\_\_\_

91. Qual a sua opinião em relação ao seu salário? (**escolher 1 opção**) → **MOSTRAR CARTÃO 91**

. O meu salário está de acordo com a minha actividade profissional \_\_\_\_\_

. O meu salário não paga o trabalho que faço \_\_\_\_\_

. Há pessoas que fazem o mesmo que eu e ganham um salário superior \_\_\_\_\_

92. Qual a sua opinião em relação à sua carreira aqui na empresa? (**escolher 1 opção**) → **MOSTRAR CARTÃO 92**

. A minha carreira acompanha a minha experiência profissional \_\_\_\_\_

. A minha carreira reconhece a minha dedicação à empresa \_\_\_\_\_

. A minha carreira é feita em função das necessidades da empresa \_\_\_\_\_

93. Qual a sua opinião em relação aos seus chefes? (escolher 1 opção) → **MOSTRAR CARTÃO 93**

- . Os meus chefes reconhecem o trabalho que faço \_\_\_\_\_
- . Os meus chefes tratam os trabalhadores todos da mesma maneira \_\_\_\_\_
- . Os meus chefes só se interessam pelos resultados da secção/célula \_\_\_\_\_

94. A forma como é tratado pelos seus chefes influencia o seu desempenho profissional? (escolher 1 opção)

- . Tem uma influência desfavorável \_\_\_\_\_
- . Não tem qualquer influência \_\_\_\_\_
- . Tem uma influência favorável \_\_\_\_\_

95. 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 → **MOSTRAR CARTÃO 95**

	Muito Satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito
. Higiene e segurança no trabalho			
. Relações com os colegas de trabalho			
. Relações com os chefes			
. Possibilidade de aprender			
. Liberdade no modo como faz o trabalho			
. Possibilidades de promoção			
. Variedade do trabalho			
. Grau de responsabilidade			
. Estabilidade/segurança do emprego			
. Reconhecimento da dedicação ao trabalho			
. Salário base			
. Remunerações extra salário (horas-extra, prémios)			
. Benefícios sociais (apoio ao estudos, apoio na saúde, na doença e na reforma, cantina)			

96. Qual das seguintes frases melhor caracteriza o que sente face ao seu trabalho? (escolher 1 opção) → **MOSTRAR CARTÃO 96**

- . Não tem orgulho no tipo de trabalho que faz \_\_\_\_\_
- . Tem orgulho e gosta muito do trabalho que faz \_\_\_\_\_
- . O trabalho é a experiência mais satisfatória da sua vida \_\_\_\_\_

97. Que problemas mais o preocupam na sua vida profissional? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### VII. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

. Sexo: Masculino  Feminino

. Ano de nascimento: \_\_\_\_\_

. Estado civil: Solteiro  Casado/união de facto   
 Viúvo  Divorciado/separado

. Concelho de residência: \_\_\_\_\_

. Relativamente à sua família, gostaria que me dissesse qual é (...)?

	Nível de escolaridade (V. grelha 16)	Profissão	Situação na profissão (V. grelha 2)	Condição perante o trabalho (V. grelha 17)
<b>Pai</b>				
<b>Mãe</b>				
<b>Cônjuge</b>				

. Quer acrescentar alguma coisa que ache importante para a nossa conversa? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Empresa: _____	N.º _____
	Secção/célula: _____
Nome: _____	Perfil tipo: _____
Duração: _____	

OBS:



**Q. 36. FREQUÊNCIA COM QUE FAZ AS TAREFAS QUE SE EXECUTAM NO INTERIOR DA SUA SECCÃO/CÉLULA**

<b>. MAQUINAÇÃO</b>	Sempre	Às vezes	Nunca
. Ler os desenhos e planos técnicos para ficar a saber as especificações da peça (ex: cotas, tolerâncias, natureza dos materiais)			
. Estabelecer a sequência de trabalho, analisando as dificuldades de fabricação			
. Escolher as ferramentas a utilizar			
. Definir as cotas a controlar			
. Escolher, definir e regular os instrumentos de controlo dimensional a usar			
. Montar os dispositivos de aperto na máquina			
. Montar as ferramentas na máquina			
. Afinar e ajustar manualmente as ferramentas e as cotas			
. Afinar e ajustar as ferramentas e os parâmetros por intermédio da utilização de CNC			
. Fixar a peça a maquinar nos dispositivos de aperto (ex: grampos, mordetes, prensas)			
. Testar a afinação da máquina com a produção da primeira peça			
. Acompanhar as primeiras peças produzidas de forma a ajustar a afinação/regulação da máquina			
. Regular e conduzir diferentes tipos de máquinas (ex: fresadora, mandriladora, tornos, máquinas de furar, topejadora)			
. Alimentar as máquinas com a matéria-prima			
. Alimentar as máquinas de óleos e emulsões			
. Controlar as características das peças através do controlo visual			
. Controlar as características das peças através do controlo dimensional			
. Fazer o controlo estatístico do processo (SPC)			
. Preenchimento da informação do controlo do processo de fabrico			
. Lubrificação da máquina			
. Limpeza da máquina			
. Detectar avarias nas máquinas			
. Detectar desgaste nas ferramentas			
. Limpeza da área de trabalho			

**Q. 36. FREQUÊNCIA COM QUE FAZ AS TAREFAS QUE SE EXECUTAM NO INTERIOR DA SUA SECCÃO/CÉLULA**

<b>. MONTAGEM LUME</b>	Sempre	Às vezes	Nunca
. Pegar e colocar componentes ou conjunto-base na bancada			
. Usar pedal, comando bimanual ou alavanca para fixar e para libertar o conjunto-base na bancada			
. Limpar peças com auxílio da pistola de ar comprimido			
. Lubrificar as componentes a montar (colocar massa)			
. Cravar (ex: alavanca, casquilho)			
. Apertar			
. Aparafusar com aparafusadora pneumática			
. Pressionar			
. Rebitar com rebitadora pneumática			
. Usar chaves dinamométricas			
. Usar aplicadores manuais			
. Encaixar ligações eléctricas			
. Encaixar tubagens			
. Mudar o conjunto-base para outros gabaritos disponíveis na bancada			
. Verificar valores do ar comprimido			
. Retirar o conjunto base para o tapete ou colocá-lo em contentor adequado			
. Identificar os componentes para sucata ou recuperação			
. Identificar os produtos finais para retrabalho			
. Recuperar produto ou componentes que estão a ser montados			
. Colocar etiquetas e folhetos nos produtos			
. Preencher a informação necessária ao controlo da montagem			
. Transportar o contentor com os produtos para os espaços de armazenagem			
. Abastecer o posto de trabalho com o material necessário de acordo com a folha de produção			
. Limpeza do posto de trabalho e da área de trabalho			
. Testar o equipamento de execução de teste			
. Testar o produto de acordo com as especificações da carta de controlo			

**Q. 36. FREQUÊNCIA COM QUE FAZ AS TAREFAS QUE SE EXECUTAM NO INTERIOR DA SUA SECCÃO/CÉLULA**

<b>. MONTAGEM HAME</b>	Sempre	Às vezes	Nunca
. Abastecer o posto de trabalho com o material necessário de acordo com a folha de produção ou OPA			
. Pegar e colocar os componentes a montar ou a ensacar na bancada			
. Encaixar ou ensacar componentes			
. Selar os sacos com auxílio de ferramenta auxiliares não autónomas			
. Colocar etiquetas			
. Embalar			
. Colocar folhetos na embalagem			
. Verificar características através da comparação de documentos			
. Controlar os parâmetros através da inspecção visual da peça durante a montagem de acordo com as respectivas especificações e registar o controlo			
. Controlar os parâmetros através da inspecção dimensional da peça durante e/ou após a montagem de acordo com as respectivas especificações e registar os valores de controlo			
. Preencher a informação necessária ao controlo do processo de fabrico (apontamento de produção e plano)			
. Transportar o produto para os espaços de armazenagem			
. Limpeza do posto de trabalho e da área de trabalho			

**Listagem de itens e códigos para preenchimento da entrevista**

## 1. Categoria profissional

- (1). Titular
- (2). Ajudante/auxiliar
- (3). Aprendiz/praticante

## 2. Situação na profissão

- (1). Patrão (com empregados)
- (2). Trabalhador por conta própria sem empregados (isolado)
- (3). Trabalhador independente (recibo verde)
- (4). Trabalhador por conta de outrem (assalariado/empregado)
- (5). Trabalhador em empreendimento familiar não remunerado
- (6). Outra situação. Qual?

## 3. Nesta situação profissional, num dia de trabalho fazia (escolher 1 opção):

- (1). Só uma e sempre a mesma tarefa de uma forma monótona e repetitiva. Qual?
- (2). Várias tarefas parecidas de forma monótona e repetitiva. Quais?
- (3). Várias tarefas diferentes. Quais?

## 4. Num dia de trabalho ocupava (escolher 1 opção)

- (1). Sempre o mesmo posto de trabalho. Qual?
- (2). Vários postos de trabalho. Quais?

## 5. Exercício do trabalho:

- (1). Isolado/individual
- (2). Em linha
- (3). Em articulação/em conjunto com outro colega – equipa dual
- (4). Em equipa (alargada)

## 6. Contrato de trabalho

- (1). Contrato permanente/do quadro permanente/efectivo
- (2). Contrato a prazo/termo certo
- (3). Trabalho independente
- (4). Contrato de prestação de serviços
- (5). Recibos verdes
- (6). Contrato de trabalho temporário

## 7a. Remuneração salarial mensal

- (1). Salário mínimo nacional
- (2). Salário de acordo com o definido para a categoria profissional no CCT
- (3). Salário inferior ao definido para a categoria profissional no CCT
- (4). Salário superior ao definido para a categoria profissional no CCT

## 7b. Remuneração salarial mensal

- (1). Menos de 80 contos
- (2). De 80 a 120 contos
- (3). De 121 a 160 contos
- (4). De 161 a 200 contos
- (5). 201 contos 300 contos
- (6). 301 ou mais

## 8. Remuneração extra-salarial mensal

- (1). Pagamento de horas extras
- (2). Prémios (de produtividade, de assiduidade, de sugestões)
- (3). Retribuição do mérito de desempenho da secção/célula
- (4). Retribuição segundo o desempenho da fábrica com participação nos resultados

(5). Benefícios sociais (ex: apoio no domínio da saúde, da doença e da reforma, apoio à prossecução dos estudos dos trabalhadores, apoio à educação dos filhos, apoio à maternidade/gravidez)

9. Emprego complementar:

- (1). Actividades agrícolas
- (2). “Biscates”. Quais?
- (3). Trabalhos feitos em casa para fora. Quais?
- (4). Outra actividade. Qual?

10. N.º médio semanal de horas trabalhadas

- (1). ≤ 5 horas
- (2). De 6 a 12 horas
- (3). De 13 a 20 horas
- (4). ≥ 21 horas

11. Duração do desemprego

- (1). Menos de um mês
- (2). De 1 a 6 meses
- (3). De 7 meses a 1 ano
- (4). Mais de um ano

12. Saída para o desemprego → Porque é que veio para o desemprego?

- (1). Fim do contrato a termo certo/incerto (temporário)
- (2). Despedi-me
- (3). Fui despedido(a)
- (4). Por mútuo acordo
- (5). Outra situação. Qual?

13. Razão de permanência no desemprego → Porque é que ficou no desemprego?

- (1). Não conseguia arranjar nenhum emprego
- (2). Não conseguia arranjar emprego que gostasse e valesse a pena
- (3). Desisti de procurar emprego
- (4). Outra situação. Qual?

14. Decisão da frequência de cursos de formação externos à empresa → Como é que decidiu ir para o curso?

- (1). Por iniciativa própria
- (2). Solicitei à empresa a sua frequência
- (3). A empresa onde trabalhava propôs-me que eu fosse frequentar o curso
- (4). A empresa onde trabalhava impôs que eu fosse frequentar o curso

15. Razões da frequência de cursos de formação independentes da empresa → Porque é que fez o curso? (escolher 2 opções, ordenando-as)

- (1). Estava desempregado
- (2). Para criar o meu próprio emprego
- (3). Devido a mudanças na empresa onde trabalhava (ex: técnicas, nas tarefas, no produto, na organização do trabalho, nos métodos de trabalho, no conteúdo do trabalho)
- (4). Para melhorar os conhecimentos profissionais
- (5). Para melhorar a minha situação profissional (ex: salário, promoção)
- (6). Para conseguir uma situação de emprego estável
- (7). Para arranjar emprego
- (8). Para ter uma bolsa de formação
- (9). Para aprender uma profissão
- (10). Para aprender como funcionava a empresa/o trabalho (formação de integração/acolhimento)

16. Nível de escolaridade

- (1). Não sabe ler e escrever
- (2). Sabe ler e escrever

- (3). Ensino primário (4º classe)
- (4). Primeiro ciclo (6º ano, ciclo preparatório ou equivalente)
- (5). Segundo ciclo (9º ano, antigo 5º ano de liceu, curso comercial, industrial, artes visuais ou equivalente)
- (6). Ensino secundário (12º ano, propedêutico, curso liceal, antigo 7º ano do liceu ou equivalente)
- (7). Ensino médio (magistério primário, educadores de infância,)
- (8). Ensino superior (bacharelato, licenciatura, mestrado, doutoramento)

17. Condição perante o trabalho

- (1). Exerce uma profissão
- (2). Ocupa-se das tarefas do lar
- (3). Desempregado
- (4). Formando
- (5). Estudante
- (6). Trabalhador-estudante

## ANEXO 5.Q

### GRELHA DE OBSERVAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PROJECTOS DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL

<i>Itens em análise</i>	Coordenação do projecto	Responsável directo	Trabalhadores
Problema/tema em discussão			
Sensibilização			
Motivação			
Participação			
Ambiente criado			
Atitudes/Predisposições			





## ANEXO 5.R

## FÓRMULAS DE CÁLCULO DOS INDICADORES ECONÓMICOS E FINANCEIROS

ÁREAS	INDICADORES	CÁLCULO
<b>GESTÃO</b>	Volume de negócios (€)	Vendas de mercadorias e produtos + prestação de serviços
	Volume de negócios por trabalhador (€)	Vendas de mercadorias e produtos + prestação de serviços/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Valor da produção (€)	Volume de negócios – ( <i>stock</i> inicial de produtos acabados a preço de venda + <i>stock</i> final de produtos acabados a preço de venda)
	Resultados líquidos (€)	Total de proveitos – total custos – impostos
	Resultados operacionais (€)	Total de proveitos operacionais – total custos operacionais
	Autofinanciamento (cash-flow)(€)	Resultado líquidos + amortizações + provisões
	Capitais próprios (€)	Capital social + prestações suplementares + reservas + resultados transitados
	Activo total líquido (€)	Activo imobilizado líquido + activo circulante + acréscimos e diferimentos
	Fundo de maneo (€)	(Activo total – imobilizados) – passivo total a curto prazo
<b>ECONÓMICA</b>	Rentabilidade dos capitais próprios (%)	Resultados líquidos/ capitais próprios x 100
	Rentabilidade activo total (%)	Resultado operacional / activo total x 100
	Rentabilidade das vendas (%)	Resultados líquidos/ vendas de mercadorias e produtos x 100
<b>FINANCEIRA</b>	Autonomia financeira (%)	Capitais próprios/ activo total líquido x 100
	Liquidez geral	Activo circulante total / passivo total a curto prazo
	Solvabilidade	Capitais próprios/ passivo total a curto prazo
	Valor acrescentado bruto (€)	Total de proveitos operacionais – (custos de existências vendidas + custos de matérias consumidas + fornecimentos e serviços externos + impostos)
	Valor acrescentado bruto por trabalhador (€)	Valor acrescentado bruto / número de trabalhadores ao serviço



## ANEXO 5.S

## FÓRMULAS DE CÁLCULO DOS INDICADORES DE GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS

Áreas	Indicadores	Cálculo
Emprego	Evolução do efectivo (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores ao serviço [em Dezembro – em Janeiro]}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço em Janeiro}}$
Sexo	Taxa de emprego masculina (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores homens}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de emprego feminina (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores mulheres}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
Idade	Taxa de emprego por grupos etários (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores por grupo etário}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Nível etário mediano	$\text{Li (IC) + } \left[ \frac{\text{n/2} - \text{Fi ac. (IC-1)}}{\text{Fi ac. (IC)}} \right] \times \text{ai (IC)}$
	Nível etário médio	$\frac{\sum \text{fi} \times \text{ai}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de emprego de jovens (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores menores de 25 anos de idade}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
Escolaridade	Taxa de inabilitação escolar (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores c/ escolaridade inferior ao 2º ciclo do ensino básico}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de escolaridade ao nível do 2º ciclo (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores c/ o 2º ciclo do ensino básico}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de escolaridade ao nível do 3º ciclo (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores c/ o 3º ciclo do ensino básico}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de escolaridade secundária (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores c/ o ensino secundário}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de escolaridade média e superior (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores c/ o ensino médio e superior}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
Qualificações	Taxa de emprego de dirigentes, quadros superiores e médios (%)	$\frac{\text{N.º de dirigentes, quadros superiores e médios}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de emprego de quadros intermédios (%)	$\frac{\text{N.º de quadros intermédios}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de emprego de trabalhadores altamente qualificados e qualificados (%)	$\frac{\text{N.º de trabalhadores altamente qualificados e qualificados}}{\text{N.º de trabalhadores ao serviço}}$
	Taxa de emprego dos trabalhadores semi-	$\frac{\text{N.º de trabalhadores semi-qualificados e não}}$

Áreas	Indicadores	Cálculo
	qualificados e não qualificados (%)	qualificados/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Taxa de emprego de praticantes e aprendizes (%)	N.º de praticantes e aprendizes/ N.º de trabalhadores ao serviço
Antiguidade	Taxa de emprego por níveis de antiguidade (%)	N.º de trabalhadores por nível de antiguidade/ N.º de trabalhadores ao serviço
<b>Gestão dos RH</b>		
Vínculos contratuais	Taxa de trabalhadores efectivos (%)	N.º de trabalhadores contratados a título permanente/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Taxa de trabalhadores contratados a termo (%)	N.º de contratados a termo certo e incerto/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Taxa dos contratos a termo por níveis de qualificação (durante o ano) (%)	N.º de trabalhadores contratados a termo por nível de qualificação/N.º de trabalhadores ao serviço
Movimentos dos RH	Taxa de saídas (%)	Total de saídas/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Taxa de absentismo (%)	N.º de horas de trabalho perdidas por ausência/ Potencial máximo anual (horas trabalháveis)
	Taxa de promoções (%)	N.º de trabalhadores promovidos/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Taxa de promoções por nível de qualificação (%)	N.º de promoções por nível de qualificação/ N.º total de trabalhadores promovidos
Tempo de trabalho	Taxa de trabalho suplementar (%)	Horas de trabalho suplementar/ Horas efectivamente trabalhadas
Formação profissional	Taxa de participação em acções de formação profissional (%)	N.º de trabalhadores abrangidos por acções de formação profissional/ Efectivo médio
	Taxa de participação em acções internas de formação profissional (%)	N.º de trabalhadores abrangidos por acções internas de formação profissional/ Efectivo médio
	Taxa de participação em acções externas de formação profissional (%)	N.º de trabalhadores abrangidos por acções externas de formação profissional/Efectivo médio
	Taxa de participação em acções de formação profissional por níveis de qualificações (%)	N.º de trabalhadores abrangidos por acções de formação profissional por nível de qualificação/ N.º de trabalhadores ao serviço por nível de qualificação
	Incidência da formação profissional (horas/trabalhador)	N.º total de horas dispensadas em formação profissional/ N.º de trabalhadores ao serviço
	Incidência das horas não trabalhadas por formação profissional no total de horas de formação profissional (%)	Total de horas não trabalhadas por formação profissional /Total de horas dispensadas em formação profissional
	Quota-parte das despesas com formação profissional nas despesas com o pessoal (%)	Total dos custos com formação profissional/ Custos com o pessoal

Áreas	Indicadores	Cálculo
Remunerações directas e indirectas	Ganho ou custo salarial directo (€)	Salário directo (salário base + subsídios e prémios regulares + subsídios e prémios irregulares + pagamentos em géneros)
	Salário base médio (€)	Salário base / Efectivo médio
	Remuneração média (€)	Ganho/ Efectivo médio
	Leque salarial líquido	Maior salário base líquido/ Menor salário base líquido
	Leque salarial interpretativo	Maior salário base líquido (após excluídos os 5% mais elevados)/ Menor salário base líquido (após excluídos os 5% mais baixos)
	Carga salarial ou quota-parte das despesas gerais com pessoal no VAB (%)	Custos c/ pessoal/ VAB
	Benefícios sociais per capita (€)	Despesas c/ acção social/ Efectivo médio
Quota-parte das despesas com benefícios sociais nas despesas com o pessoal (%)	Total das despesas com acção social/Custos com o pessoal	



## ANEXO 5.T

### ANÁLISE MULTIVARIADA: PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA ANÁLISE FACTORIAL DE CORRESPONDÊNCIAS MÚLTIPLAS E DA ANÁLISE CLASSIFICATÓRIA

Os procedimentos técnicos de aplicação da análise factorial de correspondências múltiplas reflectiram quer os objectivos teóricos de comparação das relações entre processos de produção de saberes e de mobilização de competências nas duas empresas objecto de análise, quer os condicionalismos empíricos que implicaram adaptar a aplicação da técnica à configuração da informação de base – tipo, características e frequência de respostas válidas – de modo a, sem ferir o rigor estatístico necessário, encontrar os perfis diferenciadores mais coerentes subjacentes à estrutura da informação. Nesta medida foram aplicadas as seguintes etapas de tratamento:

#### (i) Análise factorial de correspondências múltiplas

A análise factorial processa-se a partir de tabelas de contingência que cruzam a informação relativa às variáveis seleccionadas para a análise. Estas podem assumir estatutos diferentes na análise: as variáveis activas, assumem o estatuto de variáveis teoricamente pertinentes para a definição da estrutura da informação, ou seja, para a definição da estrutura de relações latentes de cada agrupamento temático; as variáveis ilustrativas, remetem para variáveis de caracterização que permitem dispor de um enquadramento adicional à descrição da estrutura de relações latentes de cada agrupamento temático, não assumindo porém um poder diferenciador, isto é, não contribuem para a individualização dos perfis<sup>1</sup>.

A aplicação da análise factorial de correspondências múltipla excluiu os valores das variáveis activas “sem resposta”. O objectivo foi invalidar a formação de perfis constituídos por indivíduos que não responderam a algumas das questões da entrevista por não se integrarem em determinados cenários de situações possíveis, integrando-os nos perfis mais próximos face às questões onde apresentavam resposta válida. Com esta excepção integraram-se na análise todos os casos e todas os valores das variáveis activas, independentemente da sua frequência.

---

<sup>1</sup> Em cada anexo referente às análises factoriais de correspondências múltiplas por agrupamento temático encontram-se definidas as variáveis activas no modelo.

Seleccionaram-se as 10 coordenadas factoriais mais representativas tendo como objectivo alcançar-se o máximo de inércia explicada, sem distorcer a constituição dos perfis com variações “aleatórias” de inércia de factores fracos. Trata-se de uma opção que releva de uma solução de compromisso dada a robustez da informação caracterizada por um universo pequeno com alguns indicadores de dispersão da informação.

Obtiveram-se, deste modo, as coordenadas factoriais. Definiu-se que as variáveis retidas para a análise deveriam ter um valor-teste absoluto igual ou superior a 2 (95% de grau de significância), tendo sido excluídas automaticamente todas as variáveis que não cumpriam esta condição. Deste modo, cada classe é definida pelos valores das variáveis mais significativos e a proximidade entre casos pela similitude dos valores das variáveis

#### (ii) Análise classificatória

As 10 coordenadas factoriais obtidas na etapa anterior constituem o ponto de partida para a classificação dos indivíduos através de um critério de agregação misto que integra uma classificação inicial por centros móveis e uma classificação hierárquica ascendente para consolidação dos perfis classificados.

Consideraram-se relevantes todos os agrupamentos “estáveis” de indivíduos, independentemente da sua dimensão

#### (iii) Análise de descrição dos grupos

Com o objectivo de se definir o número de agrupamentos que se pretendem reter efectuou-se uma partição do dendrograma de classificação após a verificação das melhores partições automáticas, estas definidas como aquelas que estabelecem os maiores níveis de diferenciação inter-grupos. Entre estas, escolheram-se, como já referido, aquelas que, para além da pertinência estatística, detinham igualmente pertinência sociológica. Nos dendrogramas anexados apenas se encontra representada a partição em classes seleccionada pela sua pertinência analítica<sup>2</sup>.

Selecionou-se, para cada grupo de indivíduos da partição escolhida, os valores das variáveis mais representativos, segundo um critério estatístico de sobre-representação a partir do valor-teste. Este critério estatístico mede o desvio entre o valor da variável no grupo e o valor da variável no conjunto do universo, ponderado pelo número total de indivíduos. A partir do valor-teste definem-se os valores das variáveis que mais contribuem para a constituição dos grupos, isto é, quanto maior for o valor-teste maior o peso deste valor da variável no grupo comparativamente com a respectiva presença no universo. Procedeu-se a

---

<sup>2</sup> V. ponto 2 dos anexos 8.A



uma ordenação decrescente das valores das variáveis segundo o valor-teste e seleccionou-se as mais consistentes para a caracterização do perfil.

Esta sequência de técnicas permitiu evidenciar os perfis que mais se diferenciam entre si no conjunto dos indivíduos em análise.



**ANEXO 5.U**

**INQUÉRITO SOBRE PROGRAMAS NACIONAIS E COMUNITÁRIOS DE APOIO À INDÚSTRIA DE  
1990 – 2000**

<b>ANO</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>
<b>DESIGNAÇÃO DO PROGRAMA</b>						
<b>ÁREAS DE APLICAÇÃO</b>						
<b>OBJECTIVOS</b>						

**PROGRAMAS NACIONAIS E COMUNITÁRIOS DE APOIO À INDÚSTRIA DE 1990 – 2000 (cont.)**

<b>ANO</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>DESIGNAÇÃO DO PROGRAMA</b>					
<b>ÁREAS DE APLICAÇÃO</b>					
<b>OBJECTIVOS</b>					

## ANEXO 5.V

### INQUÉRITO SOBRE INTEGRAÇÃO DA EMPRESA NO GRUPO MULTINACIONAL

No âmbito dos trabalhos de doutoramento em Sociologia Industrial que venho desenvolvendo nomeadamente na Vossa empresa, este pequeno questionário destina-se a enquadrar as actividades produtivas da empresa no seio do grupo empresarial, tendo como referência os anos de 1998, 1999 e 2000.

As respostas são absolutamente confidenciais, tendo unicamente objectivos académicos.

Muito grata pela sua colaboração.

#### I. VOLUME DE NEGÓCIOS

1. Indique o **volume de negócios** da empresa e a sua **importância relativa no volume total de negócios do grupo**

	1998	1999	2000
Volume de negócios (contos)			
Importância relativa do volume de negócios da empresa portuguesa no total do grupo (%)			

#### II. POSIÇÃO DA EMPRESA NO MERCADO

2. Das seguintes afirmações, qual(ais) a(s) que melhor caracteriza(m) a **posição da empresa no mercado**

	1998	1999	2000
. Tem quota estabilizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. É líder no mercado nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Integra o conjunto de empresas líderes no mercado nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. É líder no mercado internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Integra o número de empresas líderes no mercado internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Sofre uma forte concorrência e instabilidade causada por empresas nacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
. Sofre uma forte concorrência e instabilidade causada por empresas internacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### III. DESTINO DA PRODUÇÃO

3. Indique a importância relativa dos **mercados-alvo** da empresa (%)

	1998	1999	2000
Produção total da empresa para o <b>mercado externo (%)</b>			
Produção total da empresa para o <b>mercado interno (%)</b>			
	100%	100%	100%

4. Taxa de exportação<sup>1</sup>=

<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
_____ %	_____ %	_____ %

### IV. INPUTS (MATÉRIAS-PRIMAS E SUBSIDIÁRIAS E EQUIPAMENTOS)

5. Origem das **matérias-primas e subsidiárias** utilizadas na fabricação

	1998	1999	2000
Volume de matérias-primas e subsidiárias <b>nacionais (%)</b>			
Volume de matérias-primas e subsidiárias <b>importadas (%)</b>			
	100%	100%	100%

6. Intensidade das importações de matérias-primas e subsidiárias<sup>2</sup>=

<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
_____ % 100%	_____ % 100%	_____ % 100%

7. **Origem dos equipamentos (máquinas e ferramentas)** actualmente utilizados na fabricação

. Volume dos equipamentos (máquinas e ferramentas) **nacionais** \_\_\_\_\_ %  
 . Volume dos equipamentos (máquinas e ferramentas) **importados** \_\_\_\_\_ %  
 100%

<sup>1</sup> Taxa de exportação = Exportações (em contos) / Vendas totais da empresa (em contos)

<sup>2</sup> Intensidade das importações = Importação de matérias-primas e subsidiárias (em contos) / Compras totais de matérias-primas e subsidiárias (em contos)

## VI. RELAÇÃO DA EMPRESA COM O GRUPO EMPRESARIAL

### 8. Relações comerciais com empresas do grupo

	1998	1999	2000
Produção total da empresa portuguesa <b>vendida</b> a outras empresas do grupo (%)			
Volume de <i>inputs</i> totais que a empresa portuguesa <b>compra</b> a outras empresas do grupo (%)			

9. Qual(ais) das seguintes frases corresponde(m) à realidade da empresa portuguesa no seio do grupo empresarial?

. A produção da empresa portuguesa representa

a produção de produto(s) único(s) para o grupo

→ PASSE PARA A QUESTÃO 10

. A produção da empresa portuguesa representa a produção de produto(s) comum(ns) e igualmente

fabricado(s) por outras empresas do grupo

→ Indique a importância relativa da produção nacional na produção total do grupo: \_\_\_\_\_%

10. Das seguintes formas de dependência quais é que afectam mais a sua empresa? (responda assinalando com **SIM** e **NÃO**)

	DEPENDÊNCIA FACE AO GRUPO	DEPENDÊNCIA FACE A TERCEIROS
Importação de matérias-primas e subsidiárias e componentes		
Importação de equipamento		
Importação de know-how		
Outra (s) Qual (ais)?		

11. Quais as áreas de decisão em que mais se faz sentir a imposição e a influência das directivas concebidas pela gestão estratégica e organizacional do grupo a nível internacional? (responda assinalando com **SIM** e **NÃO**)

ÁREAS DE DECISÃO	INTENSIDADE DAS DIRECTIVAS DO GRUPO		
	MUITO INTENSAS	POUCO INTENSAS	SEM QUALQUER INTENSIDADE
Planeamento das actividades			
Gestão da produção			
Organização do trabalho produtivo			
Gestão de projectos			
Fabricação			
Qualidade			
Manutenção			
Investigação e desenvolvimento			
Administrativa			
Financeira			
Comercial/marketing			
Gestão dos RH			
Gestão estratégica			

Muito obrigada.



## ANEXO 5.W

### INQUÉRITO SOBRE MODELOS DE GESTÃO DIRECTA

<b>MODELOS DE GESTÃO</b>
--------------------------

Com esta análise pretende-se estudar os modelos de gestão que se desenvolvem na sua empresa.

Toda a informação recolhida será tratada confidencialmente pelo que lhe solicito a maior sinceridade nas suas respostas, colaborando desta forma para o sucesso do estudo em curso. Não há neste estudo respostas certas ou erradas. Por isso responda da forma que melhor traduz o que se passa na sua empresa e a sua opinião.

As perguntas que constituem este questionário incidem sobre os processos de mudança que têm sido implementados nesta empresa. Tendo em conta estes processos, mas fundamentalmente o que se tem passado na sua secção/célula em particular, responda às questões que se seguem.

No caso de existir alguma dúvida, agradecia que a assinalasse para a podermos esclarecer.

Muito obrigada pela sua colaboração

### I. Conhecimentos dos trabalhadores

1. As frases que se seguem caracterizam as exigências requeridas aos trabalhadores da produção.

Em cada rectângulo, escolha a frase que melhor define as capacidades exigidas aos trabalhadores da sua secção/célula. Assinale com **uma cruz a sua resposta para cada par de frases**

Capacidade de cumprir as tarefas definidas e prescritas	<input type="checkbox"/>	Capacidade de iniciativa, de tomar decisões e de assumir responsabilidades	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------

Capacidade de realizar tarefas variadas e complexas	<input type="checkbox"/>	Capacidade de realizar tarefas simples e repetitivas	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------

Disciplina e obediência às instruções	<input type="checkbox"/>	Capacidade de autocontrolo	<input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------

Capacidade de identificar e resolver problemas	<input type="checkbox"/>	Capacidade de executar trabalhos rotineiros	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	---	--------------------------

Capacidade de trabalho individual e isolado	<input type="checkbox"/>	Capacidade de trabalho em grupo/equipa	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------

Ter conhecimentos técnicos alargados à secção/célula/fábrica	<input type="checkbox"/>	Ter conhecimentos técnicos orientados para a tarefa particular que realizam	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	---	--------------------------

Capacidade de comunicação e de coordenação	<input type="checkbox"/>	Capacidade de execução isolada	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

Capacidade de realizar o trabalho rápida e eficazmente	<input type="checkbox"/>	Capacidade de adaptação à mudança	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	-----------------------------------	--------------------------

2. Que tipo de capacidades são imprescindíveis ao bom desempenho dos trabalhadores na sua secção/célula? Assinale com **uma cruz as 3 capacidades mais importantes**

- . Capacidade de execução de tarefas simples e repetitivas
- . Conhecimentos técnicos (ex: hidráulica, pneumática, mecânica, etc.)
- . Capacidade de lidar com situações novas
- . Capacidade de interpretação e raciocínio
- . Capacidade de liderança e comando
- . Capacidade de comunicação, coordenação e trabalho em equipa
- . Capacidade de trabalho individual

- . Capacidade de identificar e resolver problemas
- . Capacidade de obediência e disciplina
- . Capacidade de trabalhar com autonomia e de tomar iniciativas
- . Capacidade de organização
- . Capacidade crítica e de reflexão
- . Capacidade de aprendizagem

3. Procura desenvolver as capacidades que assinalou anteriormente nos trabalhadores da sua secção/célula? Porquê? Assinale com **uma cruz** a sua resposta e **justifique**

Sim  porque \_\_\_\_\_ Não  porque \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Quando surge necessidade de criar um novo posto de trabalho ou de preencher um posto de trabalho vago, qual é a prática mais comum na sua secção/célula? Assinale com **uma cruz apenas uma resposta**

- . Opta-se por mobilizar trabalhadores da sua secção/célula
- . Opta-se por mobilizar trabalhadores de outras secções/células
- . Recruta-se novos trabalhadores

5. Quando opta por recrutar novos trabalhadores, quais os critérios de recrutamento privilegiados no pedido que faz ao departamento de Recursos Humanos? Assinale com **uma cruz os 2 critérios mais importantes**

- . Conhecimentos técnicos directa e imediatamente utilizáveis, ainda que sem experiência profissional
- . Experiência profissional no domínio particular a ocupar
- . Experiência profissional lata em domínios mais alargados
- . Competências de relacionamento
- . Nível de escolaridade
- . Formação profissional
- . Outro(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

6. Tem visto os seus requisitos de recrutamento satisfeitos?

Sim  → PASSE PARA A PERGUNTA 7

Não  → Porquê? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---



---



---

7. Indique que formação escolar e profissional deve ter um trabalhador para desempenhar correcta e eficazmente as suas funções nesta secção/célula?

Formação escolar: \_\_\_\_\_ Formação profissional: \_\_\_\_\_

---



---



---



---

8. Quais considera serem as duas principais falhas em termos das competências dos seus trabalhadores? Assinale com **uma cruz as 2 falhas mais importantes**

- . Carências ao nível da formação técnica
- . Insuficiente nível de escolaridade
- . Experiência profissional portadora de vícios de trabalho
- . Falta de experiência profissional
- . Conhecimentos desactualizados
- . Fracas competências de relacionamento
- . Falta de uma visão global do conjunto da empresa e do seu processo produtivo
- . Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

9. Qual a forma mais adequada para os seus trabalhadores aprenderem as competências em falta? Assinale com **uma cruz as 3 formas de aprendizagem mais importantes**

- . Aprender enquanto resolvem problemas
- . Aprender fazendo serviços externos (em outras fábricas pertencentes ou não ao grupo)
- . Aprender com colegas de trabalho mais experientes
- . Aprender com os chefes
- . Aprender com a colaboração de toda a equipa
- . Aprender ocupando vários postos de trabalho
- . Aprender por via da formação profissional
- . Aprender por via da formação escolar
- . Aprender ensinando outros trabalhadores
- . Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

10. Quais os domínios sobre os quais deveria incidir esta aprendizagem? Assinale com **uma cruz** a sua resposta

- . Formação para o posto de trabalho específico que ocupam
- . Formação relativa a todos os postos de trabalho e funcionamento da secção/célula onde desenvolvem a actividade
- . Formação relativa a toda a fábrica
- . Formação especializada sobre determinados assuntos  → Especifique os assuntos: \_\_\_\_\_

11. Encoraja os seus trabalhadores a fazerem formação?

Sim  → PASSE PARA A PERGUNTA 12

Não  → Porquê?

---



---



---



---

12. Indique em que situações aconselha formação aos seus trabalhadores \_\_\_\_\_

---



---



---



---

## II. Desempenho e recompensas dos trabalhadores

13. Quais são os principais problemas que afectam a sua secção/célula em termos dos Recursos Humanos? Assinale com **uma cruz os 3 problemas mais importantes**

- . Absentismo
- . Entrada e saída constante de pessoas
- . Baixa produtividade
- . Baixa qualidade no desempenho
- . Falta de motivação e desinteresse pelo trabalho
- . Resistência às mudanças que vão sendo introduzidas
- . Insuficiência de formação
- . Dificuldade de trabalhar em equipa
- . Excesso de formação
- . Dificuldades de relacionamento pessoal

- . Desobediência e indisciplina
- . Outro(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

14. Com que fim procede todos os anos à avaliação do desempenho dos seus trabalhadores?

- . Para identificar e concretizar acções de formação
- . Para identificar os pontos fortes e fracos no desempenho dos trabalhadores
- . Para analisar e recompensar o desempenho individual
- . Outro(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_

15. A contratação de trabalho temporário é utilizada na gestão dos Recursos Humanos da sua secção/células?

Sim

Não  → PASSE PARA A PERGUNTA 17

16. Das frases que se seguem, escolha as que melhor caracterizam a existência de trabalho temporário na sua empresa? Assinale com **uma cruz as 2 frases mais importantes**

- . É uma forma da empresa fazer face a picos de produção
- . É uma forma da empresa poupar dinheiro
- . É uma forma de trabalho que não permite acumular conhecimentos pela experiência profissional
- . É uma forma que cria conflitos entre os trabalhadores pelo diferente tratamento remuneratório
- . É uma forma de trabalho que não incentiva o envolvimento dos trabalhadores na empresa

17. Qual a frase que melhor caracteriza a política salarial da empresa? Assinale com **uma cruz apenas uma resposta**

- . Os salários dos trabalhadores são inferiores àquilo de que necessitam
- . Os salários dos trabalhadores são inferiores àquilo de que necessitam, sendo compensados pela existência de outro tipo de recompensas (tais como apoio no domínio da saúde e da reforma, apoio à educação, apoio à maternidade/gravidez)
- . Os salários dos trabalhadores são inferiores àquilo de que necessitam, sendo compensados pelo trabalho em horas extraordinárias ou pelo recurso a outros empregos

18. Quais as formas de recompensa que pode utilizar para compensar e reconhecer o desempenho dos trabalhadores da sua secção/célula? Assinale com **uma cruz** a sua resposta

- . Sugerir ao Director de Recursos Humanos que mude a categoria profissional do trabalhador

(continua)

- . Certificá-lo na matriz de qualificação/tabelão da formação para ocupar um ou vários postos de trabalho mais qualificados
  - . Promovê-lo à ocupação de novas funções mais qualificadas
  - . Sugerir ao Director de Recursos Humanos um aumento salarial
  - . Sugerir ao Director de Recursos Humanos outras recompensas em dinheiro
  - . Atribuir recompensas de outro tipo  Quais? \_\_\_\_\_
- 
- 

### III. Formação e gestão das unidades funcionais

**Agora gostava de lhe colocar algumas questões sobre a sua formação e sobre o seu trabalho aqui na empresa**

19. De entre as modalidades de formação que a seguir se indicam, diga quais as que a empresa lhe facultou? Assinale com **uma cruz as que já frequentou**

- . Estágios de formação
  - . Participação em colóquios, seminários, congressos
  - . Visitas ou permanência noutras fábricas no país
  - . Visitas a outras fábricas associadas do grupo no estrangeiro
  - . Desenvolver actividades noutras fábricas associadas do grupo no estrangeiro
  - . Realização de um projecto e sua implementação
  - . Formador ocasional/esporádico
  - . Consultor interno para outras secções/departamento da empresa (ex: ser chamado para a dar opiniões e sugestões, a resolver problemas)
  - . Grupos de resolução de problemas
  - . Participação na instalação e arranque de novos equipamentos ou projectos
  - . Acompanhamento de actividades adquiridas no exterior (ex. contacto com fornecedores e seu acompanhamento num projecto de alteração do equipamento)
  - . Leitura de revistas profissionais ou publicações específicas
  - . Frequência de formação profissional ou académica
  - . Produção de manuais pedagógicos para cursos de formação interna
  - . Almoços/jantares-debate
  - . Conferências/reuniões internas para divulgar e trocar experiências
  - . Frequência de feiras/exposições
  - . Outra(s)  Qual(ais)? \_\_\_\_\_
-

20. Quais são as competências mais importantes para exercer o seu trabalho? Assinale com **uma cruz as 3 competências mais importantes**

- . Conhecimentos teóricos
- . Conhecimentos técnicos
- . Experiência profissional
- . Capacidade de resolução dos problemas
- . Capacidade de adaptação à mudança
- . Capacidade de compreender os problemas dos trabalhadores
- . Capacidade de motivar os trabalhadores
- . Capacidade de impor disciplina e respeito
- . Capacidade de dialogar, de partilhar informação e de ouvir os subordinados
- . Capacidade de ser participativo e de delegar decisões e poder nos subordinados
- . Capacidade de ser líder e dinamizador do grupo de trabalho
- . Capacidade de intervir positivamente nos conflitos e ajudar a resolvê-los

21. De entre os seguintes factores, seleccione os que são responsáveis pelo actual desempenho da sua secção/célula? Assinale com **uma cruz os 2 mais importantes**

- . Capacidade para aceder a informação económica e técnica actualizada
- . O envolvimento em acções de investigação e desenvolvimento
- . A tecnologia usada
- . A estrutura organizativa
- . O tipo de gestão que adopta
- . O nível salarial praticado
- . A capacidade de adaptação dos trabalhadores
- . Os conhecimentos técnicos dos trabalhadores
- . A qualidade do produto
- . A organização do trabalho
- . A formação proporcionada aos trabalhadores
- . A informação que circula entre os trabalhadores
- . O relacionamento entre os trabalhadores
- . A motivação e empenhamento dos trabalhadores



22. As frases que se seguem caracterizam a influência das mudanças organizacionais nas empresas.

Numa **escala de 1 a 5, indique qual a sua opinião** em relação à influência das mudanças organizacionais na sua secção/célula, em que **1 significa que está totalmente de acordo com a frase da esquerda e 5 que está totalmente de acordo com a frase da direita.**

Melhoram a forma como se organiza o trabalho					Não altera em nada a organização de trabalho
	1	2	3	4	5

Melhoram a qualidade e a produtividade					Não tem influência nem na qualidade nem na produtividade
	1	2	3	4	5

Desorganizam as rotinas e prejudicam os resultados do desempenho					Introduzem inovação e geram um melhor ambiente
	1	2	3	4	5

Melhoram as condições de exercício do trabalho					Não alteram as condições de exercício do trabalho
	1	2	3	4	5

Contribuem para melhorar o desempenho dos trabalhadores					Contribuem para a degradação do desempenho dos trabalhadores
	1	2	3	4	5

São situações a evitar					São situações imprescindíveis
	1	2	3	4	5

Constituem uma oportunidade de aprendizagem					Constituem uma ameaça ao funcionamento rotineiro e normal da empresa
	1	2	3	4	5

23. Das duas palavras que estão em cada rectângulo, escolha apenas uma palavra para definir os valores que orientam a gestão da sua empresa. Assinale com **uma cruz a sua escolha em cada rectângulo**

Produtividade	<input type="checkbox"/>	Qualidade	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-----------	--------------------------

Trabalho em grupo	<input type="checkbox"/>	Trabalho individual	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

Estabilidade/continuidade	<input type="checkbox"/>	Inovação e crescimento	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------

Desenvolvimento dos Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>	Processos e resultados	<input type="checkbox"/>
--------------------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------

Liderança directiva	<input type="checkbox"/>	Liderança participativa	<input type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------



## ANEXO 6.A

### TIPIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES PROFISSIONAIS INTERNAS

A avaliação das trajectórias profissionais internas resulta de uma análise combinada entre duas perspectivas: uma abordagem sincrónica, em que se analisa cada situação profissional vivida pelos trabalhadores nas suas diferentes dimensões analíticas e para as quais se afere um índice compósito; abordagem diacrónica em que, a partir de um raciocínio comparativo entre os índices caracterizadores de cada uma das dimensões de análise, se procede à tipificação final das trajectórias profissionais dos sujeitos.

Os critérios que presidem a esta avaliação reportam aos princípios orientadores das práticas de gestão dos RH, nomeadamente em termos das regulamentações resultantes da lei do contrato de trabalho (LCT) e dos contratos colectivos de trabalho (CCT) do sector metalúrgico e metalomecânico, bem como dos modelos de organização do conteúdo da actividade de trabalho.

Segue-se a exposição das diferentes dimensões caracterizadoras de cada uma das situações profissionais que compõe as trajectórias profissionais internas e respectivos indicadores (variáveis e valores das variáveis) usados na aferição dos índices compósitos que permitiram proceder à tipificação final.

#### (i) Dimensão qualificação do desempenho laboral

As variáveis analisadas foram as tarefas executadas, os postos de trabalho ocupados e as modalidades de exercício do trabalho. Os valores das variáveis e seus significados em termos da trajectória profissional são os seguintes:

##### - Postos de trabalho ocupados

- . Vários postos de trabalho: indicia uma tendência favorável;
- . Sempre o mesmo posto de trabalho: indicia uma tendência desfavorável;

##### - Conteúdo das tarefas executadas

- . Várias tarefas diferentes: indicia uma tendência favorável;
- . Várias tarefas parecidas exercidas de forma repetitiva e monótona: indicia uma situação, por si só, ambivalente, a qual vai assumir uma tendência favorável ou desfavorável condicionada pela forma como se conjuga com o número de postos de trabalho ocupados e com as modalidades de exercício do trabalho;

. Uma tarefa monótona e repetitiva: indicia uma tendência desfavorável;

**- Modalidades de exercício do trabalho**

. Em equipa: indicia uma tendência favorável;

. Isolado: indicia uma situação, por si só, ambivalente, a qual vai assumir uma tendência favorável ou desfavorável condicionada pela forma como se conjuga com o número de postos de trabalho ocupados e com as modalidades de exercício do trabalho;

. Em linha: indicia uma tendência desfavorável.

Quadro VI. I

**Tipificação da dimensão qualificação do desempenho laboral**

	Conteúdo do trabalho		Modalidades de exercício do trabalho	Índice
	Tarefas executadas	Postos ocupados		
<b>Dimensão qualificação do desempenho laboral</b>	Uma tarefa monótona e repetitiva	Sempre o mesmo posto de trabalho ou vários postos de trabalho	Isolado ou em linha	Desqualificado
	Várias tarefas parecidas, monótonas e repetitivas	Sempre o mesmo posto de trabalho	Isolado ou em linha	
	Várias tarefas parecidas, monótonas e repetitivas	Vários postos de trabalho	Isolado, em linha ou em equipa	Não qualificado
	Várias tarefas parecidas, monótonas e repetitivas	Sempre o mesmo posto de trabalho	Em equipa	
	Várias tarefas diferentes	Vários postos de trabalho ou sempre o mesmo posto de trabalho	Isolado, em linha ou em equipa	Qualificado

**(ii) Dimensão carreira**

A variável analisada foi a categoria profissional. Os valores da variável e seus significados em termos de trajetória profissional são os seguintes:

. Titular de topo da hierarquia profissional: indicia uma tendência favorável, todavia pode ser sinónimo de uma situação de estagnação relativamente às possibilidades de evolução futura;

. Titular em percurso ascensional: indicia uma tendência favorável;

. Ajudante/auxiliar: indicia uma situação, por si só, ambivalente, na medida em que pode estar na origem de uma evolução para a titularidade da hierarquia profissional ou, pelo contrário, ser sinónimo de uma situação de estagnação numa categoria subalterna à do verdadeiro titular e cuja função remete sempre para uma situação de auxílio ao mesmo. De acordo com uma ou outra tendência, este valor da variável vai indiciar, respectivamente, uma tendência favorável ou desfavorável;

. Aprendiz/praticante: apesar de indiciar uma tendência de evolução, trata-se de uma categoria de partida francamente desfavorável, dado o estatuto de precariedade contratual e salarial que geralmente se lhe encontra associada.

#### Quadro VI. II

##### Tipificação da dimensão carreira

	Categoria profissional	Índice
<b>DIMENSÃO CARREIRA</b>	Titular do topo da hierarquia ou titular em ascensão	Titular
	Ajudante ou auxiliar	Ajudante
	Aprendiz ou praticante	Iniciado

#### (iii) Dimensão vínculo jurídico contratual

A variável analisada foi o contrato de trabalho. Os valores da variável e seus significados em termos de trajectória profissional são os seguintes:

- . Trabalhador permanente/efectivo: indicia uma tendência favorável;
- . Contrato a termo certo ou incerto: indicia uma tendência desfavorável;
- . Contrato de trabalho temporário: indicia uma tendência desfavorável.

#### Quadro VI. III

##### Tipificação da dimensão vínculo jurídico laboral

DIMENSÃO VÍNCULO	Contrato de trabalho	Índice
<b>JURÍDICO LABORAL</b>	A termo certo/incerto ou temporário	Precário
	Efectivo	Não precário

#### (iv) Dimensão remuneração individual

Nesta dimensão integra-se a análise relativa às remunerações directas fixas que remetem para a lógica do contrato individual e colectivo de trabalho, isto é, para o reconhecimento legal e

para-institucional resultante da aplicação do CCT e da LCT. Definem-se como um custo fixo, que, em princípio, é suportado e imputado ao produto.

As variáveis analisadas foram o salário base, os subsídios definidos no âmbito do CCT e as remunerações do trabalho suplementar. Os valores das variáveis e os seus significados em termos de trajectória profissional são os seguintes:

**- Salário-base**

- . Salário superior ao definido para a categoria profissional no CCT: indicia uma tendência favorável;
- . Salário de acordo com o definido para a categoria profissional no CCT: indicia uma tendência desfavorável, dado o baixo nível salarial que caracteriza o país, bem como a tendência para se remunerar acima destes mínimos contratuais decorrente da dinâmica gerada pelo mercado de trabalho;
- . Salário mínimo nacional: indicia uma tendência desfavorável.

**- Subsídios vários definidos no CCT**

Para além dos subsídios de Natal e de férias<sup>1</sup> definidos na LCT, existe um conjunto de subsídios instituídos por via da contratação colectiva:

- a) retribuição do trabalho em regime de turno<sup>2</sup>, a qual varia entre 15% e 25% da retribuição de base do trabalho, respectivamente no caso da prestação de trabalho em regime de dois turnos, de que apenas um seja total ou parcialmente nocturno e no caso da prestação de trabalho em regime de três turnos, ou de dois turnos total ou parcialmente nocturnos;
- b) a retribuição do trabalho nocturno<sup>3</sup>, a qual corresponde a uma variação de 25% sobre o trabalho prestado em horário nocturno em regime de dois ou três turnos total ou parcialmente nocturnos. Saliente-se que este subsídio pode ser uma remuneração variável se for imputado à prestação de trabalho suplementar (independentemente dos seus objectivos produtivos ou formativos);

---

<sup>1</sup> Definidos nos decreto-lei 88/96 de 3-7 e decreto-lei 874/76 de 28-12 da LCT.

<sup>2</sup> Definida na cláusula 59ª do CCT. Encontra-se igualmente regulamentado na LCT, nos decreto-lei L 409/71 de 27/9 e decreto-lei 398/91 omissos em relação à retribuição.

<sup>3</sup> Definida na cláusula 58ª do CCT. Encontra-se igualmente regulamentado na LCT, nos decreto-lei 409/71 de 27/9 e decreto-lei 348/73 e 349/73, ambos de 11/7.

c) o subsídio de refeição<sup>4</sup>

Saliente-se a propósito dos subsídios definidos no âmbito dos CCT que, auferir os subsídios de trabalho nocturno e/ou de turno fica condicionado à prestação de trabalho de acordo com modalidades de horário não regulares de maneira que poderão estar ausentes ou não da remuneração mensal do trabalhador. Não obstante a sua presença ou ausência na remuneração mensal tende a assumir um carácter regular que representa um acréscimo substancial ao salário base. Deste modo, em vez de remunerações variáveis, os subsídios tendem a tornar-se remunerações fixas de tal modo que se considerou:

- . Presença de subsídios definidos no CCT: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência de subsídios definidos no CCT: indicia uma tendência desfavorável;

**- Remuneração de trabalho suplementar (trabalho suplementar ou horas de formação)**<sup>5</sup>

É uma remuneração variável de carácter legal<sup>6</sup>. Associada à sua prestação, a empresa tem a obrigação de fornecer gratuitamente a refeição caso o trabalho suplementar se prolongue para além das 20 horas.

A remuneração do trabalho suplementar é considerada uma remuneração base na medida em que a frequência e a regularidade com que este tipo de trabalho é efectuado a transforma numa remuneração com um estatuto quase fixo mensalmente. Deste modo, considerou-se:

- . Presença de remunerações relativas a horas suplementares: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência de remunerações relativas a horas suplementares: indicia uma tendência desfavorável.

---

<sup>4</sup> Definido na cláusula 39ª do CCT, não se encontra qualquer alusão ao mesmo na LCT. O seu valor era de €3,25 por dia em 2001 e atribuído desde que o trabalhador não incorresse num absentismo superior a uma hora do trabalho diária.

<sup>5</sup> É importante atender que se trata igualmente de um sinal de reconhecimento do mérito individual: são os trabalhadores reconhecidos como tendo os melhores desempenhos dentro de cada domínio de tarefas que são convocados para este tipo de prestação, sobretudo na LUME onde tal situação se estende à formação frequentada em horário pós-laboral. Na HAME, a individualização é menos visível devido ao desenvolvimento do trabalho em equipa que implica que a requisição de trabalho suplementar se dirija ao grupo.

<sup>6</sup> Definida nas cláusulas 56ª e 57ª do CCT. Encontra-se igualmente regulamentada na LCT no decreto-lei 421/83 de 2/12.

## Quadro VI. IV

**Tipificação da dimensão remuneração individual**

DIMENSÃO REMUNERAÇÃO INDIVIDUAL	Salário-base	Subsídios diversos definidos no âmbito do CCT	Remuneração de trabalho suplementar	Índice
	Salário mínimo nacional ou salário de acordo com o definido para a categoria profissional no CCT	Ausência ou presença	Ausência ou presença	Precário
Salário superior ao definido para a categoria profissional no CCT <sup>a</sup>	Presença	Presença	Não precário	

<sup>a</sup> Engloba todos os salários definidos através de intervalos de variação (v. no anexo 5.P o guião da entrevista aos trabalhadores), excluindo o nível de variação salarial mais baixo (inferior a €399,04) que se encontra incluído na categoria “salário de acordo com o definido para a categoria profissional no CCT”.

**(v) Dimensão remuneração colectiva**

A remuneração colectiva é uma forma de reconhecimento material colectivo discricionário que inclui as recompensas afectas ao desempenho empresarial, bem como as recompensas sociais. São formas de remuneração que remetem para a lógica do contrato individual de trabalho e, por isso, constituem um custo variável manipulável de acordo com a conjuntura empresarial. Têm subjacente o mérito individual e/ou colectivo ou as necessidades produtivas da empresa.

As variáveis analisadas foram a retribuição do desempenho, o mérito colectivo, os complementos de remuneração e os benefícios sociais. Os valores das variáveis e os seus significados em termos de trajectória profissional expõem-se a seguir.

**No domínio das recompensas do desempenho empresarial, considerou-se:**

- Retribuição do desempenho anual/bienal da fábrica
- . Presença: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência: indicia uma tendência desfavorável;
- Retribuição do mérito colectivo
- . Presença: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência: indicia uma tendência desfavorável.

**No domínio das recompensas sociais, considerou-se:**

- Benefícios sociais

Correspondem a uma forma de remuneração indirecta e variável. Isto é, apesar de se tratarem de remunerações fixas, são passíveis de gestão variável pelas direcções das empresas, na medida em que assumem um carácter facultativo. Os benefícios sociais não se encontram



definidos legalmente – nem na LCT, nem nos CCT –, remetendo para apoios decididos de forma unilateral pelas empresas nos domínios da saúde, doença, reforma, prossecução de estudos do próprio ou descendentes. Deste modo, considerou-se:

- . Presença: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência: indicia uma tendência desfavorável;
- Complementos de remuneração

Correspondem a remunerações fixas passíveis de uma gestão variável pela direcção das empresas, na medida em que assumem um carácter facultativo. Não estão definidos por nenhuma fonte do direito, nem pela LCT, nem pelo CCT. Optou-se por considerá-los como uma rubrica remuneratória autónoma, dado que do ponto de vista da gestão dos RH não são vulgarmente considerados um benefício social. Trata-se de uma remuneração com um cariz idêntico aos designados *fringe benefits* para os quadros dirigentes das empresas. Deste modo, considerou-se:

- . Presença: indicia uma tendência favorável;
- . Ausência: indicia uma tendência desfavorável.

#### Quadro VI. V

##### Tipificação da dimensão remuneração colectiva

	Recompensas do desempenho empresarial	Recompensas sociais	Índice
<b>DIMENSÃO REMUNERAÇÃO COLECTIVA</b>	Ausência de retribuição do desempenho empresarial e do mérito colectivo	Ausência de benefícios sociais e de complementos de remuneração	Ausência de reconhecimento
	Retribuição do desempenho empresarial anual ou bienal e ausência da retribuição do mérito colectivo	Ausência de benefícios sociais e de complementos de remuneração	Reconhecimento empresarial parcial e ausência reconhecimento social
	Ausência de retribuição do desempenho empresarial e do mérito colectivo	Benefícios sociais e ausência de complementos de remuneração	Reconhecimento social e ausência de reconhecimento empresarial
	Retribuição do desempenho empresarial anual ou bienal e ausência da retribuição do mérito colectivo	Benefícios sociais e complementos de remuneração	Reconhecimento empresarial parcial e reconhecimento social
	Retribuição do desempenho empresarial anual e do mérito colectivo	Benefícios sociais e complementos de remuneração	Reconhecimento empresarial e social



## **ANEXO 8.A**

### **PERFIS FINAIS DE TRABALHADORES**

#### **1. Variáveis activas no modelo**

Na análise factorial de correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória dos perfis finais de trabalhadores foram alvo de tratamento enquanto variáveis activas os seguintes perfis parciais temáticos: conteúdos das competências técnicas; conteúdos das competências estratégicas; conteúdos das competências relacionais; aprendizagem contínua pelo desempenho laboral; aprendizagem por via das mudanças no trabalho; práticas organizacionais de aprendizagem; trajectórias profissionais internas; trajectórias profissionais externas; trajectórias formativas internas; trajectórias formativas externas; lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional; auto-conceito de desempenho laboral; avaliação da integração profissional. Retiveram-se ainda como variáveis activas: variáveis sociodemográficas: sexo; idade; antiguidade; escolaridade; variáveis organizacionais: modalidades de exercício do trabalho; tarefas executadas; postos de trabalho ocupados; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista; variáveis gestionárias: modelos de gestão; e ainda as variáveis empresa e domínio de tarefas.

## 2. Caracterização dos perfis de trabalhadores por classes de partição

### Perfil 1

Classe 1 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 18 (30%)

Entrevistados: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Trajectória profissional interna (va)</i>	Trajectória ascensional progressiva	30,00	100,00	100,00	7,93
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	100,00	90,00	7,25
<i>Sexo (va)</i>	Masculino	38,33	100,00	78,26	6,52
<i>Modelos de gestão (va)</i>	Modelo flexível	40,00	100,00	75,00	6,30
<i>Trajectória formativa interna (va)</i>	Trajectórias formativas de inserção longa	26,67	83,33	93,75	6,23
<i>Competências relacionais (va)</i>	Competências relacionais intensas	28,33	83,33	88,24	5,90
<i>Avaliação da integração profissional (va)</i>	Avaliação positiva da integração profissional	28,33	83,33	88,24	5,90
<i>Práticas organizacionais de aprendizagem (va)</i>	Envolvimento intenso	48,33	100,00	62,07	5,38
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	100,00	60,00	5,21
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	56,25	4,89
<i>Competências técnicas (va)</i>	Competências técnicas alargadas e multivalentes	53,33	100,00	56,25	4,89
<i>Auto-conceito do desempenho laboral (va)</i>	Auto-conceito positivo baseado no potencial de saberes detidos	38,33	83,33	65,22	4,45
<i>Conteúdo das actividades de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	83,33	65,22	4,45
<i>Competências estratégicas (va)</i>	Competências estratégicas de independência, auto-controle e autonomia	51,67	94,44	54,84	4,30
<i>Exercício do trabalho actual (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	53,33	94,44	53,13	4,14
<i>Aprendizagem por via das mudanças no trabalho (va)</i>	Mudanças processuais com impactos formativos	18,33	50,00	81,82	3,66
<i>Trajectória profissional</i>	Trajectória no sector	6,67	22,22	100,00	2,50

<i>externa (va)</i>	industrial em actividades de conteúdo qualificado com traços de continuidade com a actividade de trabalho actual				
<i>Conteúdo de trabalho actual – tarefas (va)</i>	Várias tarefas diferentes	48,33	72,22	44,83	2,16
<i>Lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional (va)</i>	Lógica formal e substancialista acerca da aprendizagem com expectativas de continuidade dos trajectos formativos	38,33	61,11	47,83	2,07

## Perfil 2

Classe 2 do corte do dendrograma em 4 classes  
 N= 12 (20%)  
 Entrevistados: 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor -teste
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	100,00	100,00	7,08
<i>Práticas organizacionais de aprendizagem (va)</i>	Envolvimento moderado	18,33	91,67	100,00	6,52
<i>Trajectória profissional interna (va)</i>	Trajectória bloqueada	15,00	75,00	100,00	5,54
<i>Modelos de gestão (va)</i>	Modelo híbrido	38,33	100,00	52,17	4,76
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	40,00	3,84
<i>Trajectória formativa interna (va)</i>	Trajectórias formativas reincidentes em áreas diversificadas	15,00	58,33	77,78	3,84
<i>Competências estratégicas (va)</i>	Competências estratégicas de independência, auto-controle e autonomia	51,67	100,00	38,71	3,72
<i>Exercício do trabalho actual (va)</i>	Isolado/individual	26,67	75,00	56,25	3,69
<i>Competências técnicas (va)</i>	Competências técnicas alargadas e multivalentes	53,33	100,00	37,50	3,60
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	37,50	3,60
<i>Avaliação da integração profissional (va)</i>	Avaliação negativa da integração profissional	35,00	83,33	47,62	3,54
<i>Aprendizagem contínua pelo desempenho laboral (va)</i>	Aprendizagem reflexiva	28,33	75,00	52,94	3,51
<i>Lógicas de aprendizagem e</i>	Lógica formal e	38,33	75,00	39,13	2,57

<i>de avaliação da formação profissional (va)</i>	substancialista acerca da aprendizagem com expectativas de continuidade dos trajectos formativos				
<i>Competências relacionais (va)</i>	Competências relacionais escassas	46,67	83,33	35,71	2,56

Variáveis contínuas	Média na classe	Média	Desvio-padrão na classe	Desvio-padrão	Valor-teste
<i>Antiguidade</i>	8,333	5,922	4,625	3,671	2,52

### Perfil 3

Classe 3 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 13 (21,6%)

Entrevistados: 12, 37, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor -teste
<i>Trajectória profissional interna (va)</i>	Trajectória não evolutiva contingente	20,00	92,31	100,00	6,72
<i>Competências técnicas (va)</i>	Competências restritas e multivalentes	16,67	76,92	100,00	5,78
<i>Competências estratégicas (va)</i>	Competências estratégicas de subordinação moderada, auto-controle e autonomia parcial	18,33	76,92	90,91	5,37
<i>Trajectória formativa interna (va)</i>	Formação de iniciação à actividade de trabalho	26,67	84,62	68,75	4,79
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de componentes	10,00	46,15	100,00	3,98
<i>Exercício do trabalho actual (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	53,33	100,00	40,63	3,82
<i>Avaliação da integração profissional (va)</i>	Avaliação ambivalente da integração profissional	36,67	84,62	50,00	3,72
<i>Competências relacionais (va)</i>	Competências relacionais moderadas	25,00	69,23	60,00	3,61
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	92,31	40,00	3,28
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de peças de reposição	6,67	30,77	100,00	2,97
<i>Conteúdo das actividades de trabalho (va)</i>	Actividades simples	25,00	61,54	53,33	2,93
<i>Lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional (va)</i>	Lógica informal da aprendizagem com expectativas de valorização pessoal por via da formação	25,00	61,54	53,33	2,93

<i>Auto-conceito do desempenho laboral (va)</i>	Auto-conceito positivo centrado no desvio entre saberes detidos e utilizados	31,67	69,23	47,37	2,88
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	84,62	39,29	2,84
<i>Práticas organizacionais de aprendizagem (va)</i>	Envolvimento intenso	48,33	84,62	37,93	2,70
<i>Sexo (va)</i>	Feminino	61,67	92,31	32,43	2,37
<i>Aprendizagem contínua pelo desempenho laboral (va)</i>	Aprendizagem pela prática	53,33	84,62	34,38	2,30
<i>Conteúdo de trabalho actual – tarefas (va)</i>	Várias tarefas parecidas	40,00	69,23	37,50	2,10

Variáveis contínuas	Média na classe	Média	Desvio-padrão na classe	Desvio-padrão	Valor-teste
<i>Antiguidade</i>	3,385	5,922	2,305	3,671	-2,79

#### Perfil 4

Classe 4 do corte do dendrograma em 4 classes  
 N= 17 (28,3%)  
 Entrevistados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 27, 28, 29, 30

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Competências estratégicas (va)</i>	Competências estratégicas ausentes	30,00	100,00	94,44	7,45
<i>Competências técnicas (va)</i>	Competências técnicas restritas e especializadas	30,00	100,00	94,44	7,45
<i>Trajectória profissional interna (va)</i>	Trajectória ascensional retardada	25,00	88,24	100,00	6,90
<i>Modelos de gestão (va)</i>	Modelo rígido	21,67	76,47	100,00	6,12
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	76,47	100,00	6,12
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	60,71	5,31
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	56,67	4,99
<i>Práticas organizacionais de aprendizagem (va)</i>	Envolvimento pontual	23,33	70,59	85,71	4,97
<i>Exercício do trabalho actual (va)</i>	Em linha	20,00	64,71	91,67	4,94
<i>Trajectória formativa interna (va)</i>	Trajectórias formativas de acolhimento rápido	31,67	76,47	68,42	4,33
<i>Lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional (va)</i>	Lógica hierárquica da aprendizagem e ausência de expectativas formativas	13,33	47,06	100,00	4,28

<i>Conteúdo de trabalho actual – tarefas (va)</i>	Só uma e sempre a mesma tarefa	11,67	41,18	100,00	3,89
<i>Práticas organizacionais de aprendizagem (va)</i>	Exclusão	10,00	29,41	83,33	2,54
<i>Sexo (va)</i>	Feminino	61,67	88,24	40,54	2,46
<i>Conteúdo de trabalho actual – postos (va)</i>	Sempre o mesmo posto	18,33	41,18	63,64	2,41
<i>Avaliação da integração profissional (va)</i>	Avaliação negativa da integração profissional	35,00	58,82	47,62	2,11
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem final	8,33	23,53	80,00	2,06

---



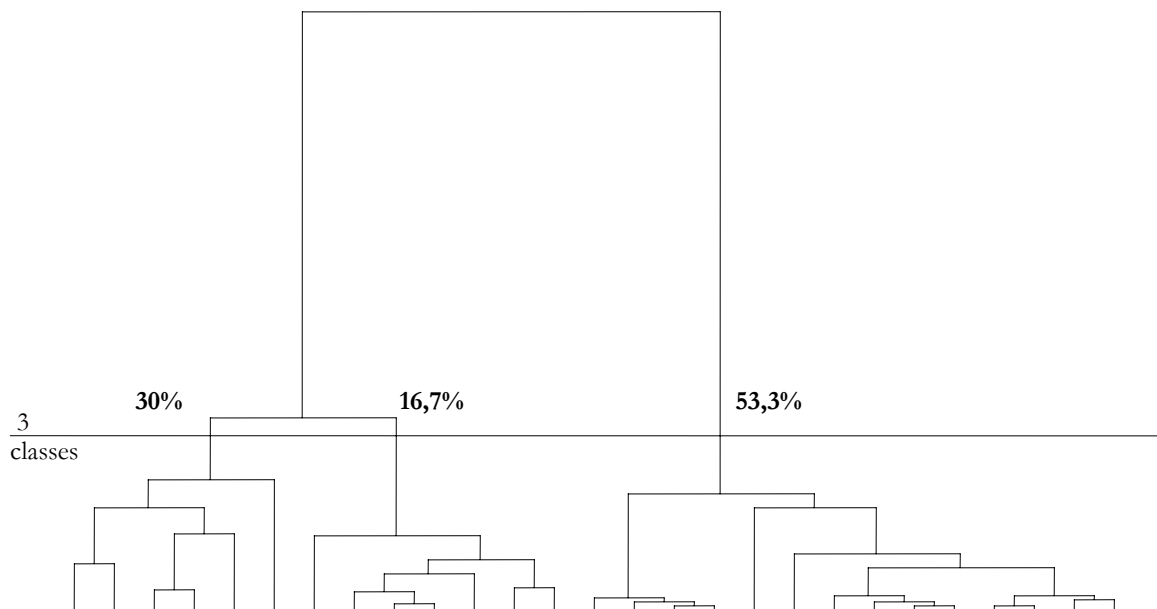
## **ANEXO 8.B**

### **COMPETÊNCIAS TÉCNICAS**

#### **1. Variáveis activas no modelo**

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das competências técnicas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: índice global da amplitude do desempenho; índices parciais do desempenho laboral por domínio de acção técnica de trabalho: índices de execução esporádico e regular, índices de controlo da execução esporádico e regular, índices de estudo e interpretação esporádico e regular, índices de preparação do trabalho esporádico e regular, índices de afinação e regulação do equipamento técnico esporádico e regular, índices de manutenção preventiva esporádico e regular; índices globais da amplitude do desempenho por domínio de acção técnica de trabalho: índice global de execução, índice global de controlo da execução, índice global de estudo e interpretação, índice global de preparação do trabalho, índice global de afinação e regulação do equipamento, índice global de manutenção preventiva; amplitude do desempenho ocasional externo ao domínio de tarefas; conhecimento sobre as fases do processo de fabrico da empresa e da unidade funcional de pertença; equipamento técnico (máquinas, ferramentas e equipamento de inspecção e medida – [EIM]) utilizado no desenvolvimento da actividade de trabalho e respectivas acções sobre o equipamentos; modos de detecção de erros e falhas no trabalho; modos de detecção e respectivos sinais indicadores de disfuncionamentos no equipamento técnico; defeitos detectados na execução do trabalho. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

## 2. Dendrograma



## 3. Caracterização das competências técnicas por classes de partição

### Competências técnicas restritas e especializadas

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 18 (30%)

Entrevistados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 27, 28, 29, 30

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
Ferramenta de corte e desbaste (va)	Não	36,67	100,00	81,82	6,74
Atividades de aferição do EIM (va)	Não	38,33	100,00	78,26	6,52
Sinais abstractos (va)	Não	31,67	88,89	84,21	6,02
Unidade funcional de pertença (vi)	Pré-montagem	21,67	72,22	100,00	5,92
Índice da execução quotidiana na montagem (va)	Especialização na execução	25,00	77,78	93,33	5,85
Índice da execução global na montagem (va)	Especializado	25,00	77,78	93,33	5,85
Domínio de tarefas (va)	Montagem	46,67	100,00	64,29	5,55
Empresa (va)	LUME	50,00	100,00	60,00	5,21

<i>Actividades de montagem sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	50,00	100,00	60,00	5,21
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de controlo da execução (va)</i>	Especialização no controlo	45,00	94,44	62,96	4,99
<i>Actividades de afinação sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	56,67	100,00	52,94	4,57
<i>Índice global cruzado de especialização/ multivalência das actividades de trabalho (va)</i>	Especialização	25,00	66,67	80,00	4,46
<i>Índice da execução esporádica na montagem (va)</i>	Especialização na execução	40,00	83,33	62,50	4,25
<i>Frequência dos cursos de formação promovidos pela empresa (vi)</i>	Não	11,67	38,89	100,00	3,77
<i>Actividades de limpeza e/ou lubrificação sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	46,67	83,33	53,57	3,52
<i>Modo de detecção de problemas no equipamento 2 (va)</i>	Controlo pelo tacto	10,00	33,33	100,00	3,37
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de controlo da execução (va)</i>	Especialização no controlo	20,00	50,00	75,00	3,33
<i>Índice da dedicação global na actividade de controlo da execução (va)</i>	Especializado	20,00	50,00	75,00	3,33
<i>Ferramenta de aperto ou colocação (va)</i>	Sim	63,33	94,44	44,74	3,19
<i>Ferramentas autónomas (va)</i>	Sim	25,00	55,56	66,67	3,17
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem final	8,33	27,78	100,00	2,95
<i>Defeitos detectados na execução do trabalho 1 (va)</i>	Defeitos dos componentes	26,67	55,56	62,50	2,92
<i>Trabalho suplementar (vi)</i>	Não	23,33	50,00	64,29	2,78
<i>Defeitos detectados na execução do trabalho 1 (va)</i>	Problemas no trabalho de pré-montagem	6,67	22,22	100,00	2,50
<i>Modo de detecção de problemas no equipamento 3 (va)</i>	Sinalização automática dos problemas	6,67	22,22	100,00	2,50
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalência no controlo	26,67	50,00	56,25	2,31
<i>Índice da dedicação global na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalente	26,67	50,00	56,25	2,31
<i>Actividades de aprovisionamento de óleos e emulsões sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	81,67	100,00	36,73	2,24
<i>Actividades de regulação sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	73,33	94,44	38,64	2,23
<i>Máquinas com que trabalha (va)</i>	Não	23,33	44,44	57,14	2,15
<i>Trabalha com ferramentas (va)</i>	Sim	83,33	100,00	36,00	2,06

### Competências técnicas restritas e multivalentes

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 10 (16,7%)

Entrevistados: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Trabalha com ferramentas (va)</i>	Não	16,67	90,00	90,00	5,68
<i>Índice da execução quotidiana na montagem (va)</i>	Multivalência na execução	21,67	90,00	69,23	4,91
<i>Índice da execução global na montagem (va)</i>	Multivalente	21,67	90,00	69,23	4,91
<i>Sinais concretos implícitos (va)</i>	Não	25,00	90,00	60,00	4,52
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de componentes	10,00	60,00	100,00	4,46
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de controlo da execução (va)</i>	Especialização no controlo	45,00	100,00	37,04	3,69
<i>Actividades de limpeza e/ou lubrificação sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	46,67	100,00	35,71	3,58
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	35,71	3,58
<i>Actividades de montagem sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	50,00	100,00	33,33	3,35
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	100,00	33,33	3,35
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de peças de reposição	6,67	40,00	100,00	3,33
<i>Índice da execução esporádica na montagem (va)</i>	Especialização na execução	40,00	90,00	37,50	3,22
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	70,00	46,67	3,01
<i>Actividades de afinação sobre todo o equipamento (va)</i>	Não	56,67	100,00	29,41	2,92
<i>Deteção de erros e falhas no trabalho 3 (agregação) (va)</i>	Controlo sobre as condições prévias e sobre os resultados	8,33	40,00	80,00	2,88
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalência no controlo	26,67	70,00	43,75	2,85
<i>Índice da dedicação global na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalente	26,67	70,00	43,75	2,85
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	100,00	27,03	2,60
<i>Sinais concretos explícitos (va)</i>	Sim	55,00	90,00	27,27	2,17
<i>Defeitos detectados na execução do trabalho 1 (va)</i>	Defeitos dos componentes	26,67	60,00	37,50	2,13

### Competências técnicas alargadas e multivalentes

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 32 (53,3%)

Entrevistados: 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 59, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	100,00	8,50
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de controlo da execução (va)</i>	Especialização no controlo da execução	53,33	100,00	100,00	8,50
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de afinação/regulação do equipamento (va)</i>	Especialização na afinação/regulação do equipamento	53,33	100,00	100,00	8,50
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de preparação do trabalho (va)</i>	Especialização na preparação do trabalho	53,33	100,00	100,00	8,50
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de estudo e interpretação (va)</i>	Especialização no estudo e interpretação	51,67	96,88	100,00	8,10
<i>Índice da dedicação global na actividade de estudo e interpretação (va)</i>	Especializado	51,67	96,88	100,00	8,10
<i>Índice da dedicação esporádica na maquinação (va)</i>	Especialização na execução	51,67	96,88	100,00	8,10
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de estudo e interpretação (va)</i>	Especialização no estudo e interpretação	51,67	96,88	100,00	8,10
<i>Índice da dedicação esporádica na actividade de manutenção (va)</i>	Especialização na actividade de manutenção preventiva	50,00	93,75	100,00	7,76
<i>Actividades de montagem sobre todo o equipamento (va)</i>	Sim	50,00	93,75	100,00	7,76
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalência no controlo da execução	48,33	90,63	100,00	7,46
<i>Índice da dedicação global na actividade de controlo da execução (va)</i>	Multivalente	48,33	90,63	100,00	7,46
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de preparação do trabalho (va)</i>	Multivalência na preparação do trabalho	48,33	90,63	100,00	7,46
<i>Índice da dedicação global na actividade de preparação do trabalho (va)</i>	Multivalente	48,33	90,63	100,00	7,46
<i>Ferramentas de corte e desbaste</i>	Sim	46,67	87,50	100,00	7,18
<i>Índice da dedicação</i>	Multivalência na	45,00	84,38	100,00	6,92

<i>quotidiana na actividade de afinação/regulação do equipamento (va)</i>	afinação/regulação do equipamento				
<i>Índice da dedicação global na actividade de afinação/regulação do equipamento (va)</i>	Multivalente	45,00	84,38	100,00	6,92
<i>Índice da execução quotidiana na maquinação (va)</i>	Multivalência na execução	43,33	81,25	100,00	6,67
<i>Actividades de afinação sobre todo o equipamento (va)</i>	Sim	43,33	81,25	100,00	6,67
<i>Índice da execução global na maquinação (va)</i>	Multivalente	43,33	81,25	100,00	6,67
<i>Actividades de limpeza e/ou lubrificação sobre todo o equipamento (va)</i>	Sim	53,33	90,63	90,63	6,29
<i>Actividades de aferição do EIM (va)</i>	Sim	61,67	96,88	83,78	6,10
<i>EIM com regulação (va)</i>	Sim	61,67	96,88	83,78	6,10
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	71,88	100,00	5,97
<i>Sinais abstractos (va)</i>	Sim	68,33	100,00	78,05	5,80
<i>Defeitos detectados na execução do trabalho 1 (va)</i>	Defeitos da matéria-prima	45,00	78,13	92,59	5,54
<i>Índice da dedicação global na actividade de manutenção (va)</i>	Especializado	35,00	65,63	100,00	5,53
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de manutenção (va)</i>	Especialização na actividade de manutenção preventiva	35,00	65,63	100,00	5,53
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	62,50	100,00	5,31
<i>Modo de detecção de problemas no equipamento 2 (va)</i>	Controlo dimensional	46,67	78,13	89,29	5,18
<i>Detecção de erros e falhas no trabalho 2 (va)</i>	Controlo dimensional	40,00	68,75	91,67	4,83
<i>Detecção de erros e falhas no trabalho 2 (agregação) (va)</i>	Controlo abstrato-formal	40,00	68,75	91,67	4,83
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	62,50	86,96	3,98
<i>Ferramentas autónomas (va)</i>	Não	58,33	81,25	74,29	3,65
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	37,50	100,00	3,60
<i>EIM sem regulação (va)</i>	Sim	53,33	75,00	75,00	3,38

<i>Máquina semi-automática (universal/especializada) (va)</i>	Sim	18,33	34,38	100,00	3,37
<i>Índice da dedicação global na actividade de manutenção (va)</i>	Multivalente	18,33	34,38	100,00	3,37
<i>Índice da dedicação quotidiana na actividade de manutenção (va)</i>	Multivalência na actividade de manutenção preventiva	18,33	34,38	100,00	3,37
<i>Modo de detecção de problemas no equipamento 3 (va)</i>	Controlo auditivo	18,33	34,38	100,00	3,37
<i>Actividades de aprovisionamento de óleos e emulsões sobre todo o equipamento (va)</i>	Sim	18,33	34,38	100,00	3,37
<i>Ferramentas não autónomas (va)</i>	Sim	71,67	90,63	67,44	3,26
<i>Deteção de erros e falhas no trabalho 1 (va)</i>	Controlo visual	51,67	71,88	74,19	3,13
<i>Deteção de erros e falhas no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Controlo empírico	51,67	71,88	74,19	3,13
<i>Máquinas com que trabalha (va)</i>	Sim	76,67	93,75	65,22	3,11
<i>Ferramentas de reparação ou auxílio (va)</i>	Não	78,33	93,75	63,83	2,84
<i>Trabalha com ferramentas (va)</i>	Sim	83,33	96,88	62,00	2,74
<i>Índice global cruzado de especialização/multivalência a das actividades de trabalho (va)</i>	Multivalência	75,00	90,63	64,44	2,73
<i>Máquina automatizada (universal ou de transferência) (va)</i>	Não	73,33	87,50	63,64	2,38
<i>Máquina tipo convencional (va)</i>	Não	11,67	21,88	100,00	2,38
<i>Actividades de regulação sobre todo o equipamento (va)</i>	Sim	26,67	40,63	81,25	2,37
<i>Sinais concretos implícitos (va)</i>	Sim	75,00	87,50	62,22	2,10
<i>Índice da execução cruzado na maquinaria (va)</i>	Especializado	10,00	18,75	100,00	2,09
<i>Índice da execução quotidiana na maquinaria (va)</i>	Especialização na execução	10,00	18,75	100,00	2,09





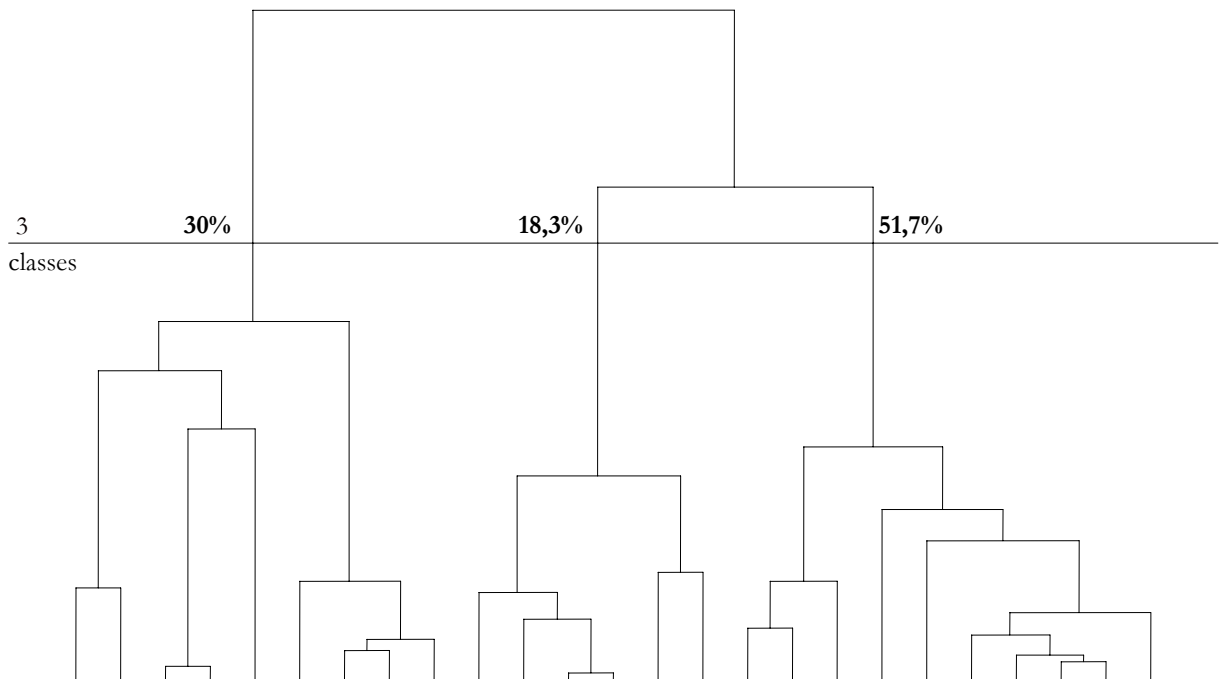
## ANEXO 8.C

### COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das competências estratégicas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: controlo exercido pelos responsáveis directos; modalidades de exercício do controlo de qualidade; informações sobre o estado do trabalho no decurso do mesmo; medidas de correcção dos defeitos; responsabilidade pelos resultados do trabalho; forma de lidar com situações inesperadas; modos de resolução de erros ou falhas ocorridos no trabalho e resultantes de disfuncionamentos nos equipamentos técnicos. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das competências estratégicas por classes de partição

#### Competências estratégicas ausentes

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes N= 18 (30%) Entrevistados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 27, 28, 29, 30					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	72,22	100,00	5,92
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	64,29	5,55
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	60,00	5,21
<i>Resolução de problemas nas máquinas e ferramentas 1(va)</i>	Comunica ao responsável directo para ele resolver	21,67	66,67	92,31	5,12
<i>Controlo exercido sobre o trabalhador (va)</i>	Intenso	18,33	55,56	90,91	4,40
<i>Modos de resolução dos problemas nas máquinas e ferramentas 1(agregação) (va)</i>	Não resolução das perturbações chave	28,33	66,67	70,59	3,93
<i>Auto-controlo (va)</i>	Não	15,00	44,44	88,89	3,66
<i>Hetero-controlo (va)</i>	Sim	15,00	44,44	88,89	3,66
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 1(agregação) (va)</i>	Não resolução das perturbações-chave	15,00	44,44	88,89	3,66
<i>Resolução de erros ou falhas no trabalho 1(va)</i>	Alguém detecta o problema e resolve-o	10,00	33,33	100,00	3,37
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem final	8,33	27,78	100,00	2,95
<i>Exercício de auto-controlo sobre o resultado final da operação unitário (va)</i>	Não	6,67	22,22	100,00	2,50
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 2(agregação) (va)</i>	Não resolução das perturbações-chave	23,33	44,44	57,14	2,15

### Competências estratégicas de subordinação moderada, auto-controle e autonomia parcial

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes					
N= 11 (18,3%)					
Entrevistados: 36, 37, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor -teste
<i>Modos de resolução dos problemas nas máquinas e ferramentas 1 (agregação) (va)</i>	Participação sem autonomia na resolução das perturbações-chave	20,00	81,82	75,00	4,82
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Participação sem autonomia na resolução das perturbações-chave	26,67	90,91	62,50	4,75
<i>Resolução de erros ou falhas no trabalho 1 (va)</i>	Resolve sozinho mas pede conselhos aos colegas ou aos responsáveis directos	16,67	72,73	80,00	4,56
<i>Resolução de problemas nas máquinas e ferramentas 1 (va)</i>	Pede aos colegas para o ajudarem a resolver	10,00	54,55	100,00	4,28
<i>Unidade funcional de pertença (vi) Empresa (va)</i>	Montagem de componentes	10,00	54,55	100,00	4,28
<i>Resolução de problemas nas máquinas e ferramentas 2 (va)</i>	HAME	50,00	100,00	36,67	3,60
<i>Ações face a defeitos encontrados no trabalho 3 (agregação) (va)</i>	Alguém detecta o problema e resolve-o	15,00	54,55	66,67	3,24
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Determinação da causa e alerta dos colegas, responsável directo, auditor e/ou unidade funcional respectiva	11,67	45,45	71,43	2,97
<i>Resolução de erros ou falhas no trabalho 2 (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	63,64	46,67	2,74
<i>Ações face a defeitos 2 (va)</i>	Pede aos colegas para o ajudarem a resolver	25,00	63,64	46,67	2,74
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 2 (agregação) (va)</i>	Determinação da causa. Correção de anomalias e recuperação das peças.	13,33	45,45	62,50	2,69
	Participação sem autonomia na resolução das perturbações-chave	55,00	90,91	30,30	2,42

<i>Modos de resolução dos problemas nas máquinas e ferramentas 2 (agregação) (va)</i>	Não resolução das perturbações-chave	46,67	81,82	32,14	2,28
<i>Ações face a defeitos 3 (va)</i>	Determinação da causa. Alerta do responsável directo, auditor ou unidade funcional respectiva	6,67	27,27	75,00	2,11

### Competências estratégicas de independência, auto-controle e autonomia

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 31 (51,7%)

Entrevistados: 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação Elevada	53,33	93,55	90,63	6,63
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	70,97	95,65	5,45
<i>Modos de resolução dos problemas nas máquinas e ferramentas 1 (agregação) (va)</i>	Autonomia na resolução das perturbações-chave	51,67	80,65	80,65	4,51
<i>Resolução de problemas nas máquinas e ferramentas 1 (va)</i>	Resolve sozinho e continua o seu trabalho	51,67	80,65	80,65	4,51
<i>Exercício de auto-controlo no decurso da cadeia operatória da operação unitária (va)</i>	Sim	73,33	96,77	68,18	4,15
<i>Modos de resolução dos problemas nas máquinas e ferramentas 2 (agregação) (va)</i>	Participação sem autonomia na resolução das perturbações-chave	33,33	58,06	90,00	4,10
<i>Resolução de erros ou falhas no trabalho 1 (va)</i>	Resolve sozinho e continua o seu trabalho	58,33	83,87	74,29	3,97
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Autonomia na resolução das perturbações-chave	58,33	83,87	74,29	3,97
<i>Controlo exercido sobre o trabalhador (va)</i>	Discrecionário	36,67	61,29	86,36	3,95

<i>Resolução de problemas nas máquinas e ferramentas 2 (va)</i>	Resolve com a ajuda de alguém da ferramentaria ou manutenção	20,00	38,71	100,00	3,72
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	38,71	100,00	3,72
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	61,29	82,61	3,60
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	54,84	85,00	3,48
<i>Exercício de auto-controlo sobre o resultado final da operação unitária (va)</i>	Sim	78,33	96,77	63,83	3,41
<i>Modos de resolução de erros ou falhas no trabalho 2 (agregação) (va)</i>	Participação sem autonomia na resolução das perturbações-chave	55,00	74,19	69,70	2,86
<i>Exercício de auto-controlo no início da cadeia operatória da operação unitária (va)</i>	Sim	73,33	90,32	63,64	2,83
<i>Frequência de cursos de formação promovidos pela empresa (vi)</i>	Sim	88,33	100,00	58,49	2,65
<i>Actividades complementares (vi)</i>	Sim, regularmente	38,33	54,84	73,91	2,48
<i>Hetero-controlo (va)</i>	Não	85,00	96,77	58,82	2,34
<i>Auto-controlo (va)</i>	Sim	85,00	96,77	58,82	2,34
<i>Ações face a defeitos 2 (va)</i>	Determinação da causa. Afinação/regulação do equipamento	15,00	25,81	88,89	2,12



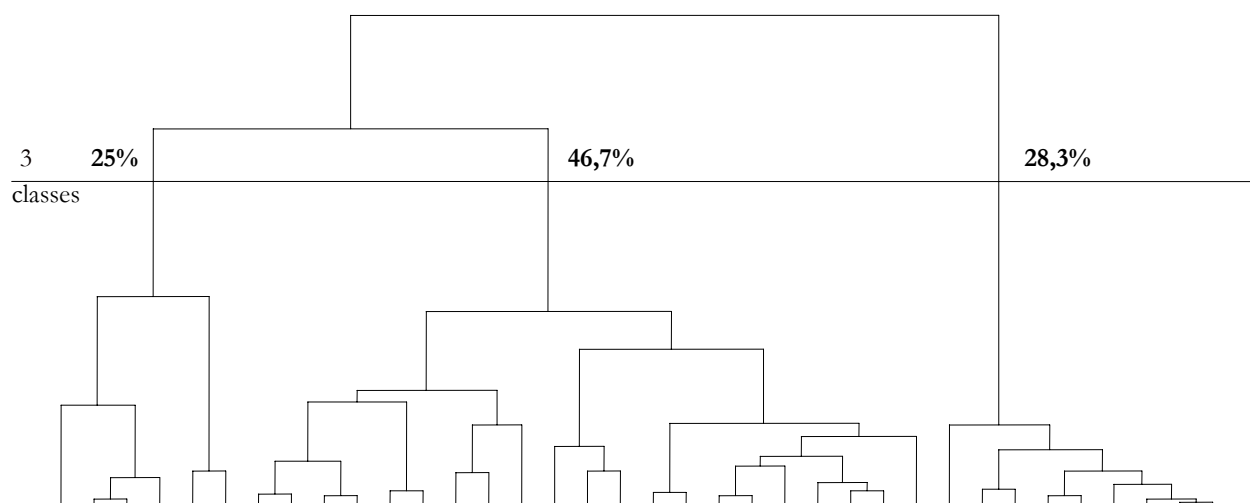
## ANEXO 8.D

### COMPETÊNCIAS RELACIONAIS

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das competências relacionais foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: práticas de cooperação relativas à discussão de problemas e a actividades de ensino e de entre-ajuda entre colegas de trabalho; práticas de comunicação relativas ao diálogo e utilização de informação; práticas de participação relativas à exposição de sugestões e de opiniões. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das competências relacionais por classes de partição

#### Competências relacionais moderadas

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 15 (25%)

Entrevistados: 1, 12, 13, 14, 15, 29, 30, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	86,67	86,67	5,89
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	53,57	4,82
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de componentes	10,00	40,00	100,00	3,72
<i>Dialogar com colegas no decurso do trabalho (va)</i>	Sempre	63,33	100,00	39,47	3,44
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de peças de reposição	8,33	26,67	80,00	2,26

#### Competências relacionais escassas

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 28 (46,7%)

Entrevistados: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 37, 38, 48, 50, 51, 59, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Simplicidade ou ausência de actividade de afinação/regulação do equipamento, simplicidade na execução e complexidade no controlo da execução	36,67	67,86	86,36	4,56
<i>Dialogar com colegas no decurso do trabalho (va)</i>	Às vezes	25,00	50,00	93,33	4,06
<i>Realizar sugestões para se introduzirem modificações (va)</i>	Nunca	18,33	39,29	100,00	3,84
<i>Solicitação de opiniões pelos responsáveis directos sobre modificações a operar (va)</i>	Nunca	35,00	60,71	80,95	3,71
<i>É chamado por colegas para os auxiliar na resolução de erros ou problemas (va)</i>	Não	38,33	64,29	78,26	3,66
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	75,00	70,00	3,42
<i>Exposição de opiniões (va)</i>	Nunca	15,00	32,14	100,00	3,31
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	82,14	62,16	2,83
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	35,71	83,33	2,56



<i>Discutir com colegas de outra unidade funcional (va)</i>	Nunca	56,67	75,00	61,76	2,44
<i>Exposição de opiniões</i>	Às vezes	30,00	46,43	72,22	2,33
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	35,71	76,92	2,17

### Competências relacionais intensas

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 17 (28,3%)

Entrevistados: 7, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento na execução e no controlo da execução	38,33	94,12	69,57	5,46
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	88,24	75,00	5,41
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	88,24	65,22	4,78
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	53,13	4,68
<i>Exposição de opiniões (va)</i>	Sempre	55,00	100,00	51,52	4,53
<i>Realizar sugestões para se introduzirem modificações (va)</i>	Sempre	48,33	94,12	55,17	4,39
<i>Utilizar as informações disponíveis (va)</i>	Sempre	36,67	76,47	59,09	3,71
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	88,24	50,00	3,56
<i>Aplicação das sugestões propostas (va)</i>	Sempre	20,00	52,94	75,00	3,51
<i>Discutir com colegas da unidade funcional de pertença (va)</i>	Sempre	41,67	76,47	52,00	3,16
<i>Solicitação de opiniões pelos responsáveis directos sobre modificações a operar (va)</i>	Sempre	36,67	70,59	54,55	3,11
<i>É chamado por colegas para os auxiliar na resolução de erros ou problemas (va)</i>	Sim	61,67	88,24	40,54	2,46
<i>Dialogar com colegas no decurso do trabalho (va)</i>	Sempre	63,33	88,24	39,47	2,31
<i>Colegas que costuma ensinar 1 (va)</i>	Colegas de trabalho que pedem ajuda	15,00	35,29	66,67	2,27



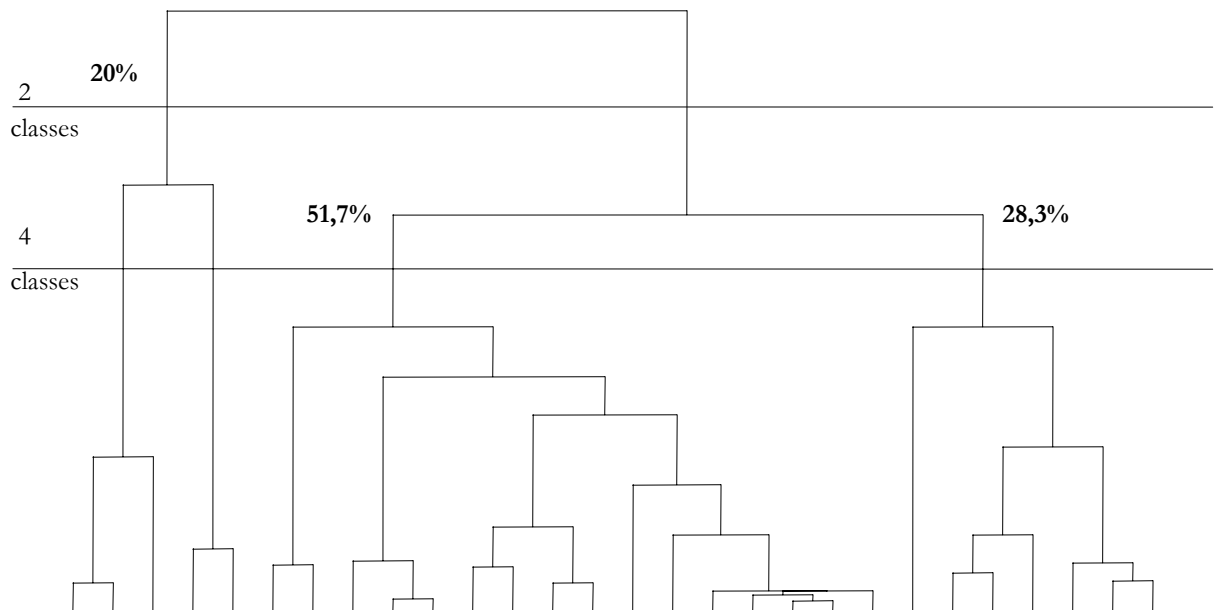
## ANEXO 8.E

### APRENDIZAGEM CONTÍNUA PELO DESEMPENHO LABORAL

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial de correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória da aprendizagem contínua pelo desempenho laboral foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: aprendizagem ou não pela actividade quotidiana de trabalho, conteúdo da mesma e motivos da não aprendizagem; aprendizagem ou não por via das perturbações (disfuncionamentos no equipamento e erros ou falhas imputáveis à acção dos trabalhadores ou de equipamentos), conteúdo da mesma e motivos da não aprendizagem. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização da aprendizagem contínua pelo desempenho laboral por classes de partição

#### Ausência de aprendizagem contínua

Classe 1 do corte do dendrograma em 2 classes

N= 12 (20%)

Entrevistados: 1, 6, 13, 14, 15, 27, 30, 33, 41, 49, 57, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Aprendizagem pelo trabalho (va)</i>	Não	18,33	91,67	100,00	6,52
<i>Motivos da não aprendizagem pelo trabalho 1 (va)</i>	O trabalho é muito repetitivo e rotineiro	15,00	75,00	100,00	5,54
<i>Aprendizagem a partir dos erros, falhas ou problemas (va)</i>	Não	5,00	25,00	100,00	2,49
<i>Razões da não aprendizagem pelas perturbações (va)</i>	O trabalho e os problemas são repetitivos	5,00	25,00	100,00	2,49

#### Aprendizagem pela prática

Classe 3 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 31 (51,7%)

Entrevistados: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 26, 28, 29, 37, 38, 39, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Motivo de aprendizagem no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Saber prático	66,67	93,55	72,50	4,47
<i>Motivo de aprendizagem no trabalho 1 (va)</i>	Experiência profissional permite executar outras tarefas no seio do domínio de tarefas	28,33	51,61	94,12	4,07
<i>Aprendizagem pelo trabalho (va)</i>	Sim	81,67	100,00	63,27	3,72
<i>Razões da aprendizagem pelas perturbações 1 (agregação) (va)</i>	Aprendizagem prática	58,33	80,65	71,43	3,41
<i>Razões da aprendizagem pelas perturbações 1 (va)</i>	Aprender novas formas de fazer	41,67	61,29	76,00	2,97

### Aprendizagem reflexiva

Classe 4 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 17 (28,3%)

Entrevistados: 7, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 34, 35, 36, 40, 44, 45

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	88,24	65,22	4,78
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	53,13	4,68
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	52,94	75,00	3,51
<i>Motivo de aprendizagem no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Saber procedimental	10,00	35,29	100,00	3,48
<i>Razões da aprendizagem pelas perturbações 1 (agregação) (va)</i>	Aprendizagem reflexiva	36,67	70,59	54,55	3,11
<i>Razões da aprendizagem pelas perturbações 1 (va)</i>	Pensar nos problemas e aprofundar os conhecimentos	18,33	47,06	72,73	3,11
<i>Motivo de aprendizagem no trabalho 1 (va)</i>	Conhecimentos sobre a razão de ser inerente a processos de execução	8,33	29,41	100,00	3,05
<i>Motivo da aprendizagem no trabalho 2 (va)</i>	Conhecimento nas áreas técnicas específicas	6,67	23,53	100,00	2,58
<i>Motivo de aprendizagem no trabalho 3 (agregação) (va)</i>	Saber procedimental	6,67	23,53	100,00	2,58
<i>Melhor forma de aquisição de conhecimentos (vi)</i>	Ambas	31,67	58,82	52,63	2,49



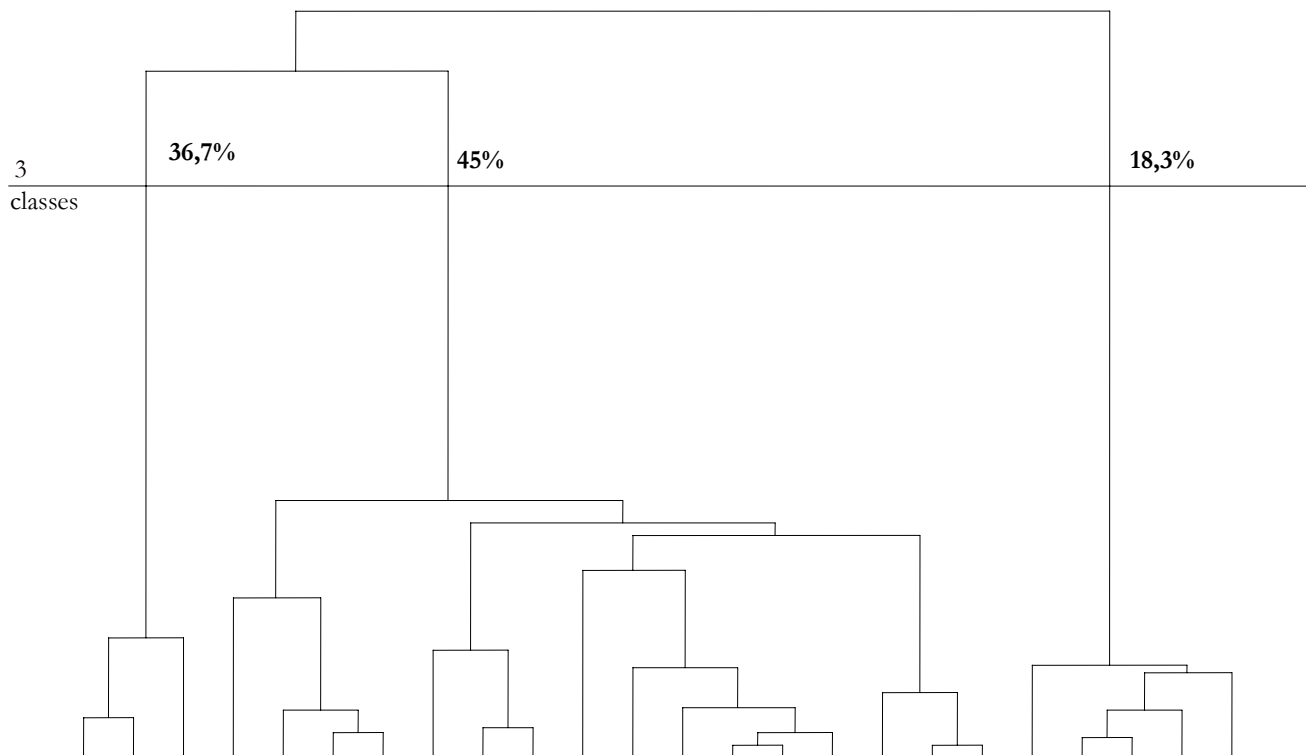
## ANEXO 8.F

### APRENDIZAGEM POR VIA DAS MUDANÇAS NO TRABALHO

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória da relação entre mudanças no trabalho e aprendizagem foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: ausência ou presença de mudanças no trabalho; causas das mudanças ocorridas; dificuldades ou não de adaptação à execução do novo conteúdo do trabalho; tipos de dificuldades encontradas; exigência ou não de novos saberes; necessidade ou não de formação para a execução do novo conteúdo do trabalho; preferência pelo conteúdo de trabalho actual, pelo conteúdo do passado ou indiferença face ao mesmo; impacto comparativo entre conteúdo do trabalho actual e passado relativamente à complexidade, diversificação, ritmo, independência/autonomia e responsabilidade. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das mudanças no trabalho e aprendizagem por classes de partição

#### Ausência de mudanças e de aprendizagem pela mudança

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 22 (36,7%)

Entrevistados: 1, 4, 5, 6, 11, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 38, 39, 48, 52, 55, 58, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Modificações no trabalho (va)</i>	Não	36,67	100,00	100,00	8,26

#### Mudanças organizacionais sem impactos formativos

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 27 (45%)

Entrevistados: 2, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 28, 30, 34, 35, 37, 43, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 57, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Exigência de novos conhecimentos para se adaptar às modificações (va)</i>	Não	45,00	100,00	100,00	8,48
<i>Exigência de formação para as novas tarefas (va)</i>	Não	46,67	100,00	96,43	8,08
<i>Complexidade (va)</i>	Iguais	46,67	96,30	92,86	7,31
<i>Diversidade (va)</i>	Iguais	43,33	88,89	92,31	6,59
<i>Independência/ autonomia (va)</i>	Igual	40,00	81,48	91,67	5,97
<i>Dificuldades de adaptação às modificações (va)</i>	Não	61,67	100,00	72,97	5,77
<i>Modificações no trabalho (va)</i>	Sim	63,33	100,00	71,05	5,56
<i>Razão da não necessidade de novos conhecimentos para se adaptar às modificações 1 (va)</i>	Conteúdos e conhecimentos de trabalho idênticos	25,00	55,56	100,00	4,97
<i>Responsabilidade (va)</i>	Igual	30,00	59,26	88,89	4,32
<i>Razão da não necessidade de novos conhecimentos para se adaptar às modificações 1 (va)</i>	Limitou-se a uma melhoria na forma de executar/organizar o trabalho	20,00	44,44	100,00	4,22
<i>Causas das modificações no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Mudanças no tipo de organização do trabalho	38,33	66,67	78,26	3,88
<i>Ritmo (va)</i>	Igual	31,67	55,56	78,95	3,36



<i>Comparação entre 2 tipos de actividade decorrentes das modificações 1 (va)</i>	Trabalho actual mais organizado/disciplinado	25,00	44,44	80,00	2,88
<i>Preferência pelo trabalho anterior ou actual (va)</i>	É-me indiferente	10,00	22,22	100,00	2,52
<i>Comparação entre 2 tipos de actividade decorrentes das modificações 1 (va)</i>	É indiferente	10,00	22,22	100,00	2,52

### Mudanças processuais com impactos formativos

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 11 (18,3%)

Entrevistados: 7, 31, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 45, 47, 56

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Exigência de novos conhecimentos para se adaptar às modificações (va)</i>	Sim	18,33	100,00	100,00	6,88
<i>Exigência de formação para as novas tarefas (va)</i>	Sim	18,33	100,00	100,00	6,88
<i>Acompanhamento formativo (va)</i>	Proporcionado	16,67	90,91	100,00	6,30
<i>Necessidade de novos conhecimentos para se adaptar às modificações 1 (va)</i>	Área técnica	15,00	81,82	100,00	5,78
<i>Complexidade (va)</i>	Mais complicadas	15,00	81,82	100,00	5,78
<i>Diversidade (va)</i>	Mais diversificadas	18,33	81,82	81,82	5,08
<i>Independência/ autonomia (va)</i>	Aumentou	23,33	81,82	64,29	4,37
<i>Comparação entre 2 tipos de actividade decorrentes das modificações 1 (va)</i>	Trabalho actual é mais interessante, diversificado e de mais responsabilidade	15,00	63,64	77,78	4,04
<i>Preferência pelo trabalho anterior ou actual (va)</i>	Gosto mais deste trabalho	46,67	100,00	39,29	3,84
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	81,82	45,00	3,35
<i>Responsabilidade (va)</i>	Aumentou Elevada	33,33	81,82	45,00	3,35
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	81,82	39,13	2,93
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	90,91	33,33	2,77
<i>Modificações no trabalho (va)</i>	Sim	63,33	100,00	28,95	2,70
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	90,91	31,25	2,53

<i>Causas das modificações no trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Alterações nas exigências do produto/processo	15,00	45,45	55,56	2,45
<i>Ritmo (va)</i>	Menor	31,67	63,64	36,84	2,11

---

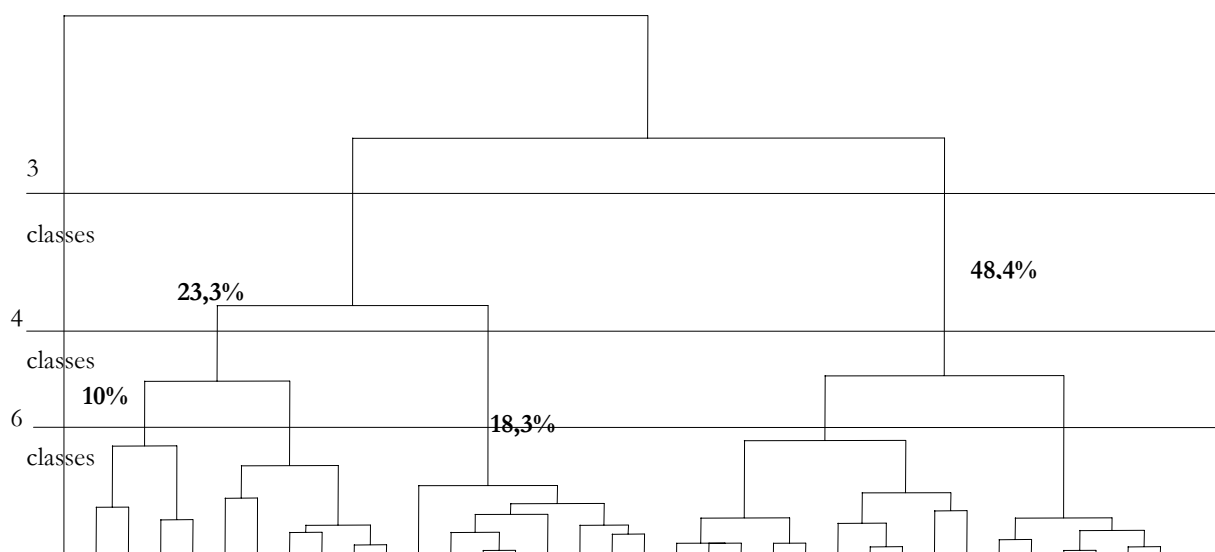
## ANEXO 8.G

### PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE APRENDIZAGEM

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial de correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das práticas organizacionais de aprendizagem foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: rotinas de trabalho<sup>1</sup>; cooperação<sup>2</sup>; auto-reflexão<sup>3</sup>; comunicação<sup>4</sup>; participação<sup>5</sup>; actividades de ensino e transmissão de conhecimentos a colegas de trabalho; actividades de auxílio a colegas de trabalho na resolução de perturbações; práticas de gestão face a erros e falhas no desempenho e respectivos objectivos. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; unidade funcional de pertença; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



<sup>1</sup> Questões 57.1, 57.2 e 57.18.

<sup>2</sup> Questões 57.3, 57.4, 57.6 e 57.7.

<sup>3</sup> Questões 57.8 e 57.9

<sup>4</sup> Questões 57.5, 57.10, 57.11, 57.12 e 57.13.

<sup>5</sup> Questões 57.14, 57.15, 57.16 e 57.17.

### 3. Caracterização das práticas organizacionais de aprendizagem por classe de partição

#### Exclusão de práticas organizacionais favoráveis à aprendizagem

Classe 1 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 6 (10%)

Entrevistados: 1, 3, 4, 24, 27, 29

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Causa da não chamada de atenção (va)</i>	Falhas são quase nulas	10,00	100,00	100,00	5,49
<i>Punição decorrente de erros ou problemas (va)</i>	Não	10,00	100,00	100,00	5,49
<i>Conhecimento da avaliação do desempenho (va)</i>	Nunca	18,33	83,33	45,45	3,31
<i>Solicitação de opiniões pelos responsáveis directos sobre modificações a operar (va)</i>	Nunca	35,00	100,00	28,57	3,07
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	83,33	38,46	3,03
<i>Promoção de reuniões pelos responsáveis directos (va)</i>	Nunca	13,33	66,67	50,00	2,89

#### Envolvimento pontual em práticas participativas e comunicacionais favoráveis à aprendizagem

Classe 2 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 14 (23,3%)

Entrevistados: 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 28, 30, 51

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Dominio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	50,00	4,58
<i>Modalidades de chamada de atenção (va)</i>	Individual	38,33	92,86	56,52	4,57
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	92,86	43,33	3,52
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem final	8,33	35,71	100,00	3,38
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	57,14	61,54	3,13
<i>Conhecimento da avaliação do desempenho (va)</i>	Às vezes	28,33	64,29	52,94	2,97
<i>Exposição de opiniões (va)</i>	Às vezes Simplicidade ou ausência	30,00	64,29	50,00	2,78

<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	de actividade de afinação/regulação do equipamento, simplicidade na execução e complexidade no controlo da execução	36,67	71,43	45,45	2,73
<i>É chamado por colegas para os auxiliar na resolução de erros ou problemas (va)</i>	Não	38,33	71,43	43,48	2,57
<i>Realizar sugestões para se introduzirem modificações (va)</i>	Às vezes	33,33	64,29	45,00	2,43

**Envolvimento moderado em práticas participativas e comunicacionais conducentes à aprendizagem, apesar de fortemente limitado nas práticas de cooperação**

Classe 4 do corte do dendrograma em 6 classes  
 N= 11 (18,3%)  
 Entrevistados: 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	100,00	91,67	6,52
<i>Dialogar com colegas no decurso do trabalho (va)</i>	Nunca	11,67	54,55	85,71	3,85
<i>Modalidades da chamada de atenção (va)</i>	Individual	38,33	90,91	43,48	3,66
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	36,67	3,60
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	34,38	3,37
<i>Objectivos da chamada de atenção 1 (va)</i>	É uma obrigação do papel de chefe	8,33	36,36	80,00	2,74
<i>Colegas que costuma ensinar 2 (va)</i>	Colegas de trabalho que vêm aprender um determinado posto de trabalho	5,00	45,45	55,56	2,45

**Envolvimento intenso em práticas organizacionais cooperativas, participativas e comunicacionais favoráveis à aprendizagem**

Classe 4 do corte do dendrograma em 4 classes

N= 29 (48,4%)

Entrevistados: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	100,00	96,67	8,11
<i>Modalidades da chamada de atenção (va)</i>	Em equipa	51,67	100,00	93,55	7,77
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	68,97	100,00	5,85
<i>Conhecimento da avaliação do desempenho (va)</i>	Sempre	53,33	89,66	81,25	5,44
<i>Dialogar com colegas no decurso do trabalho (va)</i>	Sempre	63,33	93,10	71,05	4,56
<i>Utilizar as informações disponíveis (va)</i>	Sempre	36,67	65,52	86,36	4,35
<i>Exposição de opiniões (va)</i>	Sempre	55,00	82,76	72,73	4,02
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	62,07	78,26	3,45
<i>Discutir com colegas da unidade funcional (va)</i>	Sempre	41,67	65,52	76,00	3,41
<i>Promoção de reuniões pelos responsáveis directos (va)</i>	Sempre	45,00	68,97	74,07	3,40
<i>É chamado por colegas para os auxiliar na resolução de erros ou problemas (va)</i>	Sim	61,67	82,76	64,86	3,03
<i>Causas da chamada de atenção (va)</i>	Causas técnicas	86,67	100,00	55,77	2,74
<i>Solicitação de opiniões pelos responsáveis (va)</i>	Sempre	36,67	55,17	72,73	2,63
<i>Modo de auxiliar os colegas (va)</i>	Ajuda a resolver as situações	25,00	41,38	80,00	2,57
<i>Discutir problemas com colegas de outra unidade funcional (va)</i>	Sempre	20,00	34,48	83,33	2,43
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de componentes	10,00	20,69	100,00	2,35
<i>Realizar sugestões (va)</i>	Sempre	48,33	65,52	65,52	2,33

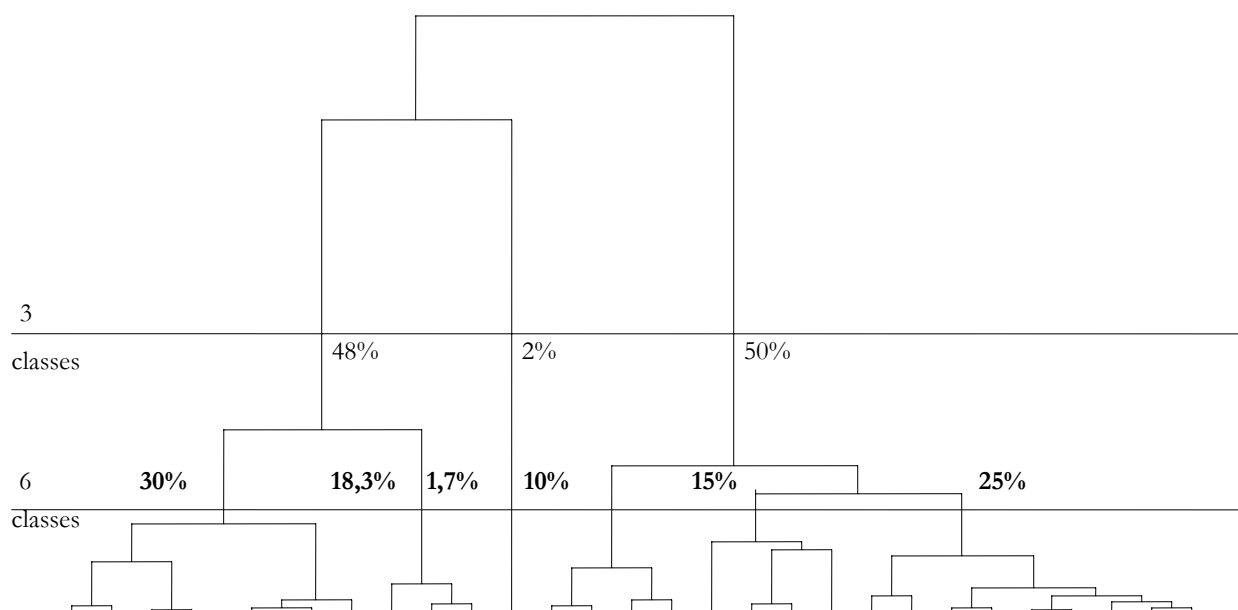
## ANEXO 8.H

### TRAJECTÓRIA PROFISSIONAL INTERNA

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial de correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das trajectórias profissionais internas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: categoria profissional (permite caracterizar a dimensão carreira); modalidades de exercício do trabalho, postos de trabalho ocupados e número e tipo de tarefas realizadas (as quais cruzadas entre si permitem caracterizar a qualificação do desempenho laboral); contrato de trabalho (permite caracterizar a dimensão vínculo jurídico laboral); salário base, remuneração de trabalho suplementar e subsídios contratualmente definidos; retribuição do desempenho anual ou bienal, retribuição do mérito colectivo, benefícios sociais e complementos de remuneração. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das trajectórias profissionais internas às empresas por classes de partição

#### Trajectória ascensional progressiva

Classe 1 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 18 (30%)

Entrevistados: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	100,00	78,26	6,52
<i>Complementos de remuneração iniciais (va)</i>	Não	48,33	100,00	62,07	5,38
<i>Remuneração inicial (va)</i>	Remuneração superior à definida para a categoria profissional no CCT	48,33	100,00	62,07	5,38
<i>Complementos de remuneração actuais (va)</i>	Sim	50,00	100,00	60,00	5,21
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	100,00	60,00	5,21
<i>Exercício trabalho actual (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	51,67	100,00	58,06	5,05
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	56,25	4,89
<i>Categoria profissional actual (agregada) (va)</i>	Titular em percurso ascensional	40,00	88,89	66,67	4,89
<i>Benefícios sociais actuais (va)</i>	Sim	48,33	94,44	58,62	4,64
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e controlo da execução	38,33	83,33	65,22	4,45
<i>Modalidades de exercício do trabalho actual (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	53,33	94,44	53,13	4,14
<i>Actividades complementares (vi)</i>	Sim, sempre e regularmente	38,33	77,78	60,87	3,84
<i>Benefícios sociais iniciais (va)</i>	Não	38,33	77,78	60,87	3,84
<i>Categoria profissional inicial (agregada) (va)</i>	Titular em percurso ascensional	16,67	44,44	80,00	3,28
<i>Contrato de trabalho inicial (va)</i>	Contrato a termo certo	71,67	100,00	41,86	3,21
<i>Remuneração actual (va)</i>	De €498,80 a €598,55	25,00	55,56	66,67	3,17
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	4-7 anos	30,00	61,11	61,11	3,08
<i>Remuneração actual (va)</i>	De €598,56 a €798,07	8,33	27,78	100,00	2,95
<i>Número de situações de emprego internas (vi)</i>	2 situações emprego	80,00	100,00	37,50	2,41
<i>Postos de trabalho ocupados inicial (va)</i>	Sempre o mesmo posto de trabalho	51,67	77,78	45,16	2,40



### Trajectória não evolutiva contingente

Classe 2 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 11 (18,3%)

Entrevistados: 37, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Categoria profissional actual (agregada) (va)</i>	Ajudante/auxiliar	20,00	100,00	91,67	6,52
<i>Categoria profissional inicial (agregada) (va)</i>	Ajudante/auxiliar	26,67	81,82	56,25	3,99
<i>Benefícios sociais actuais (va)</i>	Sim	48,33	100,00	37,93	3,72
<i>Remuneração inicial (va)</i>	Remuneração superior à definida para a categoria profissional no CCT	48,33	100,00	37,93	3,72
<i>Complementos de remuneração iniciais (va)</i>	Não	48,33	100,00	37,93	3,72
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	100,00	36,67	3,60
<i>Complementos de remuneração actuais (va)</i>	Sim	50,00	100,00	36,67	3,60
<i>Modalidades de exercício do trabalho actual (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	53,33	100,00	34,38	3,37
<i>Postos de trabalho ocupados inicial (va)</i>	Vários postos de trabalho	46,67	90,91	35,71	3,01
<i>Benefícios sociais iniciais (va)</i>	Não	38,33	81,82	39,13	2,93
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	100,00	29,73	2,81
<i>Modalidades de exercício do trabalho inicial (va)</i>	Em equipa semi-autónoma	51,67	90,91	32,26	2,65
<i>Trabalho suplementar (vi)</i>	Sim	55,00	90,91	30,30	2,42

Classe 3 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 1 (1,7%)

Entrevistado: 52

O isolamento de apenas um indivíduo nesta classe impossibilita tecnicamente o cálculo de índices estatísticos de representatividade sempre baseados em comparações de percentagens médias. Deste modo, a descrição deste perfil corresponde à descrição do indivíduo que o compõe. Por razões teórico-analíticas que remetem para a semelhança das características da trajectória profissional interna deste sujeito com as “trajectórias não evolutiva contingente” foi associado a este perfil.

### Trajectória de iniciação

Classe 4 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 6 (10%)

Entrevistados: 12, 13, 15, 24, 25, 26

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Retribuição do desempenho anual/ bienal actual (va)</i>	Não	10,00	100,00	100,00	5,49
<i>Categoria profissional actual (agregada) (va)</i>	Aprendiz/praticante	11,67	83,33	71,43	4,08
<i>Contrato de trabalho actual (va)</i>	Contrato a termo certo	30,00	100,00	33,33	3,37
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	1-3 anos	31,67	100,00	31,58	3,27
<i>Remuneração actual (va)</i>	Menor a €399,04	13,33	66,67	50,00	2,89
<i>Contrato de trabalho inicial (va)</i>	Contrato de trabalho temporário	25,00	83,33	33,33	2,77

### Trajectória bloqueada

Classe 5 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 9 (15%)

Entrevistados: 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Categoria profissional actual (agregada) (va)</i>	Titular de topo da hierarquia profissional	28,33	88,89	47,06	3,80
<i>Remuneração inicial (va)</i>	Remuneração de acordo com a definida para a categoria profissional pelo CCT	48,33	100,00	31,03	3,20
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	30,00	3,10
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	8 e mais anos	38,33	88,89	34,78	3,02
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	28,13	2,89
<i>Modalidades de exercício do trabalho inicial (va)</i>	Isolado/individual	21,67	66,67	46,15	2,88
<i>Número de situações de emprego internas (vi)</i>	3 situações de emprego	18,33	55,56	45,45	2,45
<i>Modalidades de exercício do trabalho actual (va)</i>	Isolado/individual	26,67	66,67	37,50	2,41

### Trajectória ascensional retardada

Classe 6 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 15 (25%)

Entrevistados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 27, 28, 29, 30

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	53,57	4,82
<i>Modalidades de exercício do trabalho inicial (va)</i>	Em linha	23,33	73,33	78,57	4,73
<i>Remuneração inicial (va)</i>	Remuneração de acordo com a definida para a categoria profissional pelo CCT	48,33	100,00	51,72	4,68
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	50,00	4,53
<i>Modalidades de exercício do trabalho actual (va)</i>	Em linha	20,00	60,00	75,00	3,88
<i>Actividades complementares (vi)</i>	Não	58,33	93,33	40,00	3,05
<i>Remuneração actual (va)</i>	De €399,04 a €498,80	53,33	86,67	40,63	2,78
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	93,33	37,84	2,77
<i>Trabalho suplementar (vi)</i>	Não	23,33	53,33	57,14	2,71
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Simplicidade ou ausência de actividade de afinação/regulação do equipamento, simplicidade na execução e complexidade no controlo da execução	36,67	66,67	45,45	2,45
<i>Conteúdo das tarefas executadas actuais (va)</i>	Só uma e sempre a mesma tarefa	11,67	33,33	71,43	2,40



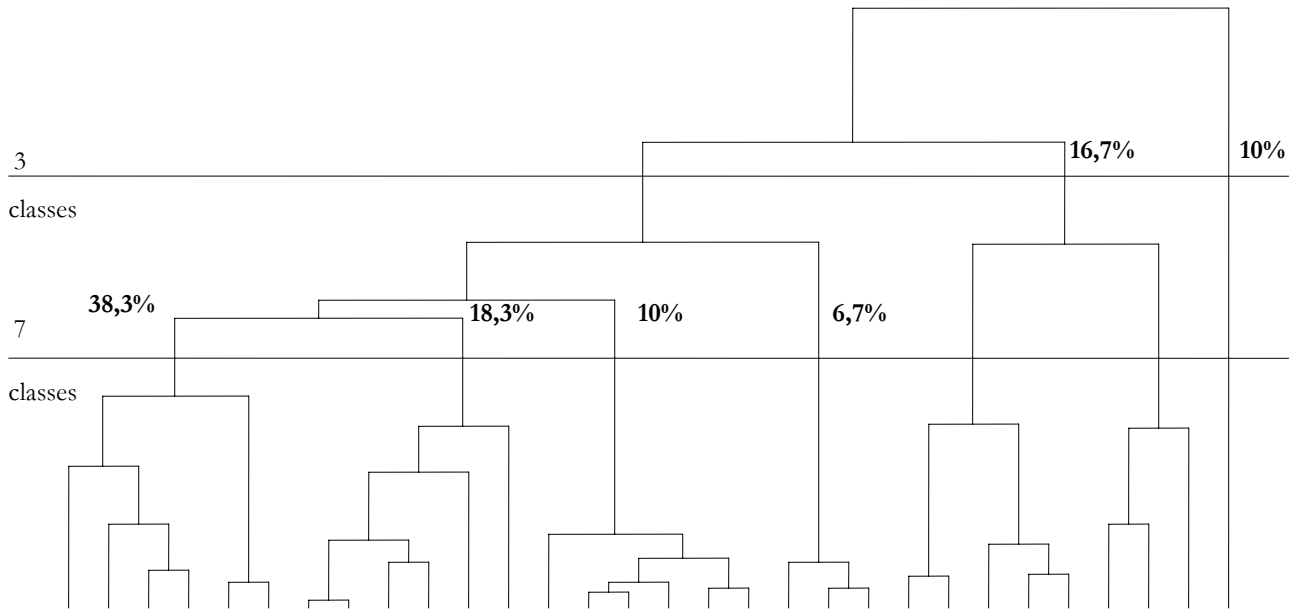
## ANEXO 8.I

### TRAJECTÓRIA PROFISSIONAL EXTERNA

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das trajectórias profissionais externas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: no que diz respeito às duas situações de emprego externas, as variáveis sector de actividade; categoria profissional; situação na profissão; conteúdo do trabalho em termos do número de postos de trabalho ocupados e número e tipo de tarefas realizadas. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das trajectórias profissionais externas às empresas por classes de partição

#### Trajectória de mobilidade com passagem pelo sector dos serviços sem traços de continuidade com a actividade de trabalho actual <sup>1</sup>

Classe 1 do corte do dendrograma em 7 classes

N= 23 (38,3%)

Entrevistados: 4, 17, 19, 20, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 49, 51, 55, 56, 58

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	60,87	60,87	2,56
<i>Sector de actividade no emprego 1 (agregada) (va)</i>	Sector terciário	35,00	56,52	61,90	2,47
<i>Situação na profissão no emprego 1 (va)</i>	Trabalhador por conta de outrem	73,33	91,30	47,73	2,26

Classe 2 do corte do dendrograma em 7 classes

N= 11 (18,3%)

Entrevistados: 2, 6, 8, 9, 14, 37, 41, 48, 50, 57, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Simplicidade ou ausência de actividade de afinação/regulação do equipamento, simplicidade na execução e complexidade no controlo da execução	36,67	100,00	50,00	4,61
<i>Profissão no emprego 2 (agregada) (va)</i>	Titular	33,33	81,82	45,00	3,35
<i>Sector de actividade 2e (agregada) (va)</i>	Sector terciário	23,33	54,55	42,86	2,20

<sup>1</sup> Tendo em conta os objectivos de análise das trajectórias profissionais externas e a semelhança nas variáveis significativas analisadas, associou-se as classes 1 e 2 da partição do dendrograma em 7 classes para efeitos de tipificação.

**Trajectória no sector industrial em actividades de conteúdo desqualificado com traços de  
continuidade com a actividade de trabalho actual**

Classe 3 do corte do dendrograma em 7 classes

N= 6 (10%)

Entrevistados: 1, 3, 7, 21, 28, 54

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Postos de trabalho ocupados no emprego 1(va)</i>	Sempre o mesmo posto de trabalho	20,00	100,00	50,00	4,13
<i>Conteúdo das tarefas executadas no emprego 1(va)</i>	Só uma e sempre a mesma tarefa	5,00	50,00	100,00	3,25

**Trajectória no sector industrial em actividades de conteúdo qualificado com traços de  
continuidade com a actividade de trabalho actual**

Classe 4 do corte do dendrograma em 7 classes

N= 4 (6,7%)

Entrevistados: 35, 42, 43, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste	Probabilidade
<i>Postos de trabalho ocupados no emprego 1(va)</i>	Vários postos de trabalho	6.67	100.00	100.00	4.61	0.000
<i>Conteúdo das tarefas no emprego 1(va)</i>	Várias tarefas diferentes	6.67	75.00	75.00	3.31	0.000
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo de execução	38.33	100.00	17.39	2.09	0.018
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38.33	100.00	17.39	2.09	0.018

**Trajectória de mobilidade entre o sector agrícola e o industrial em actividades de conteúdo desqualificado com traços de continuidade com a actividade de trabalho actual**

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N = 10 ( 16.7%)

Entrevistados: 5, 11, 12, 16, 18, 22, 25, 29, 33, 53

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste	Probabilidade
<i>Conteúdo das tarefas executadas no emprego 2(va)</i>	Várias tarefas parecidas, repetitivas e monótonas	10.00	50.00	100.00	4.13	0.000
<i>Postos de trabalho ocupados no emprego 2(va)</i>	Sempre o mesmo posto de trabalho	10.00	50.00	100.00	4.13	0.000
<i>Situação na profissão no emprego 2(va)</i>	Trabalhador por conta de outrem	48.33	91.67	37.93	3.15	0.001
<i>Postos de trabalho ocupados no emprego 2(va)</i>	Vários postos de trabalho	6.67	33.33	100.00	3.09	0.001
<i>Sector de actividade no emprego 2(agregado) (va)</i>	Metalurgia, metalomecânica e electricidade	6.67	33.33	100.00	3.09	0.001
<i>Sector de actividade no emprego 1(agregado) (va)</i>	Sector primário	8.33	33.33	80.00	2.61	0.004



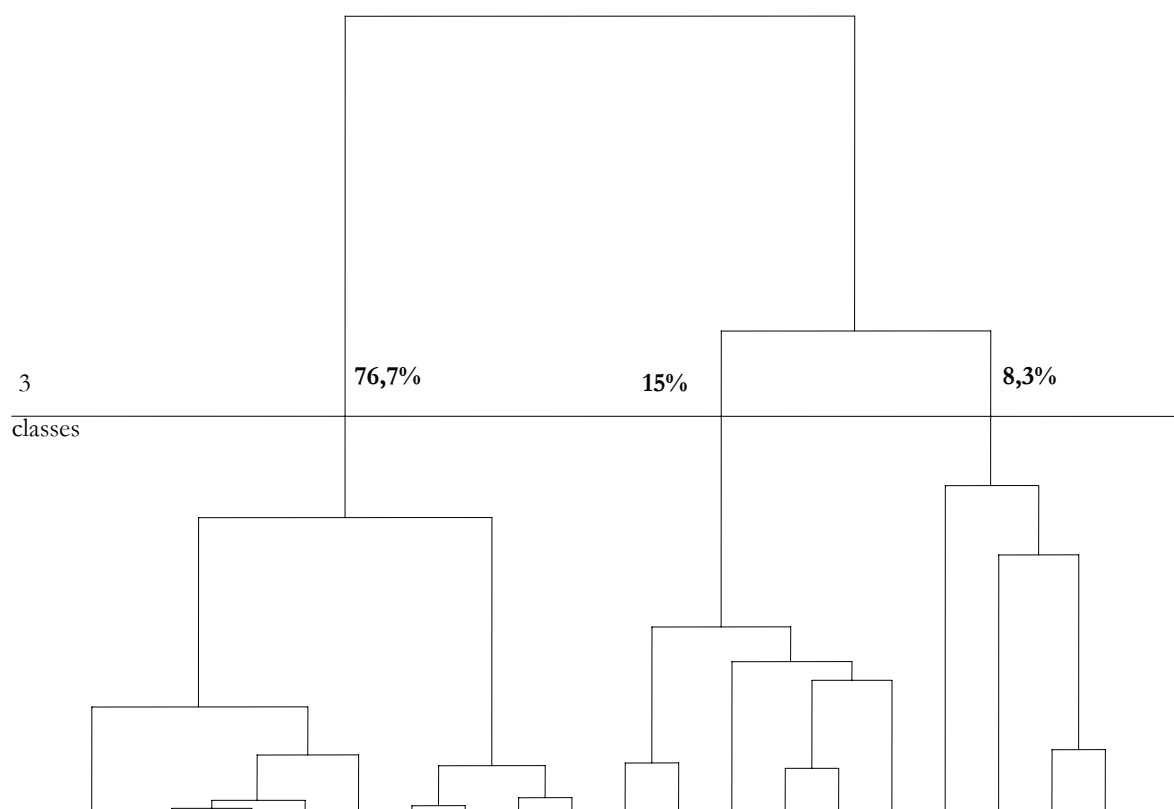
## ANEXO 8.J

### TRAJECTÓRIA FORMATIVA EXTERNA

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das trajectórias formativas externas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: a frequência ou ausência de frequência de cursos de formação; razões da não frequência de cursos de formação; a frequência ou ausência de frequência de cursos de formação internos e externos (em outras entidades formativas); o número de cursos de formação externos frequentados; no que diz respeito a dois dos cursos de formação frequentados, as áreas de estudos dos cursos, a sua duração, o modo de decisão da sua frequência, as razões da frequência e áreas profissionais de acesso por via da formação; escolaridade; idade de abandono da escola. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercido no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das trajetórias formativas externas às empresas pelas classes de partição

#### Ausência de trajetória formativa externa

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes					
N= 46 (76,7%)					
Entrevistados: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 45, 47, 48, 51, 52, 54, 55, 56, 58, 59, 60					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Frequência de cursos de formação independentes da empresa (va)</i>	Não	76,67	100,00	100,00	7,42

Este perfil define-se por integrar o conjunto de trabalhadores que não frequentaram qualquer ação de formação de forma independente das empresas.

#### Trabalhadores com uma trajetória formativa externa de fraca intensidade

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes					
N= 9 (15%)					
Entrevistados: 8, 18, 22, 32, 34, 40, 42, 43, 53					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Número de cursos externos (va)</i>	1	13,33	88,89	100,00	5,79
<i>Frequência de cursos de formação independentes da empresa (va)</i>	Sim	23,33	100,00	64,29	5,14
<i>Duração dos cursos de formação externo 1 (va)</i>	Longa	16,67	77,78	70,00	4,26
<i>Decisão de frequência de cursos de formação externo 1 (va)</i>	Por iniciativa própria	15,00	66,67	66,67	3,67
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 1 (va)</i>	Melhorar os conhecimentos profissionais	6,67	44,44	100,00	3,47
<i>Profissão de acesso por via da área de formação do curso 1 (va)</i>	Técnicos profissionais de nível intermédio	13,33	55,56	62,50	3,07
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 1 (agregação) (va)</i>	Meio de acesso a um emprego	10,00	44,44	66,67	2,71
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 1 (agregação) (va)</i>	Aprendizagem	11,67	44,44	57,14	2,45

<i>Designação do curso de formação externo 1 (vi)</i>	Informática	11,67	44,44	57,14	2,45
---	-------------	-------	-------	-------	------

Trata-se de um perfil que agrega os trabalhadores que frequentaram apenas um curso de formação independentemente da empresa, noutras entidades formativas. Este é caracterizado por ser um curso de longa duração na área da informática, o qual foi procurado por iniciativa dos trabalhadores. Com a sua frequência, os trabalhadores pretendiam melhorar as capacidades de acederam a um emprego através da melhoria de conhecimentos profissionais. As profissões potenciais de acesso por via da formação são as de técnicos profissionais de nível intermédio, o que significa que estes trabalhadores ocupam actualmente uma função profissional descoincidente e, eventualmente, subqualificada por comparação com as suas qualificações formativas.

### Trajectória formativa externa intensa

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes N= 5 (8,3%) Entrevistados: 6, 46, 49, 50, 57					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Decisão de frequência do curso de formação externo 2 (va)</i>	Por iniciativa própria	8,33	100,00	100,00	5,09
<i>Número de cursos externos (va)</i>	2	6,67	80,00	100,00	4,26
<i>Duração dos cursos de formação externa 2 (va)</i>	Longa	6,67	80,00	100,00	4,26
<i>Razão de frequência dos cursos de formação externo 2 (va)</i>	Obtenção de emprego	5,00	60,00	100,00	3,44
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 2 (agregação) (va)</i>	Meio de acesso a um emprego	5,00	60,00	100,00	3,44
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 1 (va)</i>	Aprender uma profissão	5,00	60,00	100,00	3,44
<i>Frequência de cursos de formação independentes da empresa</i>	Sim	23,33	100,00	35,71	3,38
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 2 (agregação) (va)</i>	Aprendizagem	3,33	40,00	100,00	2,53
<i>Profissão de acesso por via da área de formação do curso 2 (va)</i>	Profissionais dos serviços/vendedores	3,33	40,00	100,00	2,53

<i>Profissão de acesso por via da área de formação do curso 2 (va)</i>	Profissionais administrativos	3,33	40,00	100,00	2,53
<i>Profissão de acesso por via da área de formação do curso 1 (va)</i>	Profissionais dos serviços/vendedores	3,33	40,00	100,00	2,53
<i>Razão da frequência dos cursos de formação externo 2 (va)</i>	Melhorar os conhecimentos profissionais	3,33	40,00	100,00	2,53
<i>Designação do curso de formação externo 1 (vi)</i>	Informática	11,67	60,00	42,86	2,36
<i>Razão da frequência de cursos de formação externo 1 (agregação) (va)</i>	Aprendizagem	11,67	60,00	42,86	2,36
<i>Profissão de acesso por via da área de formação do curso 1 (va)</i>	Técnicos profissionais de nível intermédio	13,33	60,00	37,50	2,19

Os trabalhadores que integram este perfil frequentaram pelo menos dois cursos de formação independentemente das empresas, noutras entidades formativas.

Um dos cursos é de longa duração, na área da informática, e foi procurado por iniciativa dos trabalhadores. Com a sua frequência pretendiam aprender uma profissão e aceder a um emprego, na medida em que se encontravam numa situação de desemprego. A formação frequentada orientou-os para profissões potenciais de técnicos profissionais de nível intermédio e para profissionais de serviços e vendedores, em ambos os casos ocupações profissionais típicas do sector terciário descoincidentes e, eventualmente, sobrequalificadas em relação à ocupação actualmente detida.

O segundo curso de formação profissional frequentado assume genericamente as mesmas características, sendo que a área da informática adquire menos importância em benefício de áreas formativas orientadas para profissões administrativas. A sua frequência é igualmente orientada para a aprendizagem com objectivos de acesso a um emprego e o desfasamento em relação ao emprego actualmente detido é novamente evidenciado.

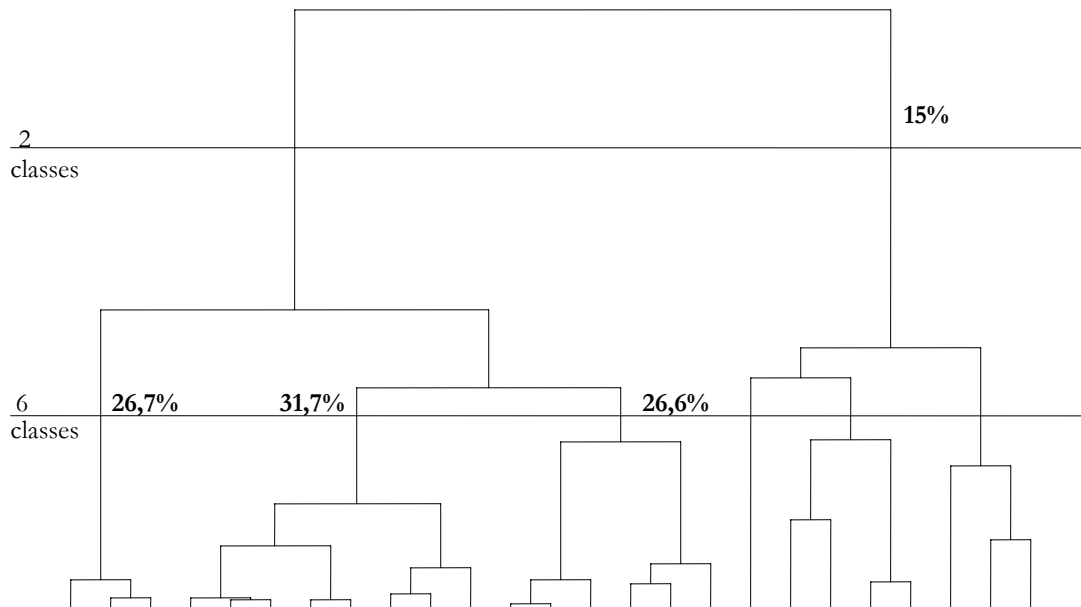
## ANEXO 8.K

### TRAJECTÓRIA FORMATIVA INTERNA

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das trajectórias formativas internas foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: no que diz respeito aos cursos de formação frequentados, num limite máximo de seis, as áreas temáticas dos cursos, a sua duração e os seus objectivos; escolaridade; idade de abandono da escola; a frequência ou ausência de frequência de cursos de formação; razões da não frequência de cursos de formação. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização das trajetórias formativas internas às empresas por classes de partição

#### Trajetórias formativas de inserção longa

Classe 1 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 16 (26,7%)

Entrevistados: 26, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Área do curso de formação 2 (va)</i>	Área técnica	38,33	100,00	69,57	5,92
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	93,75	75,00	5,76
<i>Área do curso de formação 3 (va)</i>	Área técnica	23,33	75,00	85,71	5,20
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	93,75	65,22	5,16
<i>Duração da formação 1 (va)</i>	Longa	40,00	93,75	62,50	4,98
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	100,00	50,00	4,46
<i>Curso de formação 1 (vi)</i>	Auxiliar de operação de máquinas	11,67	43,75	100,00	4,02
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	93,75	50,00	4,00
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	81,25	56,52	3,83
<i>Duração do curso de formação 3 (va)</i>	Curta	10,00	37,50	100,00	3,60
<i>Curso de formação 1 (vi)</i>	Operadores de máquinas	18,33	50,00	72,73	3,27
<i>Duração do curso de formação 2 (va)</i>	Longa	15,00	43,75	77,78	3,17
<i>Área do curso de formação 1 (va)</i>	Área técnica	61,67	93,75	40,54	2,96
<i>Curso de formação 3 (vi)</i>	Reciclagem de operador	6,67	25,00	100,00	2,68
<i>Duração do curso de formação 2 (va)</i>	Curta duração	23,33	50,00	57,14	2,51
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	4-7 anos	30,00	56,25	50,00	2,31
<i>Curso de formação 2 (vi)</i>	Reciclagem de operador	5,00	18,75	100,00	2,14

### Trajectórias formativas de acolhimento rápido

Classe 2 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 19 (31,7%)

Entrevistados: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 16, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 51

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Duração do curso de formação 2 (va)</i>	Ultra curta	30,00	84,21	88,89	6,02
<i>Objectivos do curso de formação 2 (va)</i>	Qualificação/especialização	51,67	100,00	61,29	5,27
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Pré-montagem	21,67	63,16	92,31	4,93
<i>Área do curso de formação 2 (va)</i>	Área qualidade	16,67	52,63	100,00	4,71
<i>Área do curso de formação 1 (va)</i>	Área qualidade	30,00	73,68	77,78	4,70
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	89,47	56,67	4,04
<i>Curso de formação 2 (vi)</i>	Responsabilidade civil imputável ao produto	13,33	42,11	100,00	4,02
<i>Curso de formação 1 (vi)</i>	Qualidade – conceitos	20,00	52,63	83,33	3,86
<i>Área do curso de formação 2 (va)</i>	Área comportamental	11,67	36,84	100,00	3,65
<i>Curso de formação 3 (vi)</i>	Plano de emergência	11,67	36,84	100,00	3,65
<i>Curso de formação 2 (vi)</i>	Plano de emergência	10,00	31,58	100,00	3,27
<i>Duração do curso de formação 3 (va)</i>	Ultra curta	31,67	63,16	63,16	3,23
<i>Duração do curso de formação 1 (va)</i>	Ultra curta	46,67	78,95	53,57	3,18
<i>Área do curso de formação 3 (va)</i>	Área comportamental	16,67	42,11	80,00	3,13
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	89,47	45,95	2,85
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	73,68	50,00	2,60
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Simplicidade ou ausência de actividade de afinação/regulação do equipamento, simplicidade na execução e complexidade no controlo da execução	36,67	63,16	54,55	2,59

### Formação de iniciação à actividade de trabalho

Classe 3 do corte do dendrograma em 6 classes

N= 16 (26,7%)

Entrevistados: 2, 12, 13, 14, 15, 37, 44, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Curso de formação 1 (vi)</i>	Auxiliares de produção	16,67	62,50	100,00	5,19
<i>Duração do curso de formação 1 (va)</i>	Ultra curta	46,67	81,25	46,43	2,99
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	81,25	46,43	2,99
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	56,25	60,00	2,93
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	1-3 anos	31,67	62,50	52,63	2,73
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem de componentes	10,00	31,25	83,33	2,65

### Trajectórias formativas reincidente em áreas diversificadas

Classe 2 do corte do dendrograma em 2 classes

N= 9 (15%)

Entrevistados: 7, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 45, 49

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Duração do curso de formação 5 (va)</i>	Ultra curta	15,00	88,89	88,89	5,41
<i>Objectivos do curso de formação 4 (va)</i>	Qualificação/especialização	13,33	77,78	87,50	4,82
<i>Objectivos do curso de formação 5 (va)</i>	Qualificação/especialização	11,67	66,67	85,71	4,24
<i>Duração do curso de formação 6 (va)</i>	Ultra curta	8,33	55,56	100,00	4,07
<i>Área do curso de formação 4 (va)</i>	Área qualidade	8,33	55,56	100,00	4,07
<i>Objectivos do curso de formação 6 (va)</i>	Qualificação/especialização	8,33	55,56	100,00	4,07
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação LUME	20,00	77,78	58,33	3,84
<i>Duração do curso de formação 4 (va)</i>	Ultra curta	10,00	55,56	83,33	3,65
<i>Objectivos do curso de formação 2 (va)</i>	Aperfeiçoamento/reciclagem	23,33	77,78	50,00	3,48
<i>Área do curso de formação 6 (va)</i>	Área qualidade	6,67	44,44	100,00	3,47
<i>Área do curso de formação 5 (va)</i>	Área comportamental	8,33	44,44	80,00	3,04



<i>Duração do curso de formação 6 (va)</i>	Curta duração	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Objectivos do curso de formação 5 (va)</i>	Aperfeiçoamento/reciclagem	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Objectivos do curso de formação 6 (va)</i>	Aperfeiçoamento/reciclagem	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Curso de formação 2 (vi)</i>	Maquinação – nível I	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Área do curso de formação 5 (va)</i>	Área qualidade	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Área do curso de formação 2 (va)</i>	Área TIC	5,00	33,33	100,00	2,81
<i>Curso de formação 1 (vi)</i>	Técnicos de produção industrial	6,67	33,33	75,00	2,36
<i>Curso de formação 5 (vi)</i>	Plano de emergência	6,67	33,33	75,00	2,36
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	77,78	30,43	2,25
<i>Escalão de antiguidade (vi)</i>	8 e mais anos	38,33	77,78	30,43	2,25
<i>Duração do curso de formação 3 (va)</i>	Curta duração	13,33	44,44	50,00	2,22



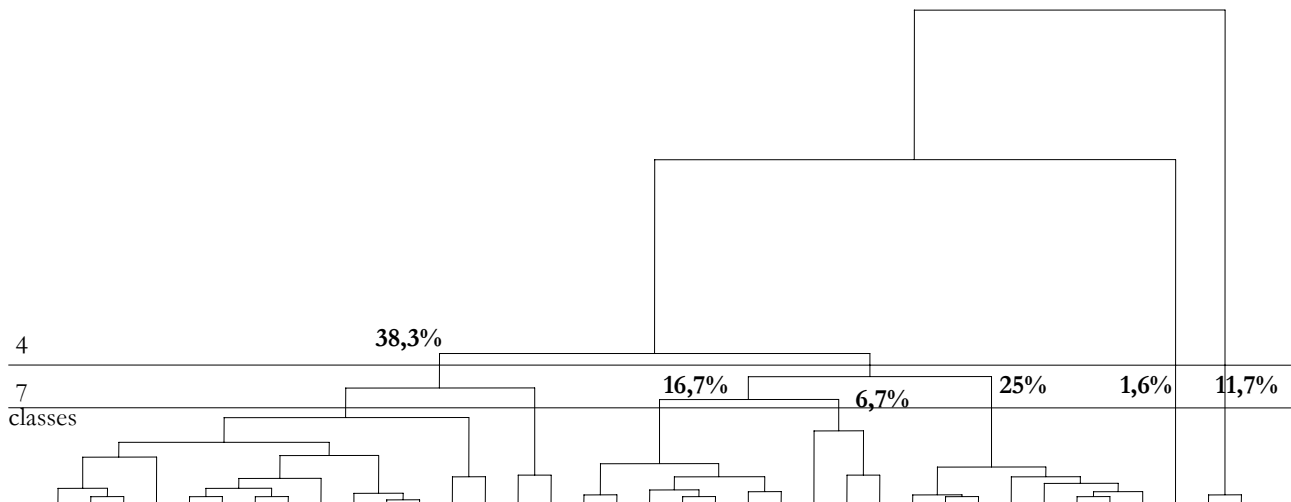
## ANEXO 8.L

# LÓGICAS DE APRENDIZAGEM E DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial de correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória das lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação profissional foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: frequência ou ausência de frequência de cursos de formação, razões da frequência e da não frequência de formação; projectos formativos e razões da ausência ou presença dos mesmos; principais contributos da formação; modalidades de aquisição dos conhecimentos necessários ao desempenho, modalidades de aprendizagem privilegiadas e aprendizagem ou não aprendizagem pelo trabalho. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização dos lógicas de aprendizagem e de avaliação da formação por classes de partição

#### Lógica formal e substancialista da aprendizagem com expectativas de continuidade dos trajectos formativos

Classe 1 do corte do dendrograma em 4 classes N= 23 (38,3%) Entrevistados: 1, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 42, 43, 44, 47, 50, 59, 60					
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação Elevada complexidade na	53,33	88,00	68,75	4,45
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo de execução	38,33	72,00	78,26	4,34
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho	21,67	48,00	92,31	3,97
<i>Contributos da formação – 3ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar as capacidades de relacionamento e de discussão de problemas	21,67	44,00	84,62	3,26
<i>Razões da frequência – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Aprendizagem	50,00	76,00	63,33	3,19
<i>Contributos formação – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar a capacidade de resolver problemas e fazer tarefas novas	26,67	48,00	75,00	2,87
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (va)</i>	Melhorar conhecimentos sobre o trabalho na unidade funcional de pertença	15,00	32,00	88,89	2,78
<i>Aquisição de conhecimentos – 1ª escolha (va)</i>	Aprendeu com os cursos de formação	8,33	20,00	100,00	2,34
<i>Aquisição de conhecimentos – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Aprendizagem formal	8,33	20,00	100,00	2,34

**Lógica informal de aprendizagem com expectativas de adaptação dos conhecimentos por via da formação**

Classe 3 do corte do dendrograma em 7 classes						
N= 10 (16,7%)						
Entrevistados: 3, 4, 6, 8, 10, 19, 28, 39, 55, 58						
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste	
<i>Aquisição de conhecimentos – 3ª escolha (va)</i>	Foi aprendendo ao ocupar vários postos de trabalho	16,67	60,00	60,00	3,21	
<i>Aquisição de conhecimentos – 3ª escolha (agregação) (va)</i>	Aprendizagem baseada no confronto com outras actividades	16,67	60,00	60,00	3,21	
<i>Contributos da formação – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre a organização do trabalho e o funcionamento da fábrica	11,67	50,00	71,43	3,15	
<i>Unidade funcional de pertença (va)</i>	Pré-montagem	21,67	60,00	46,15	2,62	
<i>Existência de projecto formativo (va)</i>	Meio de actualização/renovação o/intensificação dos conhecimentos – adaptação	38,33	80,00	34,78	2,59	
<i>Contributos da formação – 3ª escolha (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho	10,00	40,00	66,67	2,55	

**Lógica formal e informal de aprendizagem com expectativas instrumentais por via da formação**

Classe 4 do corte do dendrograma em 7 classes						
N= 4 (6,7%)						
Entrevistados: 37, 38, 45, 46						
Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste	
<i>Razões da frequência – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Objectivos instrumentais	8,33	75,00	60,00	3,05	
<i>Contributos da formação – 3ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar a situação de emprego	3,33	50,00	100,00	2,71	
<i>Razões da frequência – 1ª escolha (va)</i>	Melhorar a situação na profissão	3,33	50,00	100,00	2,71	
<i>Contributos da formação para aprendizagem – 3ª</i>	Incrementos de condições	3,33	50,00	100,00	2,71	

<i>escolha (agregação) (va)</i>	instrumentais				
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar as capacidades de relacionamento e de discussão de problemas	11,67	75,00	42,86	2,66
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (va)</i>	Melhorar as capacidades de relacionamento e de discussão de problemas	11,67	75,00	42,86	2,66
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Maquinação HAME	33,33	100,00	20,00	2,33

### Lógica informal de aprendizagem com expectativas de valorização pessoal por via da formação profissional

Classe 5 do corte do dendrograma em 7 classes

N= 15 (25%)

Entrevistados: 7, 12, 18, 27, 30, 36, 41, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Contributos da formação – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho	38,33	100,00	65,22	5,63
<i>Contributos da formação – 1ª escolha (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre o trabalho	33,33	86,67	65,00	4,72
<i>Razões da frequência – 1ª escolha (va)</i>	Por gosto e valorização pessoal	18,33	60,00	81,82	4,18
<i>Razões da frequência – 1ª escolha (agregação) (va)</i>	Por gosto e valorização pessoal	23,33	66,67	71,43	4,04
<i>Unidade funcional de pertença (va)</i>	Montagem de componentes	10,00	33,33	83,33	2,77
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (va)</i>	Melhorar as capacidades de análise e de resolução de problemas	28,33	60,00	52,94	2,73
<i>Contributos da formação – 2ª escolha (agregação) (va)</i>	Melhorar as capacidades de resolver problemas e de fazer tarefas novas	35,00	66,67	47,62	2,62
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	53,33	53,33	2,49
<i>Contributos da formação – 3ª escolha (va)</i>	Melhorar os conhecimentos sobre a organização do trabalho e o funcionamento da fábrica	11,67	33,33	71,43	2,40

### Lógica de aprendizagem hierárquica e ausência de expectativas formativas

Classe 6 do corte do dendrograma em 7 classes  
 N= 1 (1,6%)  
 Entrevistado: 5

O isolamento de apenas um indivíduo nesta classe impossibilita tecnicamente o cálculo de índices estatísticos de representatividade sempre baseados em comparações de percentagens médias. Deste modo, a descrição deste perfil corresponde à descrição do indivíduo que o compõe. Por razões teórico-analíticas que remetem para a semelhança das características da lógica de aprendizagem e de avaliação da formação profissional deste sujeito com as dos indivíduos integrados no perfil “lógica de aprendizagem hierárquica e ausência de expectativas formativas”, foi associado a este perfil.

Classe 7 do corte do dendrograma em 7 classes  
 N= 7 (11,7%)  
 Entrevistados: 2, 9, 11, 13, 14, 15, 29

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Frequência de cursos de formação promovidos pela empresa (va)</i>	Não	11,67	100,00	100,00	5,84
<i>Frequência de cursos de formação (va)</i>	Não	11,67	100,00	100,00	5,84
<i>Razões da não frequência de cursos de formação (passado) (va)</i>	Não foi proposta qualquer frequência	6,67	57,14	100,00	3,80
<i>Unidade funcional de pertença (vi)</i>	Montagem final	8,33	57,14	80,00	3,39
<i>Projectos futuros acerca da frequência de formação (va)</i>	Não	15,00	71,43	55,56	3,33
<i>Ausência de projecto formativo (va)</i>	Desencorajamento	11,67	57,14	57,14	2,85
<i>Aquisição de conhecimentos – 3ª escolha (va)</i>	Aprendeu com os responsáveis directos	11,67	57,14	57,14	2,85
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	100,00	25,00	2,74
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	100,00	23,33	2,56





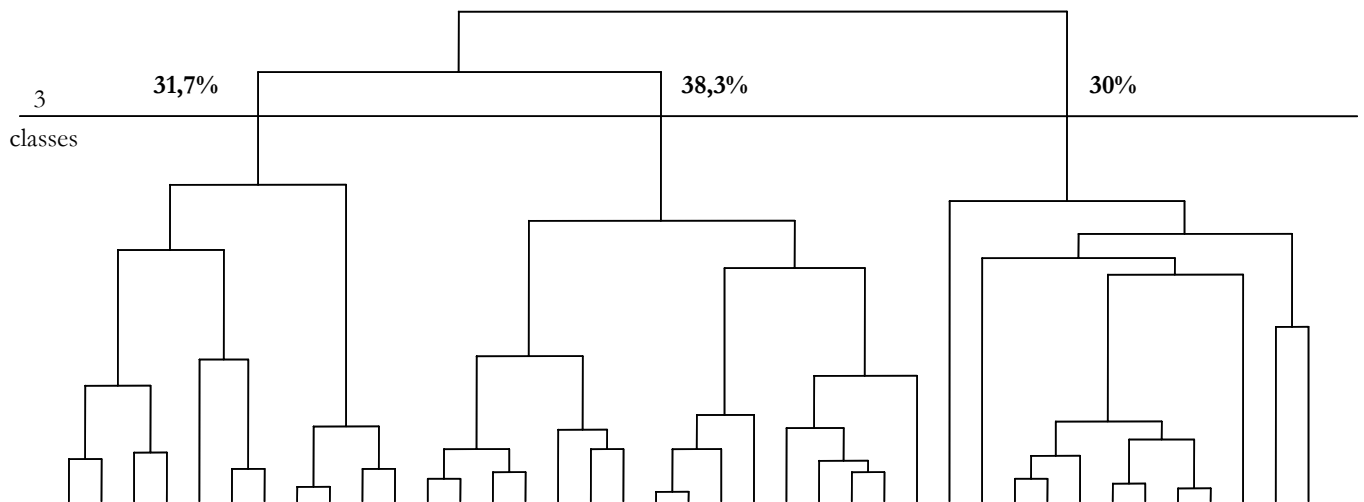
## ANEXO 8.M

### AUTO-CONCEITO DO DESEMPENHO LABORAL

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória do auto-conceito do desempenho laboral foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: auto-atribuição das capacidades necessárias ao desempenho laboral; responsabilidade face ao trabalho e respectivas razões; autonomia/independência detida no desempenho laboral; adequação ou não dos conhecimentos detidos ao desempenho laboral e respectivas razões; capacidade para lidar com situações imprevistas; auto-atribuição da amplitude do desempenho potencial. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização do auto-conceito de desempenho laboral por classes de partição

#### Auto-conceito positivo centrado no desvio entre saberes detidos e utilizados

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 19 (31,7%)

Entrevistados: 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 15, 27, 30, 41, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	94,74	64,29	5,06
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Actividade simples de execução	25,00	63,16	80,00	4,25
<i>Adequação dos conhecimentos às tarefas (va)</i>	Não	31,67	63,16	63,16	3,23
<i>Capacidades – 2ª escolha (va)</i>	Capacidades de organização	11,67	31,58	85,71	2,75
<i>Capacidades – 3ª escolha (va)</i>	Capacidade para resolver problemas	20,00	42,11	66,67	2,50
<i>Auto-atribuição para o desempenho de outras funções (va)</i>	Qualquer posto de trabalho relacionado com a sua formação escolar ou profissional	6,67	21,05	100,00	2,41
<i>Razões da não adequação dos conhecimentos à actividade de trabalho (va)</i>	Tem conhecimentos/capacidades superiores às necessárias	21,67	42,11	61,54	2,23
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	84,21	43,24	2,22
<i>Aprendizagem pelo trabalho (vi)</i>	Não	18,33	36,84	63,64	2,11

#### Auto-conceito positivo centrado no potencial de saberes detidos

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 23 (38,3%)

Entrevistados: 7, 17, 19, 21, 24, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 55, 59, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação/regulação do equipamento, na execução e no controlo da execução	38,33	91,30	91,30	6,75
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	95,65	68,75	5,24
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	69,57	69,57	3,68

<i>Auto-atribuição da preparação para o desempenho de outras funções (va)</i>	Sim, noutras unidades funcionais	70,00	95,65	52,38	3,34
<i>Capacidades – 2ª escolha (va)</i>	Capacidades para resolver problemas	25,00	47,83	73,33	2,90
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	73,91	56,67	2,68
<i>Actividades complementares (vi)</i>	Sim. Sempre e regularmente	38,33	60,87	60,87	2,56
<i>Auto-atribuição para o desempenho de outras funções (va)</i>	Qualquer posto de trabalho em qualquer unidade funcional de pertença desde que tivesse formação	48,33	69,57	55,17	2,34
<i>Lidar com situações inesperadas/imprevistas (va)</i>	Graças aos conhecimentos consegue lidar com situações imprevistas	18,33	34,78	72,73	2,23

### Auto-conceito negativo limitado aos saberes utilizados

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 18 (30%)

Entrevistados: 2, 3, 6, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 23, 25, 28, 29, 37, 38, 48, 58

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Auto-atribuição para o desempenho de outras funções (va)</i>	Sim. Dentro da actual unidade funcional de pertença	26,67	77,78	87,50	5,51
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Simple ou ausentes na afinação e regulação do equipamento mas complexas no controlo da execução	36,67	77,78	63,64	4,04
<i>Auto-atribuição para o desempenho de outras funções (va)</i>	Qualquer posto de trabalho da unidade funcional de pertença	18,33	50,00	81,82	3,66
<i>Auto-atribuição para o desempenho de outras funções (va)</i>	Postos de trabalho idênticos aos ocupados na unidade funcional de pertença	8,33	27,78	100,00	2,95
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	77,78	46,67	2,57
<i>Capacidades – 3ª escolha (va)</i>	Capacidades para lidar com situações novas	6,67	22,22	100,00	2,50
<i>Capacidades – 1ª escolha (va)</i>	Capacidades para fazer tarefas simples/repetitivas	13,33	33,33	75,00	2,47
<i>Adequação dos conhecimentos à actividade de trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Remete a adequação para processos de aprendizagem	40,00	66,67	50,00	2,47
<i>Capacidades – 5ª escolha (va)</i>	Capacidades para	10,00	27,78	83,33	2,43

	trabalhar sozinho				
<i>Responsabilidade individual face ao resultado do trabalho 2 (agregação) (va)</i>	Centrada no desempenho da empresa	21,67	44,44	61,54	2,39
<i>Responsabilidade individual face ao resultado do trabalho 1 (agregação) (va)</i>	Centrada no profissionalismo	26,67	50,00	56,25	2,31
<i>Razões da responsabilidade individual face ao resultado do trabalho 1 (va)</i>	Obrigação/dever profissional	26,67	50,00	56,25	2,31

---

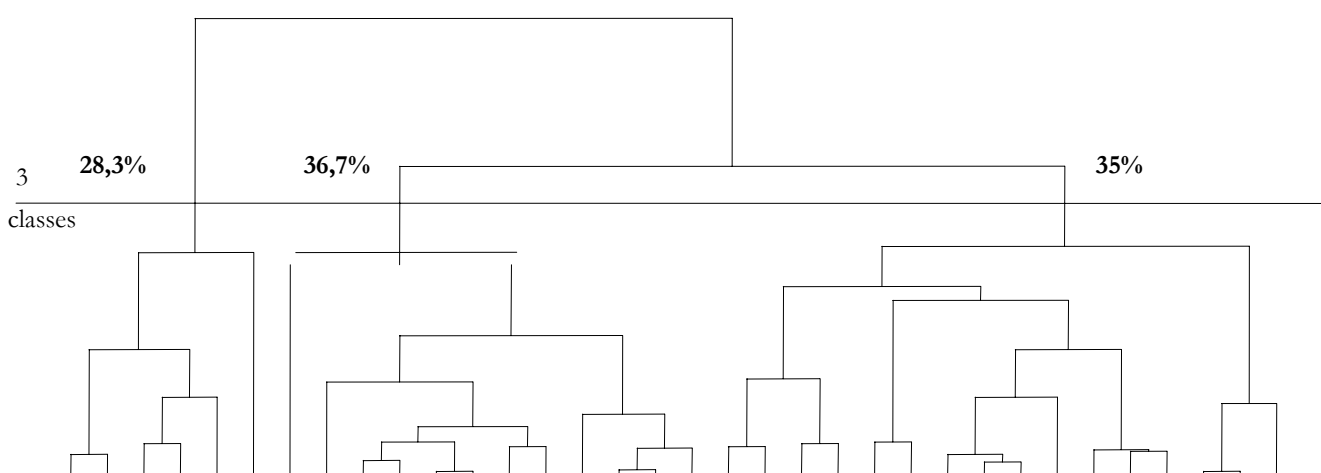
## ANEXO 8.N

### AVALIAÇÃO DA INTEGRAÇÃO PROFISSIONAL

#### 1. Variáveis activas no modelo

Na análise factorial das correspondências múltiplas e respectiva análise classificatória da avaliação da integração profissional foram alvo de tratamento as seguintes variáveis activas: escala de satisfação global; escala de reconhecimento global; aspectos positivos e negativos; sofrimento de acidentes de trabalho e tipos de acidentes de trabalho; contracção de doenças profissionais e tipos de doenças profissionais; graus de satisfação com higiene e segurança no trabalho; relações com os colegas de trabalho e responsáveis directos; possibilidade de aprendizagem; liberdade na prática de trabalho; possibilidade de promoção; variedade do conteúdo do trabalho; responsabilidade; estabilidade e segurança no emprego; reconhecimento da dedicação ao trabalho; salário de base; remunerações extra-salariais e benefícios sociais; identidade com a empresa; identidade com a unidade funcional; perspectivas futuras face à permanência na empresa; horário de trabalho; opinião face ao horário de trabalho; opinião face ao salário; opinião face à carreira; opinião face ao reconhecimento do responsável directo; opinião face à influência do responsável directo no desempenho profissional; opinião sobre a evolução na empresa; identificação com o trabalho. Retiveram-se ainda as variáveis activas: empresa; domínio de tarefas; conteúdo da actividade de trabalho exercida no momento da entrevista.

#### 2. Dendrograma



### 3. Caracterização da avaliação da integração profissional por classes de partição

#### Avaliação positiva da integração profissional

Classe 1 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 17 (28,3%)

Entrevistados: 7, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 58, 60

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Score satisfação (va)</i>	Francamente satisfeito	33,33	94,12	80,00	6,11
<i>Possibilidade de promoção (va)</i>	Satisfeito	33,33	88,24	75,00	5,41
<i>Sexo (vi)</i>	Masculino	38,33	88,24	65,22	4,78
<i>Horário (va)</i>	Turno rotativo	41,67	88,24	60,00	4,41
<i>Empresa (va)</i>	HAME	50,00	94,12	53,33	4,23
<i>Conteúdo da actividade de trabalho (va)</i>	Elevada complexidade na afinação e regulação do equipamento e no controlo de execução	38,33	82,35	60,87	4,14
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Maquinação	53,33	94,12	50,00	3,92
<i>Score reconhecimento/justiça (va)</i>	Reconhecimento/sentimento de justiça	36,67	76,47	59,09	3,71
<i>Opinião face ao salário (va)</i>	Salário está de acordo com a minha actividade profissional	38,33	76,47	56,52	3,52
<i>Progressão na empresa (va)</i>	Sim estou a fazer progressos	43,33	76,47	50,00	2,99
<i>Salário-base (va)</i>	Satisfeito	45,00	76,47	48,15	2,82
<i>Identidade face empresa (va)</i>	Pertence a esta empresa e isso é importante para si	76,67	100,00	36,96	2,61
<i>Higiene e segurança no trabalho (va)</i>	Muito satisfeito	18,33	41,18	63,64	2,41
<i>Opinião face à carreira (va)</i>	A carreira reconhece a dedicação à empresa	18,33	41,18	63,64	2,41
<i>Benefícios sociais (va)</i>	Satisfeito	33,33	58,82	50,00	2,30
<i>Doença profissional (va)</i>	Não	71,67	94,12	37,21	2,23
<i>Reconhecimento da dedicação ao trabalho (va)</i>	Muito satisfeito	8,33	23,53	80,00	2,06
<i>Remunerações extra-salário (va)</i>	Muito satisfeito	5,00	17,65	100,00	2,06

### Avaliação ambivalente da integração profissional

Classe 2 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 22 (36,7%)

Entrevistados: 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 26, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Score satisfação (va)</i>	Medianamente satisfeito	35,00	86,36	90,48	6,31
<i>Domínio de tarefas (va)</i>	Montagem	46,67	77,27	60,71	3,40
<i>Horário (va)</i>	Turno fixo	48,33	77,27	58,62	3,19
<i>Remunerações extra-salário (va)</i>	Satisfeito	58,33	81,82	51,43	2,59
<i>Relações com os colegas (va)</i>	Insatisfeito	8,33	22,73	100,00	2,59
<i>Variedade do trabalho (va)</i>	Muito satisfeito	11,67	27,27	85,71	2,42
<i>Sexo (vi)</i>	Feminino	61,67	81,82	48,65	2,21

### Avaliação negativa da integração profissional

Classe 3 do corte do dendrograma em 3 classes

N= 21 (35%)

Entrevistados: 1, 2, 5, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 59

Variáveis	Valores das variáveis características	% dos valores das variáveis na população	% dos valores das variáveis na classe	% da classe nos valores das variáveis	Valor-teste
<i>Score satisfação (va)</i>	Insatisfeito	31,67	90,48	100,00	7,35
<i>Benefícios sociais (va)</i>	Insatisfeito	43,33	95,24	76,92	6,00
<i>Empresa (va)</i>	LUME	50,00	95,24	66,67	5,17
<i>Remunerações extra-salário (va)</i>	Insatisfeito	36,67	80,95	77,27	5,03
<i>Identidade face empresa (va)</i>	Pertence a esta empresa e isso não tem importância para si	20,00	47,62	83,33	3,54
<i>Salário-base (va)</i>	Insatisfeito	53,33	85,71	56,25	3,53
<i>Horário (va)</i>	Horário normal	10,00	28,57	100,00	3,07
<i>Relações com os responsáveis directos (va)</i>	Insatisfeito	13,33	33,33	87,50	2,90
<i>Possibilidade de promoção (va)</i>	Insatisfeito	65,00	90,48	48,72	2,88
<i>Doença profissional (va)</i>	Sim	28,33	52,38	64,71	2,70
<i>Opinião face ao salário (va)</i>	O salário não paga o trabalho que faço	36,67	61,90	59,09	2,69
<i>Score reconhecimento/justiça (va)</i>	Ausência de reconhecimento	26,67	47,62	62,50	2,36
<i>Score aprendizagem organizacional (vi)</i>	Fraca orientação para a aprendizagem organizacional	35,00	57,14	57,14	2,34
<i>Relações com os colegas (va)</i>	Satisfeito	55,00	76,19	48,48	2,18
<i>Possibilidade de aprender (va)</i>	Insatisfeito	28,33	47,62	58,82	2,11





## ANEXO 8.O

### NORMAS DE TRABALHO

a)

(i) Na LUME, as especificações acerca do controlo visual assumem um carácter descritivo através do seguinte tipo de orientações: (i) maquinação centrada com a peça em bruto (1 em cada 200 peças); (ii) zonas de vedação sem mossas e com acabamento conforme; (iii) a peça não tem rebarba – acabamento conforme. No controlo dimensional, para 1 em cada 200 peças, – amostragem e frequência não variável – verificam-se os parâmetros com o respectivo equipamento a partir do seguinte tipo de orientações:

Parâmetros	Equipamento
Ø 17.2 ± 0.1	Microscópio
Ø 16 H 10	Tampão a 332
10.5 + 0.5	Paquímetro
M 28 x1 –6G	Anel D 096/097
Comp. 6mm	Anel + Paquímetro

A carta de controlo contém informação relativa à limpeza de cada posto e periodicidade. Adverte ainda que em caso de dúvida ou situação anormal o operador deve reportar de imediato ao chefe de secção ou ao trabalhador da área da qualidade.

(ii) Na HAME, regista-se no plano de controlo em processo o desenvolvimento do trabalho efectuado por referência a cada uma das características da peça.

As cartas de controlo destinam-se à definição e registo dos parâmetros a que devem obedecer os dois tipos de controlo – dimensional e visual – aplicados no domínio de tarefas de maquinação.

O plano apresenta várias colunas específicas em que para cada uma das características – críticas, significativas e importantes – da peça existem especificações sobre: as normas que regem a maquinação da peça, os meios de controlo a utilizar, a amostragem e frequência do controlo, as especificações acerca dos limites mínimo e máximo: os operadores registam no plano de acordo com a frequência definida cada medição real aferida, elaboram a representação gráfica da “carta de medianas e amplitudes” e ainda lhes está reservado um espaço para que possam colocar as observações necessárias.

Característica	Normas	Meios para controlo	Amostragem e frequência	Especificação Mínimo – Máximo
Espessura radial (28.0) <sup>a</sup>	TI-06	Dispositivo para medir espessura radial	Operador 3 peças de 1 conjunto MA – RA – TF – AP – F	A preencher pelo operador após consulta das instruções de fabrico
Centragem do corte (18.0)	TI-01	Visual	Operador 3 cavacos MA – TF – F	A marca do came e a meia lua devem estar centralizados
Folga entre pontas (33.0) <sup>b</sup>	TI-25.1 TE-02	Calibre de folga e lâmina	Operador 3 peças de 1 conjunto MA – TF – F e a cada 2 varas	Verificar conicidade da face da ponta (24.0)

<sup>a</sup> Característica importante

<sup>b</sup> Característica crítica

## b)

(i) No domínio de tarefas de maquinação, as actividades de interpretação e estudo prévias ao início de um processo de maquinação incidem sobre os planos de ferramentas na LUME e sobre as instruções de fabricação na HAME.

Na LUME, o plano de ferramentas de uma máquina automatizada integra informações relativas a operações de maquinação e à peça. No que se refere à operação de maquinação, definem-se o tipo de operação e os parâmetros (rpm e m/min). No que se refere à peça definem-se ferramentas e suportes. Estas encontram-se ilustradas na tabela seguinte:

Plano de Ferramenta				
Maquinação			Peça	
Operação	rpm	m/min	Ferramenta	Suporte
Presar e tornear p/a G ½	3000	300	BK 110 DP 1	SK 30/MK 3
		110	DD 119 DP 1	
Roscar G ½	3000	660	GO 113 DP 1	SK 30/ER 32
			DD 115 DP 1	Pinça ER 32-16
Roscar M6 x 0.75	1500	0.78	GL 11 M6 x 0.75.6H/NBW 2/8	SK 30/ER 16 Pinça
Escovar interior			XB 100 DP1	ER 16-4.5

(ii) Na HAME, nas instruções de fabricação, constam num mesmo documento que circula por toda a célula de trabalho, instruções específicas para cada equipamento ao qual corresponde um determinado tipo de plano de controlo em processo. Na tabela seguinte incluem-se algumas instruções a título exemplificativo:

<b>Torno A</b>	Condições de trabalho conforme PU-TFV-05 e PU-TV-04	Calibre de folga = 127,50 Folga = 0,35 a 0,65	Diâmetro torneado = 135,750 +/- 0,05 Fold = 8,50	Radial = 5,08 a 5,43 (5,42)	<b>Nota:</b> é permitido luz negativa nas pontas c/ espessura de 0,08 mm máximo num arco de 20 graus
<b>Torno B</b>	Condições de trabalho conforme MMA-TOAC-03	Calibre de folga = 127,25	Folga = 0,45 a 0,75 referência	Atenção: marcação no lado mais baixo	Ângulo da peça = 0 30' a 1
<b>Fresa C</b>	Condições de trabalho conforme PU-TA-02	Bucha = 127,40 x 4,30 Empurrador = 127,40	Suporte = 125,0 a 14,0 Régua = 13,50	Ciclos por minuto = 7 a 9	Calibre de luz = 127,0
<b>Acabamento D</b>	Condições de trabalho conforme MUA-EMPA-01	Camisa torno Acab. = 127,50	Pressão de trabalho = 1,0 KGF /cm Quadrado	Imp: Escovar a peça com escova de densidade D3 c/ montagem de FLAP	Tempo = 5 segundos Com reversão (total) = 10 segundos

c)

Peça	Abertura livre	Escala	Medida alicate	Ovalização	Vedação à luz	Tipo de ferramenta	Condições de trabalho		
							Torno	Fresa	
A	12,70	-4,5	29,45	+0,15 a +0,29	Neg 14-12-14	Redondas	6,8	5	240 RPM
B	15,10	-6	30,00		Neg 5-12-5	316	4,4	4	Trabalhou fora da escala a -3,5 devido a luz
C	21,60	-2	44,45	- 0,09 a - 0,27	Sem ou com pouca	Redondas	6	5	Trabalhou com a folga a 0,30 devido a luz
D	12,80	-5	14,20	+0,10 a +0,25	Com luz neg sem luz	Redondas	8	6	
E	12,70	-5	25,90	-0,35 a -0,43	Com luz 14-12-14	Redondas	5,2	4,8	Trabalhar com radial baixa
F	14,40	-4	21,55	-0,04 a +0,75	Neg 10-12-10	Redondas	7,8	5	Ø86,23 devido a força
G	16,25	+2,5		+0,32 a +0,13	Sem luz	Redondas	6,2	4,8	
H	10,30	-5	22,75	+0,10 a +0,03	Com luz 7-12-7	316	4,5	4	Radial a 3,03 a 3,08 devido a força
I	10,90	-7	16,0	+0,013 a +0,08	Com luz neg 12-12-12	Redondas	5,8	5	Na média

**d)**

## d1) Plano de controlo estatístico do processo da HAME

<b>Característica</b>	<b>Normas</b>	<b>Meios para controlo</b>	<b>Amostragem e frequência</b>	<b>Especificação Mínimo – Máximo</b>
Diâmetro do conjunto	TI-46	Micrómetro	Operador 1 conjunto MA – RA – TF – AP – F	Para peças acabadas variação máxima 0,02
Abertura livre (1,0)	TI-56	Paquímetro	Operador 3 peças MA – F Medir em 3 pontos	
Chanfro da ponta de FC (20,1/20,2/20,3) (33.0) <sup>b</sup>	TI-47	Projector de perfis	Operador 3 peças de 1 conjunto MA – TF – F	(0,01 x 0,15) x 45° para peça com Ø

<sup>a</sup> Característica importante

<sup>b</sup> Característica crítica

Os operadores registam no plano de acordo com a frequência definida cada medição real aferida, elaboram a representação gráfica da “carta de medianas e amplitudes” e ainda lhes está reservado um espaço para que possam colocar as observações necessárias.

## d2) Registo de controlo dimensional da LUME

<b>Hora</b>	<b>Referência da peça</b>	<b>Observações</b>	<b>Rúbrica</b>
6:00			
7:00			
...			
14:00			
15:00			
...			
22:00			
23:00			
...			
5:00			

Os operadores deverão preencher, no cabeçalho do plano, a unidade principal de pertença, a data, bem como a semana de referência e ainda a máquina. Posto isto, deverá ser feito de hora em hora o registo da referência da peça, a quantidade de peças boas, para recuperação e para sucata e as razões dos tempos improdutivos previamente tipificadas em avaria, afinação da ferramenta, falta de peças, falta de operador, mudanças de óleo, e outras observações se existirem problemas e ainda rubricar.

e)

No plano de controlo em processo do domínio de tarefas da montagem de componentes verifica-se e regista-se o desenvolvimento do trabalho efectuado. Por um lado, é identificada a peça e as quantidades e, por outro, a montagem dos componentes com referência a cada característica do produto e a verificação da sua funcionalidade.

#### Plano de controlo estatístico do processo da HAME

Característica	Normas	Meios para controlo	Amostragem e frequência	Especificação Mínimo – Máximo
Espessura radial – componente (28.0) <sup>a</sup>	TI-06	Dispositivo para medir espessura radial	Operador 20 peças	A preencher pelo operador depois de consulta das instruções de fabrico
Abertura livre com componente (190)	TI-56	Paquímetro	Operador 20 peças. Efectuar registos parciais	A preencher pelo operador depois de consulta das instruções de fabrico
Alojamento do componente no canal da peça		Visual	Operador 100% durante a montagem	A componente tem de estar totalmente apoiada no canal
Deslizamento da componente no canal da peça	TI-123	Manual	Operador 20 peças. Efectuar registos parciais	A preencher pelo operador depois de consulta das instruções de fabrico
Pino-deslize	TI-123	Manual	Operador 20 peças. Efectuar registos parciais	A preencher pelo operador depois de consulta das instruções de fabrico

<sup>a</sup> Característica importante

Os operadores registam no plano de acordo com a frequência definida cada medição real aferida, elaboram a representação gráfica da “carta de medianas e amplitudes” e ainda lhes está reservado um espaço para que possam colocar as observações necessárias.