

## PERFIL PROFISSIONAL



### **TÉCNICO/A ESPECIALISTA EM GESTÃO PARA A INDÚSTRIA - PROCESSOS E SISTEMAS MECATRÓNICOS**

---

**Publicação e atualizações**

---

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 47 de 22 de dezembro de 2014 com entrada em vigor a 22 de dezembro de 2014.

<b>QUALIFICAÇÃO:</b>	<b>TÉCNICO/A ESPECIALISTA EM GESTÃO PARA A INDÚSTRIA - PROCESSOS E SISTEMAS MECATRÓNICOS</b>
<b>DESCRIÇÃO GERAL:</b>	Gerir e promover a melhoria dos processos de produção industrial na área mecatrónica, efetuando a interligação entre os operacionais e responsáveis superiores, otimizando recursos humanos, processos produtivos e atividades de manutenção, contribuindo para o aumento da competitividade e da produtividade do negócio

## ATIVIDADES

### 1. Gerir as operações de produção industrial na área mecatrónica:

- 1.1. Proceder à preparação e organização da planificação da produção, tendo em conta as encomendas e os prazos da área comercial, os stocks de matérias-primas, materiais e produto acabado, o estado dos equipamentos e o número de efetivos disponível, com vista à otimização da produção;
- 1.2. Planear, organizar, desencadear e monitorizar medidas para uma atuação consciente dos custos;
- 1.3. Avaliar e implementar medidas organizacionais e pessoais quanto ao seu significado como fatores de custo;
- 1.4. Controlar a produção no que se refere à qualidade do produto, aos custos de produção e ao cumprimento das normas da qualidade, higiene e segurança;
- 1.5. Otimizar processos para melhorar a produtividade, a qualidade e as condições de trabalho de acordo com a legislação em vigor.

### 2. Conceber e otimizar sistemas mecatrónicos:

- 2.1. Conceber e implementar medidas de otimização de sistemas, máquinas e instalações mecatrónicas em função da identificação de situações com possibilidade de melhoria;
- 2.2. Avaliar as otimizações de sistemas, máquinas e instalações mecatrónicas assegurando a rentabilidade e a orientação para o cliente;
- 2.3. Prever e detetar erros nos processos de funcionamento de sistemas, máquinas e instalações mecatrónicas aquando da introdução de novos elementos do sistema;
- 2.4. Planear e conceber os processos de transferência e aceitação de sistemas mecatrónicos juntamente com o cliente;
- 2.5. Planear e organizar tarefas para a montagem, adaptação e colocação em funcionamento de sistemas, máquinas e instalações mecatrónicas, bem como monitorizar a sua execução;
- 2.6. Preparar dados e elaborar documentação técnica.

### 3. Gerir projetos na área da mecatrónica planeando, avaliando e influenciando processos empresariais, de acordo com pontos de vista financeiros.

### 4. Gerir a manutenção, adaptação e reparação dos sistemas mecatrónicos:

- 4.1. Planear, organizar e salvaguardar a execução de medidas para controlo, otimização, alteração, manutenção e documentação de sistemas mecatrónicos;
- 4.2. Implementar rotinas de assistência para manutenção e conservação preventivas, incluindo monitorização e análises remotas e atualizações de software;
- 4.3. Implementar medidas de otimização relativas à manutenção, adaptação e reparação dos sistemas mecatrónicos em função da identificação de situações com possibilidade de melhoria.

### 5. Gerir o apoio ao cliente de forma económica e orientada para o cliente, tendo em conta as condições legais e contratuais na relação cliente-fornecedor.

## COMPETÊNCIAS

## SABERES

### Noções de:

1. Contabilidade financeira e de gestão
2. Proteção laboral e do consumidor
3. Responsabilidade civil do produtor
4. Gestão ambiental
5. Inglês técnico em contexto socioprofissional
6. Sistemas de informação
7. Organização e tratamento de dados e informação

### Conhecimentos de:

8. Técnicas de liderança e comunicação
9. Técnicas de gestão e desenvolvimento de colaboradores e equipas
10. Gestão de cadernos de encargos
11. Tecnologia mecatrónica
12. Matemática
13. Física
14. Química

### Conhecimentos aprofundados de:

15. Mecatrónica
16. Técnicas de gestão da produção
17. Metodologias de planeamento e controlo da produção
18. Organização e métodos
19. Custos de produção
20. Gestão de stocks e compras de matérias-primas
21. Políticas e sistemas de qualidade
22. Gestão da manutenção (mecatrónica) – planeamento, execução e avaliação
23. Mecânica aplicada – cinemática
24. Princípios e técnicas de liderança

## SABERES-FAZER

1. Analisar e interpretar informações variadas referentes à produção industrial na área mecatrónica (número de produtos fabricados, refugo, quebras, problemas de qualidade) aos stocks (matérias-primas, materiais e produtos acabados), à tecnologia (planos de manutenção corretiva e preventiva, manuais técnicos ou especificações técnicas do equipamento) e à mão-de-obra (absentismo).
2. Ler e interpretar informações relativas às encomendas (quantidades de produtos e prazos de entrega).
3. Avaliar a capacidade de produção em função das quantidades do produto a fabricar e dos prazos de entrega a cumprir, podendo propor alterações às encomendas.
4. Definir objetivos de produção e hierarquização de prioridades em função do histórico e da previsão de vendas.
5. Executar o plano de produção.
6. Aplicar métodos de cálculo e de gestão do tempo.
7. Definir os materiais e os meios tecnológicos e humanos necessários à produção industrial na área da mecatrónica.
8. Definir a distribuição balanceada de cargas de trabalho por equipamentos e por posto de trabalho e entre os vários setores da produção industrial na área mecatrónica.
9. Calcular as quantidades de materiais e de meios tecnológicos e humanos a utilizar para atingir os objetivos de produção

industrial na área mecatrónica.

10. Definir sequências e métodos de trabalho.
11. Adaptar o planeamento da produção à programação diária, tendo em conta os constrangimentos técnicos, humanos e materiais da produção industrial na área mecatrónica.
12. Interpretar parâmetros de produção industrial na área mecatrónica, relativos às características do produto.
13. Interpretar o significado dos diferentes sinais luminosos, sonoros e símbolos.
14. Identificar e seleccionar os diversos componentes da máquina e respetivas funções.
15. Organizar o fluxo de trabalho em função da mão-de-obra e da tecnologia disponível, do seu estado e das intervenções de manutenção previstas, procurando otimizar a capacidade de produção industrial na área mecatrónica.
16. Ler e interpretar informações relativas à programação da produção industrial na área mecatrónica e às ordens de fabrico.
17. Utilizar sistemas de planeamento, controlo e comunicação na gestão de projetos.
18. Hierarquizar o lançamento das ordens de fabrico, com o objetivo de otimizar os recursos disponíveis.
19. Determinar as datas de início e conclusão das ordens de fabrico e transmiti-las às áreas intervenientes no processo de fabrico.
20. Assegurar que os materiais necessários a cada ordem de fabrico sejam distribuídos pelos respetivos postos de trabalho.
21. Comparar os objetivos programados e os realizados por forma a examinar os desvios de consumos de materiais e componentes, de tempos de preparação e de execução (tempos/homem e tempos/máquina), de produtos fabricados com defeito e o montante de materiais inutilizados.
22. Avaliar as consequências das anomalias verificadas no fluxo de produção, no cumprimento dos programas definidos e na distribuição das cargas.
23. Aplicar as ações corretivas convenientes e propor, se necessário, alterações na programação da produção industrial na área mecatrónica e/ou distribuição das cargas de trabalho.
24. Redefinir ordens de fabrico caso se verifiquem desvios na execução, em consequência de diferentes fatores (atrasos nas entregas de materiais, avarias nos equipamentos, alterações das especificações dos clientes).
25. Registar informações de natureza vária (número e tempos de execução por produto, tempos de preparação da máquina, número de postos de trabalho operações).
26. Identificar os postos de trabalho envolvidos no processo.
27. Aplicar técnicas de apresentação adequadas.
28. Definir e avaliar o desempenho e as necessidades de pessoal e de formação.
29. Recolher informações de natureza variada das diferentes atividades da produção (quantidades produzidas, refugo, matérias primas utilizadas).
30. Interpretar mapas de índices de produtividade.
31. Verificar a conformidade das matérias-primas, do produto e do equipamento por comparação com as especificações das fichas técnicas e das ordens de fabrico.
32. Avaliar contextos da gestão de empresas e fatores de influência relevantes para os custos.
33. Avaliar o processo de trabalho, tendo como referência as normas da qualidade, ambiente, higiene e segurança estabelecidos.
34. Identificar e analisar os desvios, desencadeando ações corretivas.
35. Calcular e analisar custos de produção, tendo como referência o planeado.
36. Detetar necessidades de formação.
37. Orientar tecnicamente a equipa sobre métodos e técnicas de trabalho.
38. Analisar dossiês de fabrico.
39. Identificar em cada fase do processo e para cada produto os parâmetros da qualidade a controlar, em colaboração com a área da Qualidade.
40. Identificar para cada fase do processo e tecnologia, as normas de ambiente, higiene e segurança a respeitar.
41. Identificar as necessidades de manutenção, consoante o tipo de tecnologias e cargas de trabalho.

42. Analisar, selecionar, sintetizar e manter atualizada informações de ordem técnica para a direção.
43. Planear e conduzir reuniões de análise de indicadores.
44. Identificar necessidades de alteração ao projeto na área da mecatrónica devido a imposições legais ou melhoria de processo.
45. Planear, executar e avaliar ações relacionadas com as atividades de produção e/ou manutenção.
46. Conceber sistemas mecatrónicos sob observâncias das normas aplicáveis.
47. Selecionar componentes, materiais e equipamentos na área da mecatrónica, com base nas suas características tecnológicas e de acordo com as normas e os regulamentos existentes.
48. Configurar e parametrizar sistemas mecatrónicos, bem como colocá-los em funcionamento e assegurar a sua funcionalidade.
49. Interpretar esquemas de sistemas mecatrónicos.
50. Utilizar os meios informáticos adequados com vista à otimização do processo quer ao nível da gestão quer ao nível dos processos na área da mecatrónica.
51. Resolver exigências e reclamações por parte do cliente.

#### **SABERES-SER**

1. Liderar e gerir equipas.
2. Adaptar-se a diferentes contextos organizacionais e a diferentes grupos.
3. Adaptar-se à evolução das tecnologias e dos materiais.
4. Adaptar-se a sistemas mecatrónicos diversificados.
5. Demonstrar capacidade de comunicação e de relacionamento interpessoal.
6. Demonstrar capacidade de análise e resolução de problemas.
7. Gerir e motivar uma equipa com o objetivo de assegurar o fluxo de produção e os níveis de satisfação dos trabalhadores.
8. Promover uma colaboração eficiente e orientada para os objetivos.
9. Demonstrar criatividade, autonomia e espírito inovador.
10. Cumprir e fazer cumprir as normas de proteção laboral, ambiente e saúde, de forma a prevenir riscos.
11. Transmitir conhecimento técnico à equipa.