

5 — Produção de Materiais  
 5.1 — Gestão Industrial  
 5.1.1 — Direção  
 5.1.1.1 — Industrial  
 5.1.1.2 — Técnica  
 5.1.1.3 — Comercial  
 5.2 — Sistemas de Gestão da Qualidade Segurança e Ambiente  
 5.2.1 — Implementação e gestão  
 5.2.1.1 — Sistema de gestão da qualidade  
 5.2.1.2 — Sistema de gestão ambiental  
 5.2.1.3 — Sistema de gestão de segurança e saúde  
 5.2.2 — Controlo de qualidade  
 5.2.2.1 — Qualidade de Produtos e Ensaios  
 6 — Planeamento e Ordenamento do Território  
 6.1 — Planeamento de projetos e investimentos  
 6.1.1 — Elaboração e coordenação  
 6.1.1.1 — Instrumentos de política sectorial  
 6.1.1.2 — Instrumentos de planeamento estratégico  
 6.1.1.3 — Estudos e avaliações de viabilidade técnico-económica  
 6.1.1.4 — Instrumentos de análise e regulação estratégica  
 6.1.2 — Coordenação  
 6.1.2.1 — Instrumentos de desenvolvimento territorial nacionais  
 6.1.2.2 — Planos regionais de ordenamento do território  
 6.1.2.3 — Planos intermunicipais de ordenamento do território  
 6.1.2.4 — Planos diretores municipais  
 6.1.2.5 — Planos de urbanização  
 6.1.2.6 — Planos de pormenor  
 6.1.2.7 — Planos especiais de ordenamento do território  
 6.1.2.8 — Planos estratégicos de políticas sectoriais  
 6.1.2.9 — Estudos de Impacte ambiental  
 6.1.2.10 — Projetos de loteamento  
 6.1.3 — Elaboração  
 6.1.3.1 — Instrumentos de desenvolvimento territorial nacionais  
 6.1.3.2 — Planos regionais de ordenamento do território  
 6.1.3.3 — Planos intermunicipais de ordenamento do território  
 6.1.3.4 — Planos diretores municipais  
 6.1.3.5 — Planos de urbanização  
 6.1.3.6 — Planos de pormenor  
 6.1.3.7 — Planos especiais de ordenamento do território  
 6.1.3.8 — Planos estratégicos de políticas sectoriais  
 6.1.3.9 — Projetos de loteamento  
 6.1.3.10 — Planeamento e conceção na área dos transportes  
 6.1.3.11 — Estudos de engenharia de tráfego  
 6.1.3.12 — Estudos e planos sectoriais e parciais na área dos transportes  
 6.1.3.13 — Modelação e análise de sistemas de transportes  
 6.1.3.14 — Estudo de transporte coletivo  
 6.1.3.15 — Estudos de estacionamento  
 6.1.3.16 — Estudos de logística  
 6.1.3.17 — Estudos de segurança na área dos transportes  
 6.1.3.18 — Estudos de procura de transportes  
 6.1.3.19 — Estudos de análise económica de sistemas de transportes  
 6.1.3.20 — Estudos de avaliação de qualidade  
 6.1.4 — Execução, gestão e controlo de sistemas  
 6.1.4.1 — Planeamento e gestão operacional (horários, rotas centros de tráfego)  
 6.1.4.2 — Exploração de transportes  
 6.1.4.3 — Gestão de transportes  
 6.1.4.4 — Segurança de transportes  
 6.1.4.5 — Auditoria e fiscalização (segurança rodoviária, ferroviária, marítima e aérea)  
 6.1.4.6 — Regulação técnica e económica  
 7 — Investigação, ensino e normalização  
 7.1 — Investigação  
 7.1.1 — Coordenação  
 7.1.1.1 — Estruturas  
 7.1.1.2 — Geotecnia  
 7.1.1.3 — Hidráulica, recursos hídricos e ambientais  
 7.1.1.4 — Vias de comunicação  
 7.1.1.5 — Planeamento e ordenamento do território  
 7.1.1.6 — Física e tecnologia das construções  
 7.1.1.7 — Materiais de construção  
 7.1.1.8 — Gestão da construção (segurança e saúde, qualidade, custos, prazos, ambiente).  
 7.1.2 — Desenvolvimento  
 7.1.2.1 — Estruturas  
 7.1.2.2 — Geotecnia  
 7.1.2.3 — Hidráulica, recursos hídricos e ambientais  
 7.1.2.4 — Vias de comunicação  
 7.1.2.5 — Planeamento e ordenamento do território  
 7.1.2.6 — Física e tecnologia das construções  
 7.1.2.7 — Materiais de construção

7.1.2.8 — Gestão da construção (segurança e saúde, qualidade, custos, prazos, ambiente).  
 7.2 — Ensino Científico e profissionalizante  
 7.3 — Normalização  
 7.3.1 — Coordenação  
 7.3.1.1 — Normas  
 7.3.1.2 — Legislação  
 7.3.1.3 — Documentos técnicos  
 7.3.2 — Desenvolvimento  
 (7.3.2.1 a 7.3.2.3. — Desagregação utilizada no grupo de atos 7.3.1.)  
 7.3.3 — Revisão e Apreciação  
 (7.3.3.1 a 7.3.3.3. — Desagregação utilizada no grupo de atos 7.3.1.)  
 8 — Administração Pública e Concessões  
 8.1 — Engenharia municipal  
 8.1.1 — Apreciação  
 8.1.1.1 — Apreciação de projetos  
 8.1.1.2 — Apreciação de estudos de tráfego  
 8.1.1.3 — Apreciação de planos de mobilidade e transportes  
 8.1.1.4 — Apreciação de instrumentos de planeamento municipal  
 8.2 — Administração central e regional  
 8.2.1 — Apreciação  
 (8.2.1.1 a 8.2.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 8.1.1.)  
 9 — Gestão e Manutenção de Ativos  
 9.1 — Gestão e manutenção de ativos

### Engenharia Eletrotécnica

1 — Instalações, equipamentos e sistemas elétricos  
 1.1 — Conceção  
 1.1.1 — Elaboração de Projeto  
 1.1.1.1 — Instalações elétricas (públicas e particulares) de produção, transporte, transformação, distribuição e utilização de energia elétrica  
 1.1.1.2 — Equipamentos elétricos  
 1.1.1.3 — Instalações de equipamentos e sistemas de transporte de pessoas e cargas (equipamentos eletromecânicos, ascensores, escadas e tapetes rolantes)  
 1.1.1.4 — Luminotecnia de espaços interiores e exteriores.  
 1.1.2 — Coordenação de Projeto  
 (1.1.2.1. a 1.1.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.1.3 — Revisão de Projeto  
 (1.1.3.1. a 1.1.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.2 — Produção  
 1.2.1 — Execução  
 (1.2.1.1. a 1.2.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.2.2 — Controlo de Execução  
 (1.2.2.1. a 1.2.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.2.3 — Direção Técnica de Empresas  
 (1.2.3.1. a 1.2.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.3 — Gestão, Manutenção e Exploração  
 1.3.1 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 (1.3.1.1. a 1.3.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.4 — Estudos e Consultoria  
 1.4.1 — Perícias, inspeções e certificações  
 (1.4.1.1. a 1.4.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.4.2 — Coordenação e elaboração  
 (1.4.2.1. a 1.4.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.4.3 — Consultoria técnica  
 (1.4.3.1. a 1.4.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.5 — Investigação, Ensino e Normalização  
 (1.5.1.1. a 1.5.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.6 — Administração Pública e Concessões  
 1.6.1 — Apreciação de projetos  
 (1.6.1.1. a 1.6.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 1.6.2 — Realização de vistorias  
 (1.6.1.1. a 1.6.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)  
 2 — Sistemas de telecomunicações  
 2.1 — Conceção  
 2.1.1 — Elaboração de Projeto  
 2.1.1.1 — Sistemas e redes de comunicações móveis  
 2.1.1.2 — Sistemas e redes de transmissão e de comutação  
 2.1.1.3 — Sistemas de radiocomunicações e radiodifusão  
 2.1.1.4 — Sistemas de comunicação ótica  
 2.1.1.5 — Redes de comunicação de dados  
 2.1.1.6 — Equipamentos de telecomunicações  
 2.1.1.7 — Instalações de telecomunicações (ITED-Edifícios, ITUR-Loteamentos, Urbanizações e conjuntos de edifícios)  
 2.1.1.8 — Sistemas eletrónicos de telecomunicações (analogicos, digitais)  
 2.1.1.9 — Sistemas de controlo e gestão de redes de Telecomunicações  
 2.1.1.10 — Sistemas biomédicos baseado em sistemas Telecomunicações

2.1.1.11 — Sistemas de informações e comunicações (sinalização, intercomunicação, som, vídeo relógios e outros)

2.1.2 — Coordenação de Projeto  
(2.1.2.1. a 2.1.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.1.3 — Revisão de Projeto  
(2.1.3.1. a 2.1.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.2 — Produção  
2.2.1 — Execução  
(2.2.1.1. a 2.2.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.2.2 — Controlo de Execução  
(2.2.2.1. a 2.2.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.2.3 — Direção Técnica de Empresas  
(2.2.3.1. a 2.2.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.3 — Gestão, Manutenção e Exploração  
2.3.1 — Gestão de Projetos e Investimentos  
(2.3.1.1. a 2.3.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.4 — Estudos e Consultoria  
2.4.1 — Perícias, inspeções e certificações  
(2.4.1.1. a 2.4.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.4.2 — Coordenação e elaboração  
(2.4.2.1. a 2.4.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.4.3 — Consultoria técnica  
(2.4.3.1. a 2.4.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.5 — Investigação, Ensino e Normalização  
(2.5.1. a 2.5.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.6 — Administração Pública e Concessões  
2.6.1 — Avaliação de projetos  
(2.6.1.1. a 2.6.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

2.6.2 — Realização de vistorias  
(2.6.2.1. a 2.6.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.1.)

3 — Sistemas de eletrónica e computadores  
3.1 — Conceção  
3.1.1 — Elaboração de Projeto  
3.1.1.1 — Sistemas eletrónicos (analógicos, digitais)

3.1.1.2 — Computadores, redes e sistemas

3.1.1.3 — Informática industrial

3.1.1.4 — Equipamentos eletrónicos

3.1.2 — Coordenação de Projeto  
(3.1.2.1. a 3.1.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.1.3 — Revisão de Projeto  
(3.1.3.1. a 3.1.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.2 — Produção  
3.2.1 — Execução  
(3.2.1.1. a 3.2.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.2.2 — Controlo de Execução  
(3.2.2.1. a 3.2.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.2.3 — Direção Técnica de Empresas  
(3.2.3.1. a 3.2.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.3 — Gestão, Manutenção e Exploração  
3.3.1 — Gestão de Projetos e Investimentos  
(3.3.1.1. a 3.3.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.4 — Estudos e Consultoria  
3.4.1 — Perícias, inspeções e certificações  
(3.4.1.1. a 3.4.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.4.2 — Coordenação e elaboração  
(3.4.2.1. a 3.4.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.4.3 — Consultoria técnica  
(3.4.3.1. a 3.4.3.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.5 — Investigação, Ensino e Normalização  
(3.5.1. a 3.5.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.6 — Administração Pública e Concessões  
3.6.1 — Avaliação de projetos  
(3.6.1.1. a 3.6.1.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

3.6.2 — Realização de vistorias  
(3.6.2.1. a 3.6.2.4. — Desagregação utilizada no grupo de atos 3.1.1.)

4 — Sistemas de automação, controlo e robótica  
4.1 — Conceção  
4.1.1 — Elaboração de Projeto  
4.1.1.1 — Sistemas de automação industrial

4.1.1.2 — Sistemas de controlo

4.1.1.3 — Sistemas de instrumentação

4.1.1.4 — Sistemas de acionamento e movimentação

4.1.1.5 — Sistemas robóticos

4.1.1.6 — Mecatrónica

4.1.1.7 — Sistemas de domótica

4.1.1.8 — Sistemas elétricos e eletrónicos de controlo e de segurança (elétrica, intrusão, acessos, vigilância, incêndios e outros)

4.1.1.9 — Sinalização rodoviária e ferroviária

4.1.1.10 — Certificação Energética

4.1.1.11 — Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado

4.1.2 — Coordenação de Projeto

(4.1.2.1. a 4.1.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.1.3 — Revisão de Projeto  
(4.1.3.1. a 4.1.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.2 — Produção  
4.2.1 — Execução  
(4.2.1.1. a 4.2.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.2.2 — Controlo de Execução  
(4.2.2.1. a 4.2.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.2.3 — Direção Técnica de Empresas  
(4.2.3.1. a 4.2.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.3 — Gestão, Manutenção e Exploração  
4.3.1 — Gestão de Projetos e Investimentos  
(4.3.1.1. a 4.3.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.3.2 — Manutenção e Exploração  
(4.3.2.1. a 4.3.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.4 — Estudos e Consultoria  
4.4.1 — Perícias, inspeções e certificações  
(4.4.1.1. a 4.4.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.4.2 — Coordenação e elaboração  
(4.4.2.1. a 4.4.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.4.1.)

4.4.3 — Consultoria técnica  
(4.4.3.1. a 4.4.3.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.4.1.)

4.5 — Investigação, Ensino e Normalização  
(4.5.1. a 4.5.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.4.1.)

4.6 — Administração Pública e Concessões  
4.6.1 — Avaliação de projetos  
(4.6.1.1. a 4.6.1.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

4.6.2 — Realização de vistorias  
(4.6.2.1. a 4.6.2.11. — Desagregação utilizada no grupo de atos 4.1.1.)

5 — Outros Projetos da Especialidade  
5.1 — Conceção  
5.1.1 — Elaboração de Projeto  
5.1.1.1 — Instalações, Equipamentos e Sistemas de Gás

5.1.1.2 — Segurança contra Incêndio em Edifícios

6 — Gestão e Manutenção de Ativos  
6.1 — Gestão e manutenção de ativos

### Engenharia Mecânica

1 — Máquinas e Equipamentos  
1.1 — Conceção  
1.1.1 — Elaboração de projeto  
1.1.1.1 — Agrícolas

1.1.1.2 — Pecuários

1.1.1.3 — Florestais

1.1.1.4 — Piscatórios

1.1.1.5 — Mineiros

1.1.1.6 — Alimentares

1.1.1.7 — Hospitalares e de Saúde

1.1.1.8 — Têxteis e peles

1.1.1.9 — Madeira e derivados

1.1.1.10 — Pasta de papel e derivados

1.1.1.11 — Combustíveis, produtos químicos e fibras artificiais

1.1.1.12 — Borracha e plástico ou polímeros, elastómeros, compósitos e cerâmicos

1.1.1.13 — Metais de base e produtos metálicos

1.1.1.14 — Outros produtos minerais não metálicos

1.1.1.15 — Para geração e utilização de energia

1.1.1.16 — Para fabrico de rolamentos, engrenagens e outros elementos de transmissão

1.1.1.17 — Transporte e elevação

1.1.1.18 — Máquinas-ferramentas

1.1.1.19 — Máquinas de Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado e Refrigeração

1.1.1.20 — Máquinas e equipamentos de combustíveis

1.1.1.21 — Equipamentos sob pressão

1.1.1.22 — Máquinas e equipamentos de segurança contra incêndios

1.1.1.23 — Fabrico de armamento e munições

1.1.1.24 — Sistemas rodoviários

1.1.1.25 — Sistemas ferroviários

1.1.1.26 — Sistemas aeronáuticos e aeroespaciais

1.1.1.27 — Sistemas marítimos

1.2 — Coordenação de projeto  
(1.2.1. a 1.2.27. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)

1.3 — Revisão de projeto  
(1.3.1. a 1.3.27. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.)

1.2 — Produção  
1.2.1 — Execução (Obras ou Montagem)  
1.2.1.1 — Direção Técnica da Obra ou Montagem  
(1.2.1.1.1. a 1.2.1.1.27. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.1.1.)

1.2.1.2 — Gestão da Qualidade e Ambiente