

- (3.2.3.1. a 3.2.3.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
- 3.3 — Planeamento e gestão de portos e terminais portuários
- 3.3.1 — Planeamento, gestão e operação de portos e terminais portuários
  - 4 — Estudos e Consultoria em Engenharia Naval
    - 4.1 — Perícias
      - 4.1.1 — Peritagem, auditoria, mediação, arbitragem, no seguimento de acidentes ou incidentes e no âmbito de atividades de seguradoras, P&I (*protection and indemnity*) e similares
        - 4.1.2 — Elaboração
          - (4.1.2.1. a 4.1.2.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
          - 4.1.3 — Coordenação
            - (4.1.3.1. a 4.1.3.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
        - 4.2 — Sistemas de Gestão da Qualidade
          - 4.2.1 — Implementação e Gestão
            - 4.2.1.1 — Implementação de sistemas de gestão da qualidade, segurança, saúde, ambiente e energia em estaleiros navais, armadores, gestores de navios, gabinetes de projeto, organismos públicos, portos e terminais portuários
            - 4.2.2 — Auditorias
              - 4.2.2.1 — Implementação de sistemas de gestão da qualidade, segurança, saúde, ambiente e energia em estaleiros navais, armadores, gestores de navios, gabinetes de projeto, organismos públicos, portos e terminais portuários
          - 4.3 — Consultoria Técnica
            - 4.3.1 — Consultadoria, assistência técnica e assessoria.
            - 4.3.2 — Desenvolvimento e avaliação técnica de memórias descritivas, contratos de construção e elementos de projeto conexos, ao serviço de armadores. Assistência ao armador no processo de aquisição de navios (novos ou em 2.ª mão).
            - 4.3.3 — Estudos e assistência técnica na implementação a bordo de sistemas e equipamentos de prevenção da poluição atmosférica e por águas de lastro.
        - 4.4 — Avaliações
          - 4.4.1 — Avaliações de Navios
            - (4.4.1.1. a 4.4.1.12. — Desagregação utilizada no grupo de atos 1.1.2.)
          - 4.4.2 — Avaliações de Projetos de Investimento
            - (4.4.2.1. a 4.4.2.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
      - 5 — Investigação, Ensino e Normalização
        - 5.1 — Investigação
          - 5.1.1 — Coordenação
            - (5.1.1.1. a 5.1.1.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
          - 5.1.2 — Desenvolvimento
            - (5.1.2.1. a 5.1.2.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
          - 5.2 — Ensino
            - 5.2.1 — Científico
              - (5.2.1.1. a 5.2.1.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
          - 5.3 — Normalização
            - 5.3.1 — Coordenação
              - (5.3.1.1. a 5.3.1.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
            - 5.3.2 — Desenvolvimento
              - (5.3.2.1. a 5.3.2.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
            - 5.3.3 — Revisão e Apreciação
              - (5.3.3.1. a 5.3.3.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
        - 6 — Administração Pública e Concessões
          - 6.1 — Administração Central e Regional
            - 6.1.1 — Investigação de incidentes e acidentes marítimos e fluviais
              - (6.1.1.1. a 6.1.1.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
            - 6.1.2 — Inspeções efetuadas a navios estrangeiros em portos nacionais
              - (6.1.2.1. a 6.1.2.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
            - 6.1.3 — Certificação no âmbito das diretivas comunitárias de embarcações de recreio e de equipamentos marítimos
              - (6.1.3.1. a 6.1.3.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
          - 6.1.4 — Inspeções e vistorias no âmbito da certificação estatutária de navios
            - (6.1.4.1. a 6.1.4.28. — Desagregação utilizada no grupo de atos 2.1.2.)
        - 7 — Manutenção e Gestão de Ativos
          - 7.1 — Manutenção e gestão de ativos

### Engenharia Geográfica

- 1 — Topografia
  - 1.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos
    - 1.1.1 — Georreferenciação para a realização de levantamentos topográficos nivelamentos de precisão, implantação, e monitorização
    - 1.1.2 — Informação geoespacial de suporte ao projeto e implantação de obras
    - 1.1.3 — Sistemas de medição e posicionamento de alta precisão com equipamento topográfico
    - 1.1.4 — Calibração de equipamentos topográficos de medição

- 1.2 — Execução
  - 1.2.1 — Levantamentos topográficos de precisão
  - 1.2.2 — Nivelamentos topográficos de precisão
  - 1.2.3 — Materialização e observação de redes planimétricas, altimétricas e tridimensionais de georreferenciação topográfica
  - 1.2.4 — Produção de informação geoespacial de suporte ao projeto e implantação de obras
  - 1.2.5 — Medição e cálculo de perfis, áreas e volumes
  - 1.2.6 — Processamento dos dados de observação de redes de georreferenciação topográfica
  - 1.2.7 — Medição e posicionamento de alta precisão com equipamento topográfico
  - 1.2.8 — Calibração de equipamentos topográficos
  - 1.3 — Fiscalização
    - 1.3.1 — Materialização e observação de redes planimétricas, altimétricas e tridimensionais de georreferenciação topográfica
    - 1.3.2 — Informação geoespacial de suporte ao projeto e implantação de obras
    - 1.3.3 — Processamento dos dados de observação de redes de georreferenciação topográfica
    - 1.3.4 — Implementação de sistemas metrológicos de equipamentos topográficos
    - 1.3.5 — Medição e cálculo de perfis, áreas e volumes
  - 1.4 — Gestão de Projetos e Investimentos
    - 1.4.1 — Gestão de sistemas de georreferenciação para a realização de levantamentos topográficos nivelamentos de precisão, implantação, e monitorização
    - 1.4.2 — Gestão de sistemas de qualidade metrológica de equipamentos topográficos
    - 1.4.3 — Direção técnica de empresas de Topografia
  - 1.5 — Avaliação
    - 1.6 — Perícia
      - 1.6.1 — Consultoria sobre equipamentos a utilizar
      - 1.6.2 — Consultoria sobre níveis de precisão e fiabilidade a exigir
    - 2 — Geodesia
      - 2.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos
        - 2.1.1 — Sistemas de Georreferência nacionais, regionais e locais
        - 2.1.2 — Redes gravimétricas e de nivelamento geodésico de alta precisão
        - 2.1.3 — Redes de monitorização e controlo geodésico
      - 2.2 — Execução
        - 2.2.1 — Materialização, manutenção e observação de redes planimétricas, altimétricas e tridimensionais para georreferenciação geodésica
        - 2.2.2 — Materialização, manutenção e observação de redes gravimétricas
          - 2.2.3 — Processamento, integração e automação de dados de gravimetria terrestre, aérea, marítima e orbital
          - 2.2.4 — Implementação, manutenção, observação de Sistemas de Georreferência Geodésicos nacionais e transnacionais
        - 2.2.5 — Calibração de equipamentos de Geodesia
      - 2.3 — Fiscalização
        - 2.3.1 — Materialização e observação de redes planimétricas, altimétricas e tridimensionais para georreferenciação geodésica
        - 2.3.2 — Materialização, manutenção e observação de redes gravimétricas
          - 2.3.3 — Processamento de dados de gravimetria terrestre, aérea, marítima e orbital
        - 2.3.4 — Implementação, manutenção, observação de Sistemas de Georreferência Geodésicos nacionais e transnacionais
    - 2.4 — Gestão de Projetos e Investimentos
      - 2.4.1 — Gestão de sistemas de georreferência geodésicos nacionais e transnacionais, seu processamento;
      - 2.4.2 — Gestão de sistemas gravimétricos locais, nacionais e transnacionais, orbitais, aéreos e terrestres, seu processamento.
  - 3 — Hidrografia
    - 3.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos
      - 3.1.1 — Levantamentos hidrográficos
      - 3.1.2 — Referenciação hidrográfica
      - 3.1.3 — Cartografia náutica
      - 3.1.4 — Controlo hidrográfico de dragagens
      - 3.1.5 — Infraestruturas de dados hidrográficos
    - 3.2 — Execução
      - 3.2.1 — Levantamentos hidrográficos de ordem especial, ordem 1b, ordem 1b e ordem 2
      - 3.2.2 — Instalação, manutenção e observação de marégrafos
      - 3.2.3 — Processamento e análise de dados mareográficos
      - 3.2.4 — Determinação dos limites do Domínio Público Marítimo visando publicação oficial
      - 3.2.5 — Controlo hidrográfico de dragagens
      - 3.2.6 — Materialização e observação de redes de georreferenciação hidrográfica

3.2.7 — Edição, completagem e produção de cartografia náutica  
 3.2.8 — Produção e manutenção de bases de dados hidrográficas  
 3.3 — Fiscalização  
 3.3.1 — Levantamentos hidrográficos  
 3.3.2 — Cartografia náutica  
 3.3.3 — Processamento e análise de dados maregráficos  
 3.3.4 — Determinação dos limites do Domínio Público Marítimo visando publicação oficial  
 3.3.5 — Controlo hidrográfico de dragagens  
 3.3.6 — Produção e manutenção de bases de dados hidrográficas  
 3.4 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 3.4.1 — Gestão de sistemas de produção de cartografia hidrográfica  
 3.4.2 — Direção técnica de empresas de Hidrografia  
 3.5 — Perícia  
 3.5.1 — Consultoria sobre equipamentos a utilizar  
 3.5.2 — Consultoria sobre níveis de precisão e fiabilidade a exigir  
 4 — Cartografia  
 4.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos  
 4.1.1 — Representação Cartográfica incluindo Séries Cartográficas  
 4.1.2 — Plantas de base cartográfica para Planos Diretores Municipais e outros planos de gestão do território.  
 4.1.3 — Bases de dados cartográficas  
 4.1.4 — Controlo de qualidade de cartografia de base  
 4.2 — Execução  
 4.2.1 — Produção e atualização de cartografia de base  
 4.2.2 — Produção de plantas de base cartográfica para planos diretores e planos de gestão do território.  
 4.2.3 — Completagem cartográfica  
 4.2.4 — Produção e manutenção de bases de dados cartográficos  
 4.3 — Fiscalização  
 4.3.1 — Produção de cartografia de base  
 4.3.2 — Produção de plantas de base cartográfica para planos diretores e planos de gestão do território.  
 4.3.3 — Completagem cartográfica  
 4.3.4 — Bases de dados cartográficos  
 4.4 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 4.4.1 — Gestão de sistemas de produção e atualização de séries cartográficas  
 4.4.2 — Direção técnica de empresas de Cartografia  
 4.5 — Perícia  
 4.5.1 — Consultoria sobre tipo de cartografia a executar para aplicações específicas: fontes de dados, especificações, metodologias, controlo de qualidade  
 4.5.2 — Consultoria para análise de propostas para aquisição de cartografia em concursos públicos  
 5 — Fotogrametria, Detecção Remota, Laser Scanning, LiDAR e novas tecnologias de aquisição com precisão de dados de posicionamento  
 5.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos  
 5.1.1 — Levantamentos aéreos  
 5.1.2 — Levantamentos terrestres  
 5.1.3 — Levantamentos por satélite  
 5.1.4 — Sistemas de navegação e controlo de tráfego com recurso a técnicas espaciais e terrestres  
 5.2 — Execução  
 5.2.1 — Execução de planos de voos fotogramétricos para a produção de cartografia  
 5.2.2 — Restituição fotogramétrica de fotografia terrestre, aérea e orbital  
 5.2.3 — Processamento digital de imagens aéreas, orbitais e terrestres, para geração de informação cartográfica e geoespacial  
 5.2.4 — Aerotriangulação aérea e orbital  
 5.2.5 — Processamento e modelação de dados de levantamentos  
 5.2.6 — Calibração de equipamentos e sensores  
 5.3 — Fiscalização  
 5.3.1 — Levantamentos  
 5.3.2 — Restituição fotogramétrica de fotografia terrestre, aérea e orbital  
 5.3.3 — Processamento digital de imagens aéreas, orbitais e terrestres, para geração de informação cartográfica e geoespacial  
 5.4 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 5.4.1 — Gestão de sistemas de produção de séries ortofotocartográficas  
 5.4.2 — Direção técnica de empresas de Fotogrametria, Detecção remota, Laser Scanning, LiDAR e novas tecnologias de aquisição de precisão de dados de posicionamento  
 5.5 — Perícia  
 5.5.1 — Consultoria sobre a adequação da metodologia de aquisição de dados a utilizar e respetiva análise de resultados  
 5.5.2 — Consultoria para análise de propostas para aquisição de fotografia aérea em concursos públicos

5.5.3 — Consultoria sobre levantamentos e respetiva análise de resultados  
 6 — Sistemas de Informação Geográfica  
 6.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos  
 6.1.1 — Sistemas de Informação Geográfica  
 6.1.2 — Bases de Dados geoespaciais  
 6.2 — Execução  
 6.2.1 — Carregamento e integração de dados cartográficos em Sistemas de Informação Geográfica  
 6.2.2 — Elaboração de modelos conceptuais de dados de informação geoespacial  
 6.2.3 — Desenvolvimento e manutenção de aplicações de sistemas e serviços de informação geográfica e geoespacial na web  
 6.3 — Fiscalização  
 6.3.1 — Sistemas de Informação Geográfica  
 6.3.2 — Bases de Dados geoespaciais  
 6.4 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 6.4.1 — Gestão de SIG para apoio ao planeamento e ordenamento do território  
 6.5 — Perícia  
 6.5.1 — Consultoria em Sistemas de Informação Geográfica  
 7 — Cadastro  
 7.1 — Elaboração, coordenação e revisão de projetos  
 7.1.1 — Sistemas de Cadastro Predial  
 7.1.2 — Bases de dados cadastrais  
 7.2 — Execução  
 7.2.1 — Reconhecimento Cadastral  
 7.2.2 — Edição e organização de dados cadastrais  
 7.2.3 — Avaliações e expropriação imobiliária  
 7.2.4 — Produção da informação geográfica relativa a processos de transferências dominiais do Estado e Autarquias  
 7.3 — Fiscalização  
 7.3.1 — Levantamentos cadastrais  
 7.3.2 — Avaliações e expropriação imobiliária  
 7.3.3 — Produção da informação geográfica relativa a processos de transferências dominiais do Estado e Autarquias  
 7.4 — Gestão de Projetos e Investimentos  
 7.4.1 — Gestão de sistemas de cadastro nacional e municipal  
 7.4.2 — Direção técnica de empresas de Cadastro  
 7.5 — Perícia  
 7.5.1 — Consultoria em Cadastro  
 8 — Investigação e ensino  
 8.1 — Investigação  
 8.1.1 — Topografia  
 8.1.2 — Geodesia  
 8.1.3 — Hidrografia  
 8.1.4 — Cartografia  
 8.1.5 — Fotogrametria, Detecção Remota, Laser Scanning, LiDAR e novas tecnologias de aquisição com precisão de dados de posicionamento  
 8.1.6 — Sistemas de Informação Geográfica  
 8.1.7 — Cadastro  
 8.2 — Ensino científico e profissionalizante  
 8.2.1 — Topografia  
 8.2.2 — Geodesia  
 8.2.3 — Hidrografia  
 8.2.4 — Cartografia  
 8.2.5 — Fotogrametria, Detecção Remota, Laser Scanning, LiDAR e novas tecnologias de aquisição com precisão de dados de posicionamento  
 8.2.6 — Sistemas de Informação Geográfica  
 8.2.7 — Cadastro  
 9 — Manutenção e Gestão de Ativos  
 9.1 — Manutenção e gestão de ativos

### Engenharia Agronómica

1 — Produção Agrícola e Animal  
 1.1 — Elaboração e Coordenação de Projeto  
 1.1.1 — Planos e Projetos de exploração agropecuária  
 1.1.2 — Coordenação e Fiscalização de Projetos de investimento  
 1.1.3 — Programas de melhoramento agropecuário  
 1.1.4 — Projetos na área da química agrícola, dos fertilizantes e corretivos  
 1.1.5 — Projetos na área da nutrição animal e das rações  
 1.1.6 — Inventários agropecuários  
 1.1.7 — Programas de investigação, experimentação, classificação, produção, embalagem, transporte, armazenamento e comercialização  
 1.1.8 — Projetos de inspeção, fiscalização e aplicação de produtos e substâncias químicas ou outros para o combate de agentes nocivos à produção agropecuária