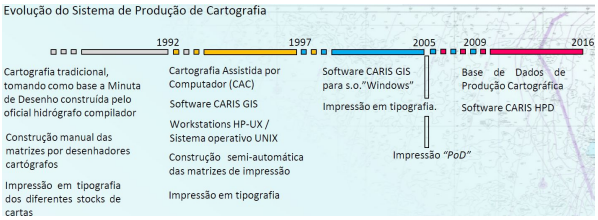
A produção de cartografia náutica a partir de um sistema de Base de Dados

Patriarca, I. (1); Sanches, P. (1); Moura, A. (1); Silva, A. (1); Cardoso, J. (1)
(1) Instituto Hidrográfico, Isabel.Silva@hidrografico.pt

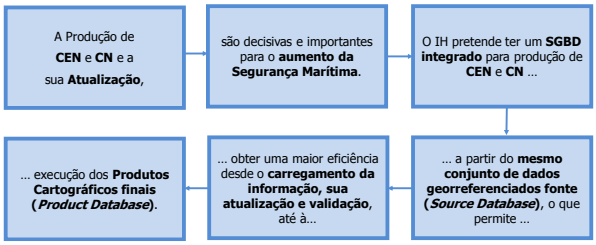
INTRODUÇÃO

A produção de **Cartografia Náutica** baseada em sistemas de gestão de base de dados espaciais iniciou-se há mais de uma década. O Instituto Hidrográfico (IH) optou pelo sistema **CARIS-HPD** em ambiente **ORACLE**, no sentido de tirar partido das vantagens que um sistema de gestão de base de dados **(SGBD)** proporciona, tendo sido um dos pioneiros na adoção desta solução.

Após um período inicial de implementação, seguiu-se a fase de **produção de Carta Náutica (CN)** e de **Carta Eletrónica de Navegação (CEN)**, consolidando-se a **Base de Dados de Produção Cartográfica** da Divisão de Hidrografia (HI) da Direção Técnica (DT) do IH.

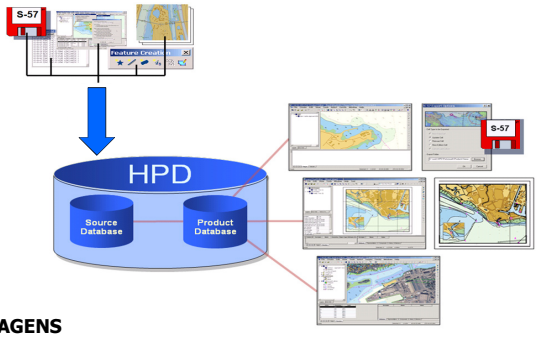


O IH adotou o sistema **CARIS-HPD (CARIS *Hydrographic Production Database*)** para a produção da Cartografia Náutica oficial na Divisão HI.



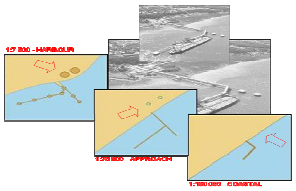
O SISTEMA CARIS – HPD

O modelo de dados de toda a informação do ***Source Database*** está estabelecido segundo a **norma S-57** – *Transfer Standard for Digital Hydrographic Data da OHI* (Organização Hidrográfica Internacional).

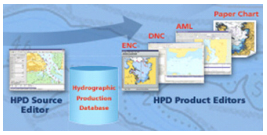


VANTAGENS

- **Acesso simultâneo** de **múltiplos utilizadores** aos dados fonte na criação de diferentes tipos de produtos cartográficos, partindo de um **mesmo conjunto de dados geoespaciais**;
- Cada objeto é armazenado uma só vez no ***Source Database*** **(BD "Fonte")**, **não** havendo **duplicação de objetos**, sendo **eliminada a redundância** na gestão dos dados e dos produtos cartográficos;
- No ***Product Database*** **(BD dos "Produtos")**, o mesmo objeto pode ter **diferentes representações**, conforme a escala de representação e o **grau de generalização** associado;

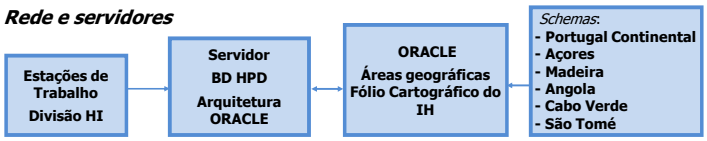


- **Todas as atualizações** efetuadas **nos dados fonte**, **refletem-se** automaticamente **nos produtos cartográficos** já existentes e elaborados a partir dos dados origem da **BD "Fonte"**.

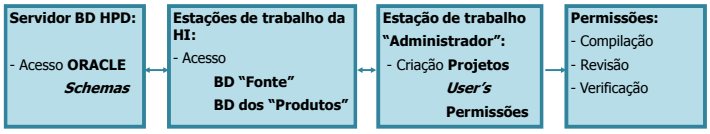


PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO NA DIVISÃO HI

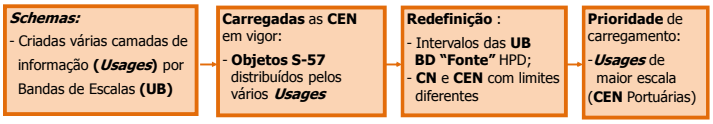
Rede e servidores

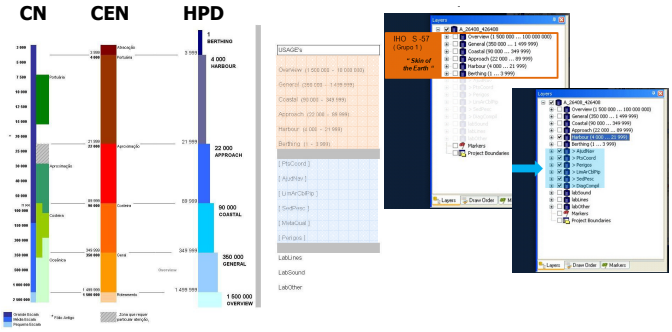


Instalação, software e configuração do sistema



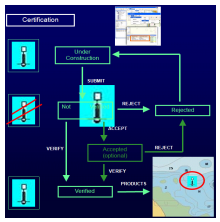
Critérios de carregamento de dados na BD "Fonte"



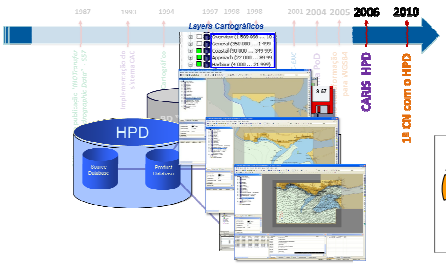


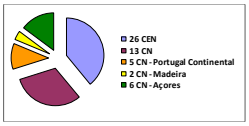
Objetos S-57 e sua representação

Validação dos dados



A PRODUÇÃO. SITUAÇÃO DO FÓLIO





Conhecer o mar para que todos o possam usar