(identificação dos principais aspetos funcionais; descrição da estratégia de implementação destes aspetos com apresentação de extratos de código)

É responsável pela comunicação entre as duas máquinas. Contém, por isso, as funções que configuram, iniciam e terminam a ligaçao, assim como as que escrevem e lêem dados da porta de série, tratando das necessidades da comunicação - nomeadamente tratamento de erros e stuffing / destuffing de pacotes.

O objectivo do protocolo de ligação de dados é fornecer um serviço de comunicação de dados fiável entre dois sistemas ligados por um meio (canal) de transmissão - neste caso, um cabo série.

A camada de ligação de dados é responsável por:

- Tratar das novas configurações da porta de série e ao mesmo tempo, guardar as configurações anteriores para as repor facilmente.

- Estabelecer e terminar uma ligação através da porta de série.

- Envio de comandos e, também, pelo envio e receção de mensagens através da porta de série.

- Delimitação de tramas e processo de Stuffing e Destuffing dos packets recebidos da camada Application Layer - dados organizados em tramas (framing). A delimitação de tramas é feita por meio de uma sequência especial de oito bits (flag) e a transparência é assegurada pela técnica de byte stuffing.

- Controlo de erros e de fluxo.

O objetivo do deste protocolo é fornecer um serviço de comunicação de dados fiável entre dois sistemas ligados por um meio (canal) de transmissão – neste caso, um cabo de série. As principais funções deste protocolo são:

* Configurar a porta de série e guardar as configurações antigas de modo a serem repostas facilmente.
* Estabelecer e terminar as ligações da porta de série
* Delimitação (framing) e numeração de tramas.
* Envio e receção de tramas através da porta de série.
* Fazer Stuffiing e Destuffing dos packets recebidos da Camada de Aplicação.