EXERCÍCIO 2:

AQUISIÇÃO DA INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA POR ESTEREORRESTITUIÇÃO

(via programa PHOTOMOD LITE)

1-Seleccione com o cursor, no esquema de bloco da Cidade Universitária, uma das fotos que cubra a zona que vai estereorrestituir.

-Com **Window/new 2D window (stereopair)** abra o par estereoscópico

-clique no símbolo com os óculos para iniciar a projecção anaglífica (vermelho/ciano)

NOTA: caso a projeção anaglífica não esteja configurada, **Service/Settings/Stereo** e selecione **Stereo Mode - Anaglyph**

-ponha os óculos anaglíficos e adapte-se à visão estereoscópica (para uma visualização capaz, a intensidade do monitor deverá estar no máximo. Na barra de baixo na janela pode ajustar luminosidade, constraste e alfa das imagens. Por vezes para ver a marca flutuante convém alterar estes parâmetros de imagem)

- com **Marker =Mouse** (icon no menu da janela), o rato comanda a marca flutuante e desaparece o cursor seta. A marca flutuante é constituída por dois cursores (cruzes) que se deslocam um em cada uma das fotos do par. A paralaxe horizontal da marca pode ser controlada com a roda do rato (rodar para o utilizador – marca sobe, rodar na outra direção – marca desce). Para realizar a estereorrestituição, a marca flutuante deve situar-se sempre sobre pontos homólogos nas duas imagens no momento de registar as coordenadas.

- com Shift +roda do rato pode alterar a paralaxe horizontal das imagens. É muito útil quando passa do nível do solo para s telhados e vice-versa. Ajusta-se primeiro a paralaxe das imagens e depois a da marca flutuante.

- com **Window/Toolbars/Vectors/Follow on Ground**, a marca flutuante vai-se situar automática e instantaneamente junto ao solo (ou sobre os telhados), sem paralaxe, devido a uma operação automática de correlação radiométrica local de imagens. Estando ligada, não é necessário praticamente rodar a roda do rato para alterar a paralaxe da marca flutuante. Esta ferramenta é muito útil na restituição de estradas. Ela pode, no entanto, falhar, tanto em zonas demasiado homogéneas como em zonas demasiado díspares devido a diferenças abruptas de cota (por ex. em arestas de telhados). Nestas zonas é preferível desligar o Follow on Ground para poder restituir cabalmente. A paralaxe passará a ser controlada de novo apenas com a roda do rato.

- com **Fixed Marker** (icon no menu da janela), a marca flutuante fica fixa no centro da janela e as imagens movem-se com o rato. Apesar de esta opção ser visualmente muito apelativa pela sensação de “voar”, aconselha-se a não deslocar as imagens muito rapidamente sob o risco de se criar mau-estar no observador.

- com Help/Help Index, no link ‘Vectorization’ acede-se ao manual referente à estereorrestituição. Nas páginas 17 a 19 encontra as informações necessárias para dominar esta operação na janela do par estereoscópico.

- com Alt consegue deslocar o cursor do rato para fora da janela de restituição sem afectar a marca flutuante.

- o registo de pontos/vértices é feito com INSERT.

2- Estando ambientado com as opções, meça no par 16-15 estereoscopicamente as coordenadas 3D do telhado e da base do edifício que lhe for indicado em pontos que no objecto estejam alinhados verticalmente. Que conclui quanto às coordenadas desses pontos?

3- Com as ferramentas referidas, tente restituir um telhado horizontal pelo seu contorno e uma estrada pelos seus limites.

4- Volte ao esquema do bloco, fechando a janela 2D stereopair e seleccione uma foto da zona que lhe foi atribuída. Abra o par estereoscópico como indicado em 1.. **Vectors/Create layer with classifier**. Abra o Classifier que compilou (Window/Classifier, Open Catálogo criado). Seleccione a layer das Construções. Seleccione na lista dos códigos o correspondente a Edifício (caso não exista ainda, adicione-o agora). Restitua as casas de acordo com o estipulado nas regras para recolha e representação dos dados nas Normas (pag. 147). Para a operação de vectorização recorra ao manual do PHOTOMOD /Vectorization.