

**FAUTL** -2012/2013-2º semestre

Curso e turma: Mestrado Integrado de Arquitectura – MIARQ 4PL

Nome do Aluno: Francisco Moreira

Número mecanográfico: 20131006

Modelação Tridimensional Exercício nº 1

Relatório

### 1. Introdução

Este exercício teve como principal objectivo a concepção de três tipos de abóbodas, de arestas, lunetas e pendentes.

### 2. Desenvolvimento

O processo teve início com a modelação das abóbodas em rhinocerus, de forma a permitir uma melhor ideia do caminho ou rotina a desenvolver em grasshopper. Ao iniciar o processo construtivo em grasshopper foi possível perceber que o método para criar sequencias lógicas que gerem sólidos pressupõe primeiro a criação de toda a estrutura sob forma de uma ou várias superfícies que após completas, como que formam uma casca, e que seguidamente sofre um offset formando uma segunda casca o que após o fecho permite criar o sólido. Esta foi a metodologia base para a criação das três abóbodas, sendo que cada uma pressupõe especificidades próprias da sua geometria.

### 3. Conclusão

A capacidade de poder parametrizar as dimensões da estrutura e de partes da estrutura das abóbodas é sem dúvida, a meu ver, uma das grandes vantagens do grasshopper, pois permite testar inúmeras soluções, bem como conjugar várias dessas soluções de forma a criar um conjunto com a mesma base paramétrica, mas de valor final distinto.