

## 6

### Conclusões

1 - A membrana B mostrou uma microestrutura de poros muito similar à microestrutura da membrana Gore-Tex<sup>®</sup>, considerada uma das melhores disponíveis no comércio.

2 - A segunda abordagem empregou uma fita extrudada comercialmente em que se aplicou uma sequência de tracionamentos ao longo do comprimento e da largura da fita com temperatura bem definida. A membrana resultante (B) apresentou uma aparência visual muito boa, similar à membrana produzida pela Gore-Tex

3 - A primeira abordagem, membrana A, não foi bem sucedida, pois o processo de extrusão da fita inicial foi homogêneo nem foi possível obter uma completa evaporação do lubrificante empregado. O resultado foi a ruptura das fibras durante o processo de tracionamento.

4 - A membrana Bionnovation apresenta uma estrutura microscópica quase sem a presença de poros, diferentemente das membranas B e Gore-Tex<sup>®</sup>, conforme comprovado pela área total medida.

5 - As dimensões dos poros da membrana B variaram entre  $0,01\mu\text{m}^2$  e  $4,0\mu\text{m}^2$ , característica muito próxima da obtida para a membrana Gore-Tex<sup>®</sup> que variou de  $0,01\mu\text{m}^2$  até  $6,0\mu\text{m}^2$ . Os poros presentes na membrana Bionnovation apresentaram uma menor variação, de  $0,01\mu\text{m}^2$  até  $2\mu\text{m}^2$ .

### 6.1

#### Trabalhos Futuros

Os trabalhos futuros seriam: Verificação detalhada da porosidade das membranas e, depois, testes *in vivo* verificando as respostas inflamatórias em subcutâneo de ratos, testes em calotas cranianas de ratos ou coelhos verificando a resposta da regeneração óssea guiada e, ainda, testes em alvéolos de cães com perda da parede vestibular com a instalação das membranas B e Gore-Tex, comparando, também, a regeneração óssea guiada.