

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE QUÍMICA**  
Programa de Pós-Graduação em Química

Vânia Aparecida Blasques Bueno

**Produção de hidrogéis  
micro e nanoestruturados**

São Paulo  
Data do Depósito na SPG:  
01/06/2010



Vânia Aparecida Blasques Bueno

**Produção de hidrogéis  
micro e nanoestruturados**

*Tese apresentada ao Instituto de Química da  
Universidade de São Paulo para obtenção do  
Título de Doutor em Química (Química  
Orgânica).*

Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Catalani

São Paulo

2010

**Ficha Catalográfica**

Elaborada pela Divisão de Biblioteca e  
Documentação do Conjunto das Químicas da USP.

B928p Bueno, Vânia Aparecida Blasques  
Produção de hidrogéis micro e nanoestruturados / Vânia  
Aparecida Blasques Bueno. -- São Paulo, 2010.  
205p.

Tese (doutorado) – Instituto de Química da Universidade de  
São Paulo. Departamento de Química Fundamental.  
Orientador: Catalani, Luiz Henrique

1. Polímeros 2. Materiais nanoestruturados I. T. II. Catalani,  
Luiz Henrique, orientador.

547.84 CDD

Vânia Aparecida Blasques Bueno

**Produção de hidrogéis micro e nanoestruturados**

*Tese apresentada ao Instituto de Química da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Doutor em Química (Química Orgânica).*

Aprovado em: \_\_\_\_\_

**Banca Examinadora**

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_



*A Deus, meu tudo, minha razão de viver.  
Ao meu pai José, minha mãe Magdalena,  
meu irmão Marcos e meu noivo Junior, meus  
quatro tesouros, meus amores.*





## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, o Autor da vida. Sem Ele não haveria nada para ser estudado, nem quem o fizesse.

Agradeço à minha família. Ao meu pai, pela incansável carona que me deu todos os dias desse trabalho, o que permitiu que eu dormisse uma preciosa hora a mais. À minha mãe por pacientemente ouvir meus lamentos e me impelir a continuar. Ao meu irmão pelo amor incondicional que ele dedica a mim e a minha família, e que faz toda a diferença. Ao meu noivo e futuro esposo Junior, pela paciência com que ouve minhas divagações científicas, pelo amor e carinho que dedica a mim (te amo).

Agradeço ao meu orientador, Luiz Henrique Catalani, pela oportunidade de fazer parte de seu grupo de pesquisa, primeiro como aluna de Iniciação Científica e depois como aluna de Doutorado; pela independência que permite aos seus alunos buscar suas próprias soluções, o que faz com que desenvolvamos maior senso crítico e maturidade científica; e pelo incentivo e amizade.

Agradeço aos meus queridos amigos do laboratório (e de fora dele): Antônio, Mariana, Patrícia, Janaína, Flávia Garcia, Silvinha, Ricardo, Renata, Luiz Carlos (técnico), Danielle, Romeu, Alliny, Vítor, Priscilla, Guilhermino, Daniel, Flávia e Leonardo. Posso considerar que vocês são a minha família científica. Choramos juntos nossas angústias e resultados “ruins”, rimos juntos (e como rimos!!!) de absolutamente tudo (essa capacidade é inexplicável...), comemoramos conquistas e resultados bons uns dos outros como se fossem nossas próprias conquistas e resultados, almoçamos juntos (inclusive cozinhamos às vezes), lanchamos juntos, fazemos café e discutimos nossas idéias científicas sem medo de estar certos ou errados, cada um contribuindo para que o trabalho do outro se desenrole mais favoravelmente, sem cobrar nada em troca. Nos corrigimos mutuamente e crescemos a cada dia em nossa amizade! Obrigada, mas muito obrigada por tudo isso, por vocês acreditarem uns nos outros e em mim, até quando eu desacreditava do meu trabalho. Certamente sem vocês essa tese jamais passaria de um sonho.

Agradecimento especial para a Priscilla, que além de tudo ainda me suportou como sua dupla de laboratório pelos quatro anos de graduação!!!

Agradeço ao grupo de pesquisa do Laboratório de Sistemas Biomiméticos, por me receberem em seu laboratório como se eu fosse aluna de lá; em especial aos professores Hernan e Iolanda, por me tratarem como se eu fosse uma filha, e à Katia, pela amizade. Pela paciência com que me sentaram ao seu lado e passo a passo me guiaram pelo caminho das pedras.

Agradeço aos alunos do prof. Massuo, pelos bons vizinhos que são, e pelo café delicioso! E aos alunos do prof. Willi, em especial, Joey, Monica, Ana e Lolo, por fazerem tudo o que podiam e o que não podiam por nós.

Agradeço aos professores Omar El Seould, Suzana Torresi e Iolanda, que foram minha banca de qualificação, pela excelente argüição que muito contribuiu para minha formação e amadurecimento.

Agradeço aos funcionários da Central Analítica, em especial: Adriana, Alessandra, Márcio, Fernando, Cristiane e Luzia, que executam com esmero as análises de nossas preciosas amostras. Por serem compreensivos e oferecerem a nós a sua amizade.

Agradeço aos queridos funcionários da seção de pós-graduação: Cibele, Milton, Emiliano e Marcelo, por fazerem de tudo para resolver todos os nossos problemas, absolutamente todos (e pelos deliciosos chocolates).

Agradeço ao prof. Ronaldo Mansano, por me permitir utilizar seu laboratório.

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

Agradeço, por fim, a todos que não estão citados aqui especificamente, mas que também contribuíram para que essa obra se tornasse realidade.

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

