



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
REDE NORDESTE DE BIOTECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

**Polissacarídeo exsudado da *Sterculia striata*: propriedades e aplicação no  
delineamento de formulações farmacêuticas**

ALESSANDRA RIBEIRO FREITAS

Teresina-PI

2018

ALESSANDRA RIBEIRO FREITAS

**Polissacarídeo exsudado da *Sterculia striata*: propriedades e aplicação  
no delineamento de formulações farmacêuticas**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Rede Nordeste de Biotecnologia com sede na Universidade Federal do Rio Grande do Norte e ponto focal na Universidade Federal do Piauí, como requisito para obtenção do grau de Doutora em Biotecnologia.

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Edson Cavalcanti da Silva Filho**

Teresina-PI

2018

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco  
Divisão de Processos Técnicos

F866p Freitas, Alessandra Ribeiro.  
Polissacarídeo exsudado da *Sterculia striata* : propriedades e aplicação no delineamento de formulações farmacêuticas / Alessandra Ribeiro Freitas. -- 2018.  
120 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Piauí, Rede Nordeste de Biotecnologia, Programa de Pós-graduação em Biotecnologia, Teresina, 2018.

“Orientação: Prof. Dr. Edson Cavalcanti da Silva Filho

1. . *Sterculia striata* - Propriedades farmacêuticas. 2. Goma de chichá. 3. Goma aminada. 4. Insulina. 5. pH-responsivo. 6. Mucoadesão.  
I. Título.

CDD 615.32

**FOLHA DE APROVAÇÃO – DEFESA DE TESE**

**ALUNA:** Alessandra Ribeiro Freitas

**TÍTULO DO PROJETO:** “Polissacarídeo exsudado da *Sterculia striata*: propriedades e aplicação no delineamento de sistemas de formulações farmacêuticas.”

**PROFESSOR ORIENTADOR:** Prof. Dr. Edson Cavalcanti da Silva Filho

<b>BANCA EXAMINADORA:</b>	<b>CONCEITO</b>	<b>ASSINATURA</b>
Prof. Dr. Edson Cavalcanti da Silva Filho - UFPI (Presidente)	Satisfatório	Edson Cavalcanti
Prof. Dr. Lívio César Cunha Nunes - UFPI (Examinador)	Satisfatório	Lívio César
Prof. Dr. José Lamartine Soares Sobrinho – UFPE (Examinador)	Satisfatório	José Lamartine Soares Sobrinho
Prof. Dr. José Milton Elias de Matos - UFPI (Examinadora)	Satisfatório	José Milton Elias de Matos
Profa. Dra. Marcília Pinheiro da Costa - UFPI (Examinadora)	Satisfatório	Marcília Pinheiro

**DATA DA AVALIAÇÃO:** 17 de dezembro de 2018.

**HORÁRIO:** 14h30

**LOCAL:** Auditório do PPGCM/UFPI

*Aos meus pais, Sandra Regina e José Augusto,  
por todo amor, apoio, paciência, dedicação e compreensão .*

*A vocês dedico este trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus, a Jesus e à minha querida Mãe, Maria de Nazaré, pela presença constante em cada etapa deste trabalho.*

*Agradeço aos meus pais (Sandra e José) e a meus irmãos (Alysson e Alyelson) por terem me apoiado e ajudado a realizar mais este sonho.*

*Aos amigos que me apoiaram e incentivaram ao longo desta jornada, em especial a Pauline Santos, Kelson Fernandes, Thaisa Cardoso, Ana Cláudia Santos, Maria Del Mar, Jefferson Rocha e Maura Cunha.*

*Agradeço ao Professor Dr. Edson Cavalcanti pela orientação, dedicação e competência prestada. Sou muito grata também pelo incentivo e oportunidade de participar do programa de doutorado sanduíche na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Portugal.*

*Agradeço a Professora Dr. Alessandra Braga pelos ensinamentos e incentivo para realização deste trabalho.*

*Aos Professores, colegas de laboratório e, funcionários do LIMAV, gratidão pela atenção, amizade e companheirismo.*

*Aos Professores Dr. António Ribeiro e Dr. Francisco Veiga pela receptividade, apoio e orientação recebida durante o período de doutorado sanduíche na Universidade de Coimbra. Gratidão também aos colegas de laboratório e aos funcionários desta Faculdade pela, atenção, amizade e companheirismo compartilhados durante este período.*

*Aos membros da banca examinadora pelas valiosas contribuições.*

*Ao CNPq (sanduíche em Portugal) e à CAPES pelas bolsas de estudos concedidas.*

*À UFPI pela oportunidade do curso.*

*E finalmente, agradeço a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para que este trabalho se tornasse concreto.*

*“O fardo é proporcional às forças, como a recompensa será proporcional à  
resignação e à coragem. ”*

*(Allan Kardek)*