



Mariana Montez Carpes

**A política nuclear brasileira no contexto das relações
internacionais contemporâneas.
Domínio tecnológico como estratégia de inserção internacional.**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre pelo Programa
de Pós-Graduação em Relações Internacionais da
PUC-Rio.

Orientador: Luis Manuel Fernandes

Rio de Janeiro, setembro de 2006



Mariana Montez Carpes

**A política nuclear brasileira no contexto das relações
internacionais contemporâneas.
Domínio tecnológico como estratégia de inserção internacional.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-
Graduação em Relações Internacionais da PUC-Rio.
Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Luis Manuel Fernandes
Orientador
PUC-Rio e MCT

Luis Manuel Fernandes
PUC-Rio e MCT

Maria Regina Soares de Lima
PUC-Rio e IUPERJ

Sônia de Camargo
PUC-RJ

João Franklin Abelardo Pontes Nogueira
Coordenador(a) Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 04 de setembro de 2006

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Mariana Montez Carpes

Graduou-se em História pelo Instituto de Ciência Humanas e Filosofia (ICHF) da Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2003. Pesquisadora do Observatório Político Sul-Americano (OPSA), vinculado ao Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (Iuperj) desde fevereiro de 2005.

Ficha Catalográfica

Carpes, Mariana Montez

A política nuclear brasileira no contexto das relações internacionais contemporâneas. Domínio tecnológico como estratégia de inserção internacional / Mariana Montez Carpes ; orientador: Luis Manuel Fernandes. – 2006.

165 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

Inclui bibliografia

1. Relações Internacionais - Teses. 2. Política nuclear. 3. Tecnologia nuclear. 4. Energia nuclear. 5. Brasil – Política exterior. 6. Economia política internacional. 7. Ciência e tecnologia. 8. Poder. I. Fernandes, Luis Manuel. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Relações Internacionais. III. Título.

CDD: 327

Agradecimentos

Comumente a lista de agradecimentos começa com a família, seguida dos amigos mais próximos, então professores, demais profissionais que possibilitaram direta ou indiretamente que o trabalho fosse concluído e finalmente as instituições de amparo à pesquisa e o próprio instituto – não sei bem se essa é uma estrutura padrão, mas é a que mais tenho visto.

Mas nesse caso, pela trajetória que percorri até chegar aqui – e se alguém está lendo esse texto é porque consegui cumprir essa tarefa com êxito – preciso começar agradecendo as três pessoas que *de facto* possibilitaram tudo isso. Meu orientador, professor Luis Manuel Fernandes e minhas professoras Maria Regina Soares de Lima e Letícia Pinheiro. Sem bajulações e exageros, devo meu trabalho a eles. Não simplesmente pelos debates sobre meu tema, ou por livros e documentos cedidos, mas porque confiaram em mim até o último minuto, muitas vezes em momentos que eu já não estava mais tão certa de que conseguiria. Cada um deles, a seu modo, silenciosamente me deram um voto de confiança. Nem todas as palavras do mundo são suficientes para expressar meu sincero agradecimento.

Pela paciência que tiveram, me permitiram, a meu tempo, superar meu maior desafio; concluir as coisas. Como isso é difícil! Mas consegui....Muito mais do que uma dissertação, concluo um longo e penoso ciclo de amadurecimento acadêmico. Dá medo saber o que ainda me espera nos desafios que a carreira acadêmica reserva, mas valeu a pena ter cruzado essa primeira estrada próxima de pessoas como estas. Aos três, Luis, Regina e Letícia: Muito Obrigada!

Além deles, outras pessoas me trouxeram até aqui, e a elas gostaria de agradecer também:

À minha família, pelo carinho e paciência dedicados. Meu pai Edson Carpes, minha tia, Márcia Montez, meu tio, Jair de Moraes, minha prima, Beatriz

de Moraes e minha avó, Vilma Montez..

À minha mãezinha, Martha Montez, por ter suportando sorrindo o meu eterno mau-humor e estresse.

Ao meu irmão querido, Bruno Montez Carpes, por nunca ter deixado de me convidar para ir à praia nos fins de semana de sol apesar da constante resposta “não posso, tenho que estudar!”.

Às minhas três grandes amigas Ana Carolina, Cristina Alexandre e Ivi Elias pela lealdade, pelas ajudas e conversas. Por todas as crases e vírgulas colocadas em meu texto. Sem elas essa dissertação não teria acontecido.

Aos meus médicos, Edson Carpes, Márcia Montez e Luciana Bastos por terem garantido minha sanidade física e mental nos momentos mais difíceis.

Aos professores do IRI, sobretudo Andréa Hoffman a quem tanto admiro.

À Elida Ramos por ter possibilitado meu contato com meu orientador e por todas as ajudas que me deu desde o início.

Aos funcionários do IRI, por tudo. E em especial à Maria Helena, o anjo da guarda dos alunos do IRI.

Ao Neto (da Xerox) pela alegria.

Aos amigos de mestrado, Aline, Carolina, Erwin, Gustavo, Marcelo, Marcos, Regina e Marcela Vecchione pelo companheirismo e à Geraldo Zarhan pelos inúmeros livros emprestados.

Aos colegas de trabalho no OPSA, principalmente Iara Leite e Silvia Lemgruber acima de tudo grandes amigas.

Aos amigos de vida, Juliana Ribeiro, Gabriela Pallarine, Pedro Rocha, Frederico Barros, Rafael Santos e Ahmed Othman. Uns por terem entendido meu afastamento durante esse processo e outros por terem ouvido minhas reclamações e queixas eternas.

Aos companheiros de vida, Paulo Nogueira, Alexandra Soares, Daniele Oliveira, Glauco Nader, Francesco Montalbetti e Rodolfo Passagrile. Obrigado por todos os ensinamentos.

A Mayra Juruá cujo feliz reencontro me possibilitou o acesso a documentos e dados importantíssimos para o desenvolvimento do trabalho.

Ao CNPq, à Capes e à PUC-Rio, pelos auxílios concedidos para a conclusão deste trabalho.

Resumo

Carpes, Mariana Montez; Fernandes, Luis Manuel. A política nuclear brasileira no contexto das relações internacionais contemporâneas. Rio de Janeiro, 2006. 165p. Dissertação de Mestrado - Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A presente dissertação analisa a retomada do debate sobre a recuperação do Programa Nuclear Brasileiro pelo governo Luis Inácio Lula da Silva, baseado na defesa pela utilização da já adquirida tecnologia própria para o enriquecimento de urânio. Tendo em vista que a utilização da tecnologia nuclear pelo Brasil visa fins pacíficos, apesar da dualidade intrínseca a essa matéria, a hipótese sustentada é de que a defesa do Programa é considerada uma estratégia de inserção internacional soberana com autonomia relativa e um instrumento de valorização nacional frente às demais potências. No intuito de verificar tal hipótese, analisaremos o atual governo em comparação a dois outros momentos da história nos quais a questão nuclear também adquiriu caráter estratégico, a saber, os governos Geisel e Sarney. O objetivo é identificar as similaridades entre esses três momentos que, apesar de serem divergentes quanto ao regime político interno, guardam continuidades no que se refere às estratégias de ação externa.

Palavras-chave

Política Nuclear, Tecnologia Nuclear, Energia Nuclear, Brasil, Lula, Política Externa Brasileira, Economia Política Internacional, Ciência e Tecnologia, Poder.

Abstract

Carpes, Mariana Montez; Fernandes, Luis Manuel (Advisor). Brazilian nuclear politics in the context of contemporary international relations. Rio de Janeiro, 2006. 165p. MSc. Dissertation - Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The present dissertation analyses the retaking of the debate over Brazilian Nuclear Program's recovery by Luis Inácio Lula da Silva government, based on the defense of the utilization of an already acquired technology of its own to enrich uranium. In spite of the intrinsic duality on this subject and having in mind the pacific ends concerning the utilization of such technology by Brazil, the hypothesis sustained in this work is that the Program's defense is considered a strategy of sovereign international insertion with relative autonomy and an instrument of national valorization against other powers. In order to verify the hypothesis outlined above, we will analyse the actual government, comparing it to two other moments in Brazilian History in which the nuclear issue also acquired preponderance on the national agenda, namely, Geisel and Sarney governments. Although these three moments differ in relation to their internal political regime, our goal is to identify their similarities once they keep some continuities about their strategies of external action.

Keywords

Nuclear Politics, Nuclear Technology, Nuclear Energy, Brazil, Lula, Brazilian Foreign Politics, International Political Economy, Science and Technology, Power.

Sumário

1. Introdução	13
2. O Lugar da Ciência e da Tecnologia nas Relações Internacionais Contemporâneas: antigas e novas relações de poder	23
2.1. Introdução	23
2.2. O debate sobre a ordem internacional contemporânea	26
2.2.1. Caracterizando a ordem internacional: Guerra Fria e após	26
2.2.2. A Revolução Científico-Técnica e a conversão da ciência em força produtiva	34
2.3. Tecnologia como dimensão do poder nas relações internacionais contemporâneas	40
2.3.1. Susan Strange e o debate sobre as quatro estruturas básicas de poder da economia política internacional	40
2.3.1.1. Três estruturas básicas de poder: de segurança, de produção e financeira	41
2.3.1.2. O conhecimento como quarta estrutura de poder	42
2.3.2. Tecnologia como aspecto de diferenciação entre os países	47
2.3.2.1. Tecnologias não-sensíveis	47
2.3.2.2. Tecnologia sensível: Nuclear	50
2.4. Competição como pano de fundo da economia política internacional	55
2.4.1. Brasil como país intermediário: uma breve conceituação	62
2.5. O Brasil nuclear: Política e pesquisa da década de 1930 até o início do regime militar	66
2.6. Conclusão	68
3. Política Nuclear no Governo Geisel: autonomia como base para valorização internacional e desenvolvimento nacional	71
3.1. Introdução	71
3.2. Aspectos gerais da conjuntura	75

3.3. Os rumos da política científica e tecnológica no governo Geisel	78
3.3.1 Considerações Iniciais	78
3.3.2. Política Nacional de Ciência e Tecnologia: o lugar da Política Nuclear Brasileira	80
3.4. O Acordo Nuclear com a RFA e o estabelecimento de uma política nuclear nacional	83
3.4.1. As reações ao Acordo e a resposta brasileira	87
3.5. Conclusão	93
4. Política Nuclear no Governo Sarney: reconciliação internacional e institucionalização da área de Ciência e Tecnologia	96
4.1. Introdução	96
4.2. Aspectos gerais da conjuntura	98
4.3. A Tecnologia se mantém como caminho para o desenvolvimento e valorização nacional	101
4.3.1. Considerações Iniciais	101
4.3.2. A Política Nuclear na agenda científico-tecnológica	103
4.4. Cooperação nuclear bilateral: a aproximação com a Argentina	108
4.5. Conclusão	113
5. A Política Nuclear no Governo Lula: domínio tecnológico, desenvolvimento nacional e inserção internacional	116
5.1 Introdução	116
5.2. 1990 e 2000: Os reflexos da mudança de perspectiva estratégica para a política externa na agenda científico-tecnológica	119
5.2.1. A Década de 1990 e a desaceleração tecnológica	119
5.2.2. Governo Lula e a mudança de perspectiva quanto às possibilidades exteriores do Brasil: ciência e tecnológica recuperam centralidade	121
5.2.2.1 Ciência e Tecnologia e Inovação como política de Estado	125
5.3. O Programa Nacional de Atividades Nucleares (Pnan) e a revisão do Programa Nuclear Brasileiro (PNB): desenvolvimento interno e prestígio internacional	130

5.3.1. Aspectos técnicos do avanço nacional em matéria nuclear e as possibilidades de ação que permitiu	131
5.3.2. Um Programa Nuclear Brasileiro, por quê?	132
5.3.2.1. A Revisão do PNB	133
5.3.2.2. A Retomada do PNB: os argumentos	135
5.3.2.3. O Brasil segue uma tendência mundial: tecnologia nuclear na agenda energética internacional	140
5.3.3. Política Nuclear Brasileira e as normas internacionais para o setor	141
5.4 Conclusão	144
Conclusão	149
Bibliografia	155

*Conta a lenda que dormia
Uma Princesa encantada
A quem só despertaria
Um Infante, que viria
De além do muro da estrada.*

*Ele tinha que, tentado,
Vencer o mal e o bem,
Antes que, já libertado,
Deixasse o caminho errado
Por o que à Princesa vem.*

*A Princesa Adormecida,
Se espera, dormindo espera,
Sonha em morte a sua vida,
E orna-lhe a fronte esquecida,
Verde, uma grinalda de hera.*

*Longe o Infante, esforçado,
Sem saber que intuito tem,
Rompe o caminho fadado,
Ele dela é ignorado,
Ela para ele é ninguém.*

*Mas cada um cumpre o Destino
Ela dormindo encantada,
Ele buscando-a sem tino
Pelo processo divino
Que faz existir a estrada.*

*E, se bem que seja obscuro
Tudo pela estrada fora,
E falso, ele vem seguro,
E vencendo estrada e muro,
Chega onde em sono ela mora,*

*E, inda tonto do que houvera,
À cabeça, em maresia,
Ergue a mão, e encontra hera,
E vê que ele mesmo era
A Princesa que dormia.*

- Fernando Pessoa - ***Eros e Psique***