

**February 21, 1985**

**Memorandum, Information for the President of  
Brazil, No. 011/85 from the National Security  
Council, Structure of the Parallel Nuclear Program**

**Citation:**

"Memorandum, Information for the President of Brazil, No. 011/85 from the National Security Council, Structure of the Parallel Nuclear Program", February 21, 1985, Wilson Center Digital Archive, Obtained and translated by Fundação Getúlio Vargas.  
<https://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/116917>

**Summary:**

This top-secret document describes the secret parallel nuclear—or autonomous—program. The program resulted from the common effort of the three Branches of the Armed Forces—the Army, Navy and Air Force, plus CNEN and IPEN—under the coordination of the National Security Council. The objective was “to develop national competence to create conditions for wide-ranging use of nuclear energy, including naval propulsion and the production of nuclear explosives for peaceful purposes.

**Credits:**

This document was made possible with support from Carnegie Corporation of New York (CCNY)

**Original Language:**

Portuguese

**Contents:**

Original Scan  
Translation - English

E.M. Nº 011/85

Em 21 de

fevereiro de 1985

EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Tenho a honra de submeter à superior consideração de Vossa Excelência proposta de orientação para os projetos autônomos na área nuclear.

2. Por determinação de Vossa Excelência foram conduzidos, sob supervisão da SG/CSN, diversos projetos de interesse da Segurança Nacional.

3. O direito de utilizar a energia nuclear para fins pacíficos, como suporte para nossa autonomia tecnológica e perspectiva de progresso para toda a América Latina, constitui-se em fundamento básico da Política Nacional de Energia Nuclear.

4. A evolução da conjuntura internacional conduziu à necessidade de empenho pela conquista de tecnologia própria que, em última análise, é essencial à autonomia desejada por qualquer país. Esse esforço, desencadeado em meados dos anos setenta, foi intensificado no início da década de 80, na medida em que restrições cada vez mais rigorosas eram estabelecidas no quadro das relações internacionais bilaterais e multilaterais. Essas restrições criaram todo tipo de óbices, inicialmente de natureza

SECRET

Yulian

CONTINUAÇÃO DA E.M. Nº 011/85 ..... - 3/5

respeito aos nossos compromissos externos, a evolução da conjuntura política internacional e o instável mercado de combustíveis nucleares.

9. Assim sendo, a antecipação dos resultados desejados, leva-nos a apresentar a Vossa Excelência a seguinte proposta, visando deixar assinalada a orientação até aqui seguida, a fim de permitir a continuidade das atividades consideradas:

a) manter a associação, supervisionada pela SG/CSN, entre as áreas técnicas dos Ministérios da Marinha, do Exército, da Aeronáutica, da CNEN e do IPEN;

b) assegurar, onde necessário, o sigilo adequado;

c) cuidar para que seja assegurada a compatibilidade entre as atividades desenvolvidas e os compromissos internacionais assumidas pelo Brasil;

d) criar condições para assegurar à Nação o domínio completo e independente do ciclo do combustível nuclear e de todas as suas formas de aplicação.

10. Para sua consecução, as tarefas envolvidas ficariam assim distribuídas:

a. Objetivos dos Projetos Autônomos

1) Geral

Desenvolver competência nacional que crie condições para um amplo emprego da energia nuclear, permitindo inclusive a propulsão naval e a produção de explosivos nucleares para fins pacíficos.

2) Específicos

a) Solimões (executor: Min Aeronáutica)

1) Desenvolvimento de tecnologia de enriquecimento de urânio por laser.

S E C R E T O

CONTINUAÇÃO DA E.M. Nº 011/85 ..... - 2/5

técnica, apresentando posteriormente motivações políticas ostensivas, com repercussões no campo econômico. Esses óbices não só põem em dúvida o livre acesso às tecnologias sensíveis, como também inserem alterações unilaterais a posteriori no quadro dos acordos existentes.

5. Em face dessas dificuldades para se desenvolver uma tecnologia independente, foi necessário não apenas conseguir um adequado quadro gerencial, como conduzir em elevado grau de sigilo as atividades necessárias.

6. A estratégia para a criação dessa tecnologia teve como base uma associação supervisionada pela Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional entre as áreas técnicas do Ministério da Marinha, Ministério do Exército, Ministério da Aeronáutica e da Comissão Nacional de Energia Nuclear, bem como de outras instituições tecnicamente vinculadas à CNEN, como o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN). Tal estratégia tinha por finalidade criar condições técnicas amplas para todas as aplicações pacíficas da energia nuclear baseadas em disponibilidades nacionais, vontade própria e sem as limitações da conjuntura internacional. Com essa associação, foi possível obter o máximo aproveitamento das instalações existentes e o envolvimento de considerável parte da comunidade científica brasileira representada por engenheiros, pesquisadores e técnicos.

7. Para alcançar o objetivo fixado, foi necessário desenvolver tecnologia própria, adequada às condições nacionais, para permitir o domínio do ciclo do combustível nuclear, incluindo o enriquecimento de urânio e o reprocessamento do material irradiado. Os resultados obtidos permitiram o desenvolvimento de instalações nucleares inteiramente nacionais, em diferentes escalas.

8. A estratégia utilizada, de associação da CNEN e dos Ministérios Militares, supervisionada pela SG/CSN, considerou o

| S E C R E T O |

CONTINUAÇÃO DA E.M. Nº 011/85 ..... - 4/5

2) Desenvolvimento de explosivos nucleares para fins pacíficos a urânio enriquecido.

b) Ciclone (executor: Min Marinha)

Desenvolvimento de tecnologia de enriquecimento de urânio pelo processo de ultracentrifugação e construção de usina de demonstração.

c) Remo (executor: Min Marinha)

Desenvolvimento de tecnologia de propulsão naval, visando à construção de submarinos nucleares.

d) Atlântico (executor: Min Exército)

1) Desenvolvimento de tecnologia de produção de grafita nuclearmente pura, objetivando a fabricação de moderadores para reatores a urânio natural.

2) Construção de reator de pequeno porte, com urânio natural e grafita, com capacidade de produção de plutônio.

e) Procon (executor: CNEN)

Produção de compostos de urânio (natural e enriquecido) necessários aos demais projetos.

f) Celeste (executor: CNEN)

Reprocessamento de combustível para produção de plutônio.

g) Metalurgia (executor: CNEN)

Preparação de urânio metálico e domínio da tecnologia necessária às suas aplicações.

h) Controle radiométrico e ambiental das instalações e áreas (executor: CNEN).

i) Fabricação de equipamentos eletrônicos e ma

11. Do exposto é preciso ressaltar — dentro do fundamento básico da Política Nacional de Energia Nuclear — a firme intenção de utilizar a energia nuclear para fins pacíficos, de forma a ampliar a perspectiva de progresso para toda a América Latina.

12. Nessas condições, tenho a honra de submeter à apreciação de Vossa Excelência, como proposta de orientação a ser seguida para continuidade dos projetos autônomos, aquela obedecida até o momento.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência, Senhor Presidente, os protestos do meu mais profundo respeito.

  
DANILO VENTURINI

Ministro de Estado

Secretário-Geral do Conselho de Segurança Nacional

E.M. no. 011/85

February 21 1985

YOUR EXCELLENCY THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC

I have the honor to submit to your high consideration a proposed guideline for the autonomous projects in the nuclear field.

2. According to your orders, several projects of interest to national security were conducted under the supervision of SG/CSN.

3. The right to utilize nuclear energy for peaceful purposes, as a support to our technological autonomy and prospects of progress for the whole of Latin America is the basic foundation of the National Nuclear Energy Policy.

4. The evolution of the international conjuncture led to the need of seeking the conquest of our own technology which, in the last analysis, is essential to the autonomy desired by any country. This effort, unleashed in the seventies, was intensified in the beginning of the eighties as increasingly severe restrictions were established in the panorama of international bilateral and multilateral relations. Such restrictions generated all kinds of obstacles, initially of a technical nature and later on exhibiting ostensive political motivations, with repercussions in the economic field. Such obstacles not only put into doubt the free access to sensitive technologies but also bring in unilateral changes a posteriori in existing agreements.

5. Because of these difficulties to develop independent technology, it became necessary not only to put in place an appropriate management structure but also to conduct the necessary activities under a high degree of secrecy.

6. The strategy for the creation of that technology was based on an association, under supervision of the General Secretariat of the National Security Council, among the technical areas of the Ministry of the Navy, Ministry of the Army, Ministry of Aeronautics and the National Nuclear Energy Commission, as well as other institutions technically linked to CNEN such as the Institute of Nuclear and Energy Research (IPEN). The strategy aimed at creating ample technical conditions for all peaceful applications of nuclear energy based on national availabilities, our own will and without the limitations of the international conjuncture. With this association it was possible to achieve maximum utilization of existing facilities and the involvement of a considerable part of the Brazilian scientific community, represented by engineers, researchers and technicians.

7. To attain the set objective, it was necessary to develop proprietary technology, attuned to the national conditions, to permit the mastery of the nuclear fuel cycle, including uranium enrichment and the reprocessing of irradiated material. The results achieved permitted the development of fully national nuclear facilities, in different scales.

8. The strategy put into practice, of association of CNEN with the military Ministries, under the supervision of the SG/CSN, took into consideration the respect for our external commitments, the evolution of the international political conjuncture and the instability of the nuclear fuel market.

9. Therefore, the anticipation of the desired results lead us to present to Your Excellency the following proposal, with a view to registering the direction followed until now, in order to permit the continuance of the activities considered:

- a) to maintain the association, supervised by the SG/CSN, among the technical areas of the Ministries of the Navy, the Army and the Air Force, and CNEN and IPEN.
- b) to ensure, where necessary, the appropriate secrecy;
- c) to work to ensure compatibility between the activities undertaken and the international commitments assumed by Brazil;
- d) to create the necessary conditions to assure for the Nation the complete and independent mastery of the nuclear fuel cycle and all its forms of application.

10. In order to be achieved, the tasks involved would be distributed in the following manner:

a. Objectives of the Autonomous Projects

1) General

To develop industrial competence that creates conditions for a wide ranging use of nuclear energy, also allowing for naval propulsion and the production of nuclear explosives for peaceful purposes.

2) Specific

a) Solimões (to be carried out by the Ministry of Aeronautics)

1) Development of the technology of uranium enrichment by laser.

2) Development of nuclear explosives for peaceful purposes and enriched uranium.

b) Ciclone (to be carried out by the Ministry of the Navy)

Development of uranium enrichment technology by the centrifuge process and construction of the demonstration plant.

c) Remo (to be carried out by the Ministry of the Navy)

Development of the technology of naval propulsion with a view to the construction of nuclear submarines.

d) Atlantic (to be carried out by the Ministry of the Army)

1) Development of the technology of nuclear pure graphite, with the objective of manufacturing moderators for natural uranium reactors.

2) Construction of a reactor of small dimensions with natural uranium and graphite, with plutonium production capacity.

e) Procon (to be carried out by CNEN)

Production of uranium compounds (natural and enriched) needed for the other projects.

f) Celeste (to be carried out by CNEN)

Fuel reprocessing for the production of plutonium

g) Metallurgy (to be carried out by CNEN)

Preparation of metallic uranium and mastery of the technology necessary for its applications.

h) Radiometric and environmental control of facilities and areas (to be carried out by CNEN)

i) Manufacture of electronic equipment and special materials (to be carried out by CNEN)

11. From the above it is necessary to stress - within the basic foundation of the National Nuclear Energy Policy - the firm intention of utilizing nuclear energy for peaceful purposes so as to widen the prospects of progress for the whole of Latin America.

12. It being so, I have the honor to submit to Your Excellency, for examination, as a proposed guideline to be followed in order to ensure the continuance of the autonomous projects, the one that has been observed until now.

I avail myself of this opportunity to renew the assurances of my deepest respect.



(Signed) Danilo Venturini - Minister of State - Secretary General of the National Security Council.