

December 10, 1979

**Memorandum DEM/132 by Luiz Augusto de Castro
Neves, Deputy Chief of Energy and Mineral
Resources, for the Head of the Department of
Economy, 'Possible Brazil-Argentina Nuclear
Cooperation'**

Citation:

"Memorandum DEM/132 by Luiz Augusto de Castro Neves, Deputy Chief of Energy and Mineral Resources, for the Head of the Department of Economy, 'Possible Brazil-Argentina Nuclear Cooperation'", December 10, 1979, Wilson Center Digital Archive, AHMRE. Critical Oral History Conference on the Argentine-Brazilian Nuclear Cooperation, Rio de Janeiro, March 2012.

<https://wilson-center-digital-archive.dvincitest.com/document/123293>

Summary:

The document highlights the possibilities and advantages of a nuclear cooperation agreement between Buenos Aires and Brasília, particularly after the dispute over the Itaipu dam and the visit of the president of CNEA, Castro Madero, to Brazil. In the last two pages of the document, the Secretary General of the Ministry of Foreign Relations, João Clemente Baena Soares, Foreign Minister Saraiva Guerreiro and President Figueiredo react positively and they agree to invite Admiral Castro Madero to visit Brazil and to deepen the negotiations on nuclear cooperation.

Credits:

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

Original Language:

Portuguese

Contents:

Original Scan

Translation - English

MEMORANDUM para o Sr. Chefe do Departamento Econômico 66 9. 2 (846) (109) 270

Em 10 de dezembro de 1979

SECRETETO

DEM/132

Possibilidade de cooperação nuclear Brasil-Argentina.

CÓPIA PARA
MAÇÃDESCLASSIFICADO
DE ACORDO COM O DEC.
5.301, DE 08/12/2004

1. Recebi comunicação telefônica da Embaixada argentina em Brasília, dando conta que o Vice-Almirante Carlos Castro Madero, presidente da Comissão Nacional de Energia Atômica daquele país, chegará ao Rio de Janeiro no próximo dia 20 de dezembro, quinta-feira, pelo voo Varig 743, previsto para aterrissar às 7 horas da manhã. O Almirante Castro Madero estará regressando de Nova Delhi, onde terá chefiado a delegação argentina à XXIII Sessão Regular da Conferência Geral da AIEA; passará três dias no Rio de Janeiro, regressando a Buenos Aires na manhã de domingo, 23 de dezembro.
2. A finalidade da viagem do presidente da CNEA é manter contatos informais com autoridades da CNEN e da NUCLEBRÁS, com vistas a se examinar as possibilidades de cooperação nuclear entre o Brasil e a Argentina, bem como tentar identificar eventuais áreas de interesse para essa cooperação.
3. O tema da cooperação nuclear entre o Brasil e a Argentina já foi objeto dos Memoranda DEM/86 e DEM/89, cópias dos quais estão anexas a este. Não creio necessário aqui tentar demonstrar em profundidade as potencialidades de uma cooperação entre ambos os países no campo dos usos pacíficos da energia nuclear. Ambos são os mais avançados da região nessa matéria e são, também, os que dispõem das maiores reservas conhecidas de urânio e tório da América Latina. Do ângulo político, a perspectiva de uma colaboração entre o Brasil e a Argentina poderá suscitar impactos favoráveis, cujos efeitos não se limitarão ao plano restrito das relações bilaterais. Nesse sentido, é útil salientar os seguintes aspectos:
 - a) em anos recentes, os Estados Unidos têm feito intensas pressões sobre ambos os países, no sentido de levá-los a renunciar a al-

MEMORANDUM para o Sr.

Em de de 19.....

-2-

alguns aspectos de seus programas nacionais de desenvolvimento nuclear, bem como a aceitar salvaguardas adicionais e discriminatórias, sob a alegação de que o desenvolvimento nuclear de ambos os países poderia ensejar uma corrida armamentista no campo nuclear;

DESCLASSIFICADODE ACORDO COM O DEC.
5.301, DE 09/12/2004

b) a argumentação acima foi igualmente utilizada para pressionar a RFA, cujo acordo com o Brasil poderia romper o "equilíbrio regional" na área nuclear - referências implícitas a esse fato foram frequentes no âmbito da Agência Internacional de Energia Atômica.

4. Subjacente aos aspectos acima referidos, estava o contencioso argentino-brasileiro sobre o aproveitamento do rio Paraná, hoje resolvido de forma satisfatória. Nessas condi es, a coopera o nuclear entre o Brasil e a Argentina servirá para desarticular pressões baseadas na argumenta o descrita acima. Cabe assinalar, ademais, que, havendo a RFA, através da KWU, se associado   Argentina para o fornecimento da Central Nuclear de Atucha-II, Brasil e Argentina passaram a ter o mesmo parceiro nuclear, isto  , a RFA. A importância desse fato decorre da possibilidade que se abre de que alguns equipamentos nucleares a serem fornecidos pela KWU   Argentina, o sejam através das empresas brasileiras que constituem "joint ventures" de KWU com a NUCLEBRÁS. Tal   o caso, por exemplo, da NUCLEP e da NUCLEN.

5. Por outro lado, o Conselheiro Raul Estrada, da Embaixada argentina, informou-me haver estado há pouco em Buenos Aires, onde manteve contatos na CNEA com o fim de explorar possíveis áreas de coopera o nuclear entre os dois países. Ao dar-me ciência desse fato, Estrada transmitiu-me igualmente as idéias preliminares que a respeito do assunto colheu na CNEA. Com base no que me foi dito por Estrada, elaborei uma súmula, na qual se busca descrever as possíveis modalidades de coopera o no campo dos usos pacíficos da energia nuclear entre o Bra

MEMORANDUM para o Sr. _____

Em _____ de 19_____
- 3 -

Brasil e a Argentina. Essa s^umula, como se ver^á a seguir, estabelece tr^ês modalidades b^ásicas de coopera^ção, a saber:

- a) pesquisa e treinamento de recursos humanos;
- b) coopera^ção t^écnica e industrial;
- c) interc^âmbio de ~~pro~~partações.

6. O item a se refere à pesquisa fundamental e desenvolvimento de projetos, bem como à forma^ção e treinamento de recursos humanos de interesse para o setor nuclear de ambos os pa^íses. Na área de pesquisa, poderiam ser implementadas propostas feitas j^á h^á algum tempo pela CNEA, no sentido de negociar conv^ênios com universidades e institui^ções brasileiras de pesquisa. Essas propostas possibilitariam o desenvolvimento de pequisas conjuntas com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e o Instituto de F^ísica de S^ão Carlos e, do lado argentino, a CNEA. Houve acordo preliminar entre as partes interessadas - nunca houve, entretanto, qualquer manifesta^ção da parte do Governo brasileiro, condi^ção necess^ária à implementa^ção dos acordos havidos em n^ível t^écnico. A atitude do Governo brasileiro baseava-se na premissa de que n^ão devia haver qualquer tipo de coopera^ção com a Argentina no campo nuclear enquanto perdurasse o contencioso de Itaipu.

7. Ainda nessa área, haveria a possibilidade de desenvolver conjuntamente alguns projetos . A CNEA j^á teria indicado à Embaixada argentina que o Ciclo do T^ório e a Fus^ão Nuclear poderiam ser objeto de coopera^ção entre os dois pa^íses. O Brasil tem interesse em ambos os temas. No Ciclo do T^ório, por exemplo , estamos desenvolvendo pesquisas com vistas à utiliza^ção de ciclos mistos de t^ório e ur^ânio em PWRs, bem como mantemos um conv^ênio com a RFA para o desenvolvimento de reatores a alta temperatura (que utilizam t^ório como material f^íssil). A RFA, por sua vez, j^á manifestou ter interesse em expandir suas atividades nesse campo, em colabora^ção com

MEMORANDUM para o Sr.

Em

de

de 19

- 4 -

com outros países (já tive a oportunidade de abordar o tema do Ciclo do Tório no Memorandum DPB/32, de 1978). A propósito, Brasil e Argentina dispõem de apreciáveis reservas de tório. Quanto à fusão nuclear, tudo indica que será a forma mais avançada de utilização da energia nuclear para fins pacíficos. O Brasil tem grande interesse nesse campo e está presentemente construindo (em São Paulo) um tokamak, espécie de embrião do futuro reator de fusão.

8. A possibilidade de cooperação técnica e industrial entre os dois países na área nuclear seria aquela que certamente teria as maiores repercussões a curto e médio prazos. Essa área contempla a cooperação bilateral com vistas a permitir uma implementação mais eficiente dos programas nucleares do Brasil e da Argentina. A CNEA, por exemplo, teria interesse em cooperar com a NUCLEBRÁS no campo da prospecção, lavra e beneficiamento de urânio. Haveria, ademais, importantes possibilidades de cooperação industrial, mediante a utilização da capacidade instalada das indústrias nucleares de ambos os países, para o fornecimento mútuo de equipamentos. De um lado, por exemplo, a Argentina poderia fornecer tubos de Zircônio (que contêm os elementos combustíveis dos reatores) ao Brasil até que pudéssemos fabricá-los aqui. A contrapartida poderia se traduzir na possibilidade de a NUCLEP vir a fabricar equipamentos para a Central Nuclear da Atucha-II. Como se sabe, Atucha-II será fornecida pela KWU e a NUCLEP, sendo uma "joint-venture" da NUCLEBRÁS, KWU e outras empresas, produzirá equipamentos com a garantia de qualidade da KWU. É sabido, ainda, que alguns atrasos havidos na implementação do programa nuclear brasileiro tornarão inevitável em certo grau de capacidade ociosa na UCLEP, que poderia ser ocupada com a fabricação de equipamentos para o programa nuclear argentino. Nesse sentido, seria particularmente importante se a NUCLEP pudesse fabricar o vaso de pressão do reator de Atucha-II,

MEMORANDUM para o Sr. _____

Em _____ de _____ de 19 _____

- 5 -

Atucha-II, cujas dimensões são de tal ordem (em função do fato de a usina argentina utilizar urânio natural como material físsil) que tornariam bastante difícil e cara a sua portá-lo da Europa.

9. A área de cooperação técnica e industrial deve ser objeto de cuidadoso exame, com vistas à identificação de todas as possibilidades de cooperação bilateral que sirvam à implementação mais eficiente e acelerada dos programas nucleares brasileiro e argentino. Permite-me salientar que dentre os objetivos dos programas nucleares de ambos os países, está a obtenção do domínio completo do ciclo do combustível nuclear. Nesse sentido, a cooperação entre dois países, que estão, em termos globais, em estágios semelhantes em matéria de desenvolvimento nuclear, embora diferenciados setorialmente, poderá catalisar a consecução daquele objetivo referido acima, mediante a redução de algumas vulnerabilidades externas.

10. O aspecto referente ao intercâmbio de informações nucleares se reveste de grande importância se considerarmos as informações de interesse para ambos os países em matéria de política nuclear e não-proliferação. Brasil e Argentina têm consistentemente defendido posições quase idênticas em diversos foros internacionais, bem como em suas relações bilaterais. Nesse contexto, ambos os países têm sido alvo de pressões internacionais no mesmo sentido, isto é, de buscar impedir que o Brasil e a Argentina venham a adquirir completa autonomia no campo nuclear. Assim, mecanismo de troca de informações sobre a conjuntura nuclear internacional seria de particular importância para servir de subsídio à preparação das posições e das atuações de ambos os países em foros apropriados. Lembro, a propósito, que ambos os países têm mantido contatos informais a respeito de novas exigências em matéria de salvaguardas que foram apresentadas, em separado, aos dois Governos pelo Governo norte-americano. Esses contatos foram autorizados pelo Senhor Ministro de Estado, em despacho ao Memorandum DEM/78, de 19.07.79.

MEMORANDUM para o Sr.

Em de de 19

- 6 -

11. Tendo em vista a perspectiva da viagem do Senhor Presidente da República a Buenos Aires em março próximo, acredito ser desejável adotar-se como premissa básica a possibilidade de ambos os Governos concluírem, naquele oportunidade, um acordo de cooperação nuclear. Nessas condições, há pouco mais de dois meses, em matéria de tempo útil, para a negociação desse acordo. Entendo, também, que a viagem de Castro Madero (que é a autoridade máxima da Argentina em matéria nuclear, subordinada diretamente ao Presidente da Nação), não obstante a sua informalidade, poderá servir para que se definam as diretrizes gerais para essa cooperação, bem como, os procedimentos para as negociações bilaterais. O próximo passo poderia ser o envio de uma missão a Buenos Aires, possivelmente na segunda quinzena de janeiro, ou princípios de fevereiro, que teria por objetivo negociar as bases para a cooperação nuclear argentino-brasileira; essas bases poderiam constar de um Protocolo, que conteria, também, a definição das áreas prioritárias de implementação, bem como uma descrição das modalidades de associação entre instituições dos dois países. O estágio seguinte seria decorrente da aprovação do Protocolo por ambos os Governos e consistiria da negociação do Acordo propriamente dito sobre cooperação no campo dos usos pacíficos da energia nuclear.

12. Esse acordo pode e deve ser do tipo "acordo-quadro", com texto simples e poucos artigos. As modalidades de cooperação seriam, então, implementadas mediante Convênios e ajustes específicos. Seria altamente desejável se alguns desses instrumentos específicos de cooperação pudessem ser assinados simultaneamente com o acordo principal. Essa perspectiva propiciaria maior conteúdo inicial à cooperação nuclear entre o Brasil e a Argentina, característica que me parece fundamental, não apenas em função das potencialidades envolvidas, mas, igualmente, em função do contexto criado em decorrência de esquemas de cooperação nuclear que recentemente acordamos

Em de de 19
- 7 -

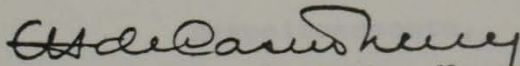
acordamos com outros países em desenvolvimento.

13. A respeito do tema global da cooperação nuclear entre Brasil e Argentina, parece-me oportuno registrar que há pouco dias procurou-me o Doutor Manfred Hagen, Conselheiro Científico da Embaixada da RFA em Brasília; o Doutor Hagen, no decorrer da conversa que mantivemos, manifestou que o seu Governo veria com interesse e satisfação a perspectiva de cooperação nuclear entre ambos os países.

14. Quanto à visita próxima do Almirante Castro Madero, creio imprescindível uma coordenação prévia entre o Itamaraty, Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional, Ministério das Minas e Energia, CNEN e NUCLEBRÁS. Dado o caráter inicial e informal da visita, não me parece essencial a vinda de Castro Madero à Brasília. Seria muito útil, entretanto, se um representante do Itamaraty pudesse acompanhá-lo em seus contatos no Rio de Janeiro.

15. Permito-me sugerir que cópia do presente Memorandum seja encaminhada ao Senhor Chefe do Departamento das Américas.

Respeitosamente,



(Luiz Augusto de Castro Neves)
Chefe, Substituto, da Divisão de Energia e Recursos Minerais

Em tempo,

1. A Embaixada da Argentina em Brasília acaba de me comunicar, por ^{via} telefônica, que recebeu um telex informando que Castro Madero não teria conseguido confirmar suas reservas de avião conforme o previsto; nessas condições, regressaria diretamente a Buenos Aires e sugeria que os contatos combinados tivessem lugar nos pri

primeiros dias de fevereiro em Buenos Aires. Foi-me igualmente dito que em função da recente promoção de Castro Madero ao posto de Vice-Almirante, era possível que devesse estar em Buenos Aires um pouco antes do previsto e que em janeiro estaria provavelmente de férias. A pedido de meu interlocutor, dei imediatamente ciência desses fatos, por via telefônica, ao Embaixador Paulo Nogueira Batista, que, a propósito, confirmou a possibilidade de a NUCLEBRÁS vir a fornecer equipamentos para a Central Nuclear de Atucha-II. O presidente da NUCLEBRÁS disse-me que eventualmente contactaria o Senhor Ministro de Estado a respeito do tema.

2. Face ao cancelamento da viagem de Castro Madero, a disponibilidade de tempo para a negociação de um acordo para ser firmado por ocasião da visita do Senhor Presidente da República a Buenos Aires torna-se um pouco escassa. Entretanto, em vista da importância do assunto, creio deveríamos tentar obter, junto às autoridades argentinas, uma definição que nos permita avaliar as reais possibilidades de concluirmos um acordo de cooperação nuclear com aquele país até meados de março próximo.

Respeitosamente,

Luiz Augusto de Castro Neves

(Luiz Augusto de Castro Neves)
Chefe, Substituto, da Divisão de Energia
e Recursos Minerais

Bo Senhor Secretário Geral,
A questão de uma eventual cooperação mantida-
argentina, no campo nuclear, já entraria nas cogitações
do governo parado, sendo havido manifestações
(CSN, por exemplo) a favor de estendermos colaborações
a alguns países da tipo-americana, inclusive a
Argentina, país com quem temos excelentes relações
na AIEA. Declarações recentes de Castro Madero
atestam igualmente o interesse argentino em coopera-
ção com o Brasil, estando nas cogitações do Presidente

de CNEA uma viagem ao Brasil.

2. Entende útil as intenções brasileiras fornecer
estruturas as relações com a Argentina neste campo,
sendo presente os argumentos apresentados neste
Memor DEM/132.

3. Convém que os contactos a serem mantidos
com a autoridade argentina, com vistas a aderir
a uma nova visita do Brasil, seja feita a nível
governamental político, ou seja por intermédio do
Itamaraty, evitando-se, neste contexto, entrelaçamento
entre CNEA, de um lado, e CNEC ou Nuclebrás de
outro. Tal enfoque permitiria que o contacto brasileiro
argentino se fizesse, ao menos de nível alto, com
representantes de vários órgãos diretamente ligados
à política nuclear. Caso se verifique o interesse de
conversação em Buenos Aires, em 1º grau, o governo
que se deveria deslocar à capital argentina "mixta
governamental" o exemplo do que se fez com outros
países (Venezuela, Irã) e não simplesmente visita
de alguma autoridade brasileira.

4. Tal atitude permitiria que ampla gama
de setores, em que é possível e conveniente a
colaboração bilateral, pudesse ser tratada.

5. Estiparia orientações de nível Ex-1 sobre
o particular, podendo ser por seu turno não polêmico
na relação Argentina sobre o particular.

Respeitamos

14-XII-79

de

de 19

Despacho ao Memorandum DEM/132/SECRETO - 10.12.79

Ao Senhor Ministro de Estado,

Parece-me conveniente o atual momento para que o Brasil e Argentina explorem as possibilidades de cooperação nuclear entre os dois países. O campo, sem dúvida, é promissor e muito importante, sob o ponto-de-vista político. Creio, assim, que os contactos com os argentinos deverão sempre ser feitos com a participação do Itamaraty.

2. Quanto ao conteúdo de uma eventual cooperação, julgo oportuno que a matéria seja examinada pelo Grupo interministerial MRE-MME-SG/CSN.

Respeitosamente,

JCSam ef

17.12.79

*Assembleia Legislativa
Goncal, conforme anexo 2008
de Funchal Presidente de
República consideramos
Anto Maduro ex
Governos brasileiros. Com
Celsa Brito. Ita
arquivo
menialmente, com
entidades de setor.
Atyphly
26/12/79*

Bo fecho Chile de DEC,

atenciosamente,

JCSam ef
28.12.79

*No fecho Chile de DEC,
Atenciosamente
Atyphly
26/12/79
2-1-80*

Memorandum for the Chief of the Economic Department

December 10th 1979

Classified

DEM/132

Possible Brazil-Argentina nuclear cooperation.

1. I have received a call from the Argentine Embassy in Brasília informing that Vice-Admiral Carlos Castro Madero, president of the National Atomic Energy Commission in that country shall arrive at Rio de Janeiro on Thursday December 20th, on Varig flight 743, estimated time of arrival at 7 AM. Admiral Castro Madero is returning from New Delhi, where he will be leading the Argentine delegation at the 23rd Regular Session of IAEA General Conference. He will remain in Rio de Janeiro for 3 days and will return to Buenos Aires on Sunday morning, December 23rd.
2. The purpose of the President of CNEA's visit is to maintain informal contact with CNEN and NUCLEABRÁS officials, so they can examine the possibilities of nuclear cooperation between Brazil and Argentina, as well as try to identify areas of interest for such cooperation.
3. The nuclear cooperation between Brazil and Argentina has already been the subject of Memorandums DEM/86 and DEM/89, whose copies are attached hereto. I do not think it is necessary to detail the potentials brought by the cooperation between the two countries for the peaceful use of nuclear energy. Both countries are regional leaders on developments in that field of study and also have Latin America's largest known uranium and thorium reserves. From the political standpoint, a possible collaboration between Brazil and Argentina can create favorable impacts, whose effects will not be limited to bilateral relations. In this sense, the following aspects are worth highlighting:
 - a) in recent years, the USA has intensively pressured both countries with the purpose of forcing them to waive some aspects of their national programs for nuclear development and to accept additional and discriminatory safeguards, by alleging that nuclear development in both countries could set a nuclear arms race;
 - b) the abovementioned argument was also used to pressure the FRG, whose agreement with Brazil could disrupt the "regional balance" of nuclear affairs - there were frequent implicit references to this fact at the International Atomic Energy Agency meetings.
4. There was the underlying Argentine-Brazilian dispute over the use of Paraná River - which has been satisfactorily solved by now. Under those conditions, the nuclear cooperation between Brazil and Argentina will serve the purpose of disarticulating pressures based on the abovementioned arguments. The fact that FRG is associated to Argentina through KWU to supply Atucha II Nuclear Power Plant is worth mentioning, so Brazil and Argentina then have FDG as a mutual nuclear partner. The importance of such fact arises from the possibility that some nuclear equipment to be supplied by KWU to Argentina may come from Brazilian companies that are part of joint ventures between KWU and NUCLEBRAS, for instance, NUCLEP AND NUCLEN.
5. On the other hand, Argentinian Embassy Counselor Raul Estrada informed me he had just been to Buenos Aires, where he was in touch with CNEA to explore possible areas of nuclear cooperation between the two countries. He has also reported some preliminary ideas on this matter, heard at CNEA. I summarized what Estrada told me in a document describing possible areas of cooperation on peaceful uses of nuclear energy between Brazil and Argentina. This document - hereunder - brings up three basic areas of cooperation, which are:
 - a) Research and staff training;
 - b) technical and industrial cooperation;
 - c) information exchange.
6. Item (a) makes reference to the fundamental research and development of projects, as well as education and training of relevant human resources to nuclear studies in both countries. In research, some previous proposals by CNEA could be implemented by negotiating covenants with Brazilian universities and research

institutions. Such proposals would allow the development of joint research between the Brazilian Federal University of Rio Grande do Sul, the Physics Institute of São Carlos, and Argentinian CNEA. There was a preliminary agreement between the stakeholders - there was never, however, a manifestation by the Brazilian Government, which is an unconditional prerequisite to implement the agreements reached at technical level. The Brazilian position was based on the premise that there should not be any nuclear cooperation with Argentina while the dispute over Itaipú was not over.

7. On that matter, there was also the possibility of jointly developing some projects. CNEA has already indicated to the Argentinian Embassy that the Thorium fuel cycle and nuclear fission might be objects of cooperation between the countries. Brazil is interested in both topics. For instance, we are developing researches with the purpose of using mixed cycles of thorium and uranium in PWRs, as well as maintaining a covenant with the FRG to develop high-temperature reactors (which use thorium as fissile material). FRG has already manifested interest in expanding activities in that area in collaboration with other countries (I have already discussed the topic of thorium fuel cycle on Memorandum DPB/32, in 1978). By the way, Brazil and Argentina have considerable thorium deposits. Regarding nuclear fission, it is highly likely to be the most advanced use of nuclear energy for peaceful purposes. Brazil is highly interested in this matter and is currently building (in São Paulo) a tokamak, a kind of experimental fusion reactor.

8. The possibility of technical and industrial cooperation between the two countries on nuclear affairs would certainly have the largest short and medium-term repercussions. This area contemplates bilateral cooperation with the purpose of allowing a more efficient implementation of Brazilian and Argentinian nuclear programs. For instance, CNEA may be interested in cooperating with NUCLEBRAS on uranium prospection, mining and processing. Moreover, interesting possibilities for industrial cooperation arise from the use of nominal capacity in both countries' nuclear industries for mutual supply of equipment. For example, Argentina could supply Brazil with zirconium tubes (which has fuel elements to reactors), until we are able to produce them here. The counterpart would possibly be NUCLEP manufacturing equipment for Atucha II Nuclear Power Plant. As known, KWU and NUCLEP will supply Atucha II with KWU-certified equipment, under the form of a joint venture formed by NUCLEBRAS, KWU and others. It is also known that some delays in the implementation of the Brazilian nuclear program will inevitably create some idle capacity at [N]UCLEP, which could be used to produce equipment for the Argentinian nuclear program. In this sense, it would be especially important if NUCLEP could manufacture the pressure vessel for Atucha II's reactor, whose dimensions are so big (since natural uranium is the fissile material used in Argentina) that it would be hard and expensive to transport it from Europe.

9. The technical and industrial areas of cooperation should be subjected to careful examination, with the purpose of identifying all possibilities of bilateral cooperation that serve the purpose of a faster and more efficient implementation of the Brazilian and Argentinian nuclear programs. The fact that both countries aim at having access to the complete nuclear fuel cycle is worth highlighting. Thus, the cooperation between the two countries - which are in similar stages of nuclear development at global level, but indifferent sectors - may speed the achievement of the aforementioned goal, before the reduction of some external vulnerabilities.

10. The exchange of information is highly important if we take into consideration the nuclear policy and non-proliferation data that interests both countries. Brazil and Argentina have consistently held virtually identical opinions both in several international forums and in their bilateral relations. In this context, both countries are under international pressure for the same reason, which is preventing Brazil and Argentina from reaching complete nuclear autonomy. Thus, a mechanism to exchange information on the international nuclear scenario would be particularly important as a subsidy to prepare both countries' positions and actions in the appropriate forums. By the way, I remind Your Excellency that both countries have maintained informal contact regarding new safeguards requirements that were separately presented to both governments by the American administration. Such contact has been authorized by Mr. Minister of State, in the Memorandum DEM/78,

from 07.19.1979.

11. Taking the trip Mr. President may go on to Buenos Aires next March into consideration, I believe it is desirable to have the possibility of an agreement on nuclear cooperation as basic premise. Under such conditions, there is a little more than two months to negotiate such agreement. I also understand that the visit by Castro Madero (who is the highest authority in Argentina on nuclear affairs, directly subordinated to the President), regardless of its informality, may serve to define the general guidelines for that cooperation, as well as the procedures for bilateral negotiations. The next step may be sending a mission to Buenos Aires, possibly in late January, or early February, with the purpose of negotiating the bases for nuclear cooperation between Argentina and Brazil. Such bases may also be included in the Protocol, which could also define priority implementation areas, as well as a description of association models between institutions from both countries. The following step would be both governments' approving the Protocol and will consist of negotiating the cooperation agreement on peaceful uses of nuclear energy.

12. This document may and should be a "framework agreement", with simple text and few clauses. The areas of cooperation would then be implemented through specific convents and adjustments. It would be highly desirable if some of these specific cooperation instruments were signed together with the main agreement. This perspective would offer more initial content to the Brazil-Argentina nuclear cooperation, which is fundamental in my point of view, not only because of the potentialities, but also of the context arisen from nuclear cooperation agreements we have recently executed with other developing countries.

13. In regard to the global theme of nuclear cooperation between Brazil and Argentina, I take this opportunity to register that Dr. Manfred Hagen, Scientific Counsel of FRG Embassy in Brasilia came to see me a few days ago. Dr. Hagen revealed that his Government would be interested in and satisfied with the perspective of nuclear cooperation between both countries.

14. In respect to the visit by Admiral Castro Madero, I believe a previous coordination between Itamaraty, the Secretary-General of the National Security Council, the Ministry of Mines and Energy, CNEN and NUCLEBRAS to be essential. Due to the visit's initial and informal characteristics, I think Castro Madero's trip to Brasilia is dispensable. However, it would be particularly useful if an Itamaraty official could accompany him during his meetings in Rio de Janeiro.

15. I humbly suggest that a copy of this Memorandum is forwarded to Mr. Chief of the Department for the Americas.

Yours faithfully, [signature]

(Luiz Augusto de Castro Neves)

Deputy Chief of the Energy and Mineral Resources Division.

In addition to what I have just said, ~~the~~ the Argentinian Embassy in Buenos Aires has just called me to inform it has been notified that Castro Madero has not been able to confirm its plane tickets reservations as expected and he suggested the conversations to happen in early February in Buenos Aires. It was also said that due to the recent promotion of Castro Madero to Vice-Admiral, it was probable that he was needed in Buenos Aires earlier than expected and he would probably be on holidays in January. As requested to me, I immediately informed Ambassador Paulo Nogueira Batista of such facts, who, by the way, confirmed that NUCLEBRAS may supply equipment to Atucha II Nuclear Power Plant. The President of NUCLEBRAS told me that he would eventually contact you Mr. Minister of State regarding this issue.

. Having Castro Madero's visit been called off, there is virtually no available time to negotiate an agreement to be signed during Mr. President's trip to Buenos Aires. However, due to its importance, I believe we should get a definition from Argentine officials that would allow us to evaluate the real possibilities of concluding a nuclear cooperation agreement with that country before mid-March.

□□ □□

Yours faithfully,

[signature]

(Luiz Augusto de Castro Neves)

Deputy Chief of the Energy and Mineral Resources Division.

[Handwritten below:]

To Mr. Secretary-General,

The previous government had already entertained the idea of an eventual Brazilian-Argentine cooperation on nuclear affairs. Some favored (CSN, for instance) extended collaboration to some Latin American countries, including Argentina, as we already have excellent relations with the IAEA. Castro Madero's recent statements equally attest the Argentinian interest in cooperating with Brazil, the Presidents of CNEA is even cogitating a trip to Brazil.

2. I see closer relations with Argentina on such matter to be useful to Brazil, taking into consideration the arguments presented hereunder.

3. Governmental-level conversations - meaning Itamaraty participation - with the purpose of organizing a visit to Brazil would be convenient, and in this context, avoiding direct understandings between CNEA and CNEN or NUCLEBRAS. Such approach means that the bodies directly connected to the nuclear policy would handle the discussions, at least from our side. If there is confirmation of the Argentine interest, I also believe we should organize a "governmental mission", as it has been done to other countries (Venezuela, Iraq), instead of a mere visit by a Brazilian official.

4. Such attitude makes possible and convenient for officials to discuss issues on several possible areas of bilateral collaboration.

5. I would much appreciate Your Excellency's guidance on the matter, since the Argentine Embassy has contacted us on the matter.

Yours sincerely,

December 14th 1979 [signature]

Memorandum DEM/132/SECRET - Dec 10th, 1979

To the Minister of State

The current moment seems convenient to me for Brazil and Argentina to explore the possibilities of nuclear cooperation between the two countries. The matter is unmistakably promising and highly important from the political standpoint. Thus, I believe Itamaraty shall participate in all contacts with the Argentines.

2. On the content of an eventual cooperation, I believe Inter-ministerial group, composed by Foreign Affairs, Energy, Secretary-General for the National Security Council, should discuss the matter.

Yours Sincerely,

[signature]

[Handwritten:]

To Mr. Secretary-General,

As authorized by Mr. President, we shall invite Castro Madero on behalf of the Brazilian government. Cesar Carlos to host. Itamaraty is following-up, in special with entities of [illegible].

[signature]

12/26/1979

[Handwritten:]

To Mr. Chief of DEC,

Yours Sincerely,

[signature]

12/20/1979

[Handwritten:]

To Mr. Chief of DCM,

Please give attention.

Yours sincerely,

January 2nd 1980

[signature]