SEMINÁRIO

POLÍTICA DE DEFESA E PROJETO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO







SEMINÁRIO NACIONAL 2012

Fundação João Mangabeira

FUNDAÇÃO Perseu Abramo

Fundação Maurício Grabois

FUNDAÇÃO LEONEL BRIZOLA - ALBERTO PASQUALINI FLB - AP

SEMINÁRIO

POLÍTICA DE DEFESA E PROJETO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO



Fundação João Mangabeira
Presidente: Carlos Siqueira
SHIS QI 5 • Conjunto 2 • Casa 2 • Lago Sul
CEP: 71.615-020 • Brasília-DF
(61) 3365-4099 e 3365-5279
fjm@fjmangabeira.org.br
www.fjmangabeira.org.br

Fundação Maurício Grabois
Presidente: Adalberto Alves Monteiro
Rua Rego Freitas, 192 • Sobreloja • Centro
CEP: 01220-010 • São Paulo-SP
Tel: (11) 3337-1578
fmg@grabois.org.br
www.grabois.org.br

Fundação Perseu Abramo
Presidente: Nilmário Miranda
Rua Francisco Cruz, 234 • Vila Mariana
CEP: 04.117-091 • São Paulo-SP
Tel: (11) 5571.4299
fpabramo@fpabramo.org.br
www.fpabramo.org.br

Fundação Leonel Brizola/Alberto Pasqualini
Presidente: Manoel Dias
Rua do Teatro, 39 • 2º andar • Centro
CEP: 20.050-190 • Rio de Janeiro-RJ
Fone: (21) 2232-0121 e 2232-1016
flb-ap@pdt.org.br
www.flb-ap.org.br

Ficha Catalográfica

Política de Defesa e Estratégia Nacional de Desenvolvimento

Seminário Nacional – 04/06/2012, Fundação João Mangabeira; Fundação Maurício Grabois; Fundação Perseu Abramo; Fundação Leonel Brizola/Alberto Pasqualini – Brasília, DF., 2012.

148 p. 28cm

1. Defesa. Forças Armadas. 2. Ciência Militar. I. Título. II. Fundações.

CDU 355
358.4

Sumário

DEFESA E O CENÁRIO INTERNACIONAL

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

Adalberto Monteiro, 9
Ministro Celso Amorim, 11
Carlos Siqueira, 18 e 49
Renato Rabelo, 19 e 50
Roberto Amaral, 27 e 52
Elói Pietá, 35 e 55
José Genoíno 37 e 59
Francisco das Chagas Leite Filho, 41 e 58
Ronaldo Carmona, 44
Iole Ilíada, 45
Haroldo Lima, 47

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA

Nilmário Miranda, 63
Almirante Othon Luiz Pinheiro da Silva, 64 e 138
Rex Nazaré, 68 e 139
Ministro Marco Antônio Raupp, 81 e 140
Roberto Amaral, 96 e 142
General José Carlos dos Santos, 106
Samuel César da Cruz Júnior, 124 e 145
Deputado Carlos Zarattini, 131
Manoel Domingos, 134
Ronaldo Carmona, 136
Adalberto Monteiro, 145







À mesa 1, da esq. p/ dir.: *Carlos Siqueira, Nilmário Miranda, Adalberto Monteiro e Francisco das Chagas Leite Filho*

DEFESA E O CENÁRIO INTERNACIONAL

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

Painel de Abertura

Defesa e o Cenário Internacional

ADALBERTO MONTEIRO
Presidente da Fundação Maurício Grabois

CARLOS SIQUEIRA
Presidente da Fundação João Mangabeira

FRANCISCO DAS CHAGAS LEITE FILHO
Fundação Leonel Brizola/Alberto Pasqualini

NILMÁRIO MIRANDA
Presidente da Fundação Perseu Abramo

Mesa 1: Estratégia Nacional de Defesa

ROBERTO AMARAL
Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro

RENATO RABELO
Presidente do Partido Comunista do Brasil

ELÓI PIETÁ
Secretário-Geral do Partido dos Trabalhadores

FRANCISCO DAS CHAGAS LEITE FILHO
Representante do Partido Democrático Trabalhista

Conferência

Política Brasileira de Defesa e as Tendências do Cenário Internacional

CELSO AMORIM
Ministro de Estado da Defesa



Da esq. p/ dir.: *Francisco das Chagas Leite Filho, Roberto Amaral, Ronaldo Carmona, Carlos Siqueira, Renato Rabelo e Elói Pietá*







Ministro da Defesa, Celso Amorim

ADALBERTO MONTEIRO

Presidente da Fundação Maurício Grabois

As fundações promotoras deste evento (Fundação João Mangabeira, Fundação Perseu Abramo, Fundação Maurício Grabois e Fundação Leonel Brizola/Alberto Pasqualine) têm a convicção de que, a despeito dos riscos e dificuldades inerentes a períodos de crise, como a que hoje assola o mundo, o Brasil tem uma janela de oportunidade para realizar um projeto nacional de desenvolvimento capaz de conduzi-lo a um novo patamar. Uma nação próspera, soberana, democrática, capaz de assegurar o bem-estar para o seu povo. Uma nação que cultive uma relação solidária com seus vizinhos e seja, no cenário mundial, protagonista da defesa da paz e da construção de uma ordem internacional que assegure aos países o direito ao desenvolvimento soberano.



Nossas fundações já organizaram em conjunto, em pares ou individualmente, várias iniciativas com o intuito de elaborar ideias, projetos, e descortinar caminhos para superarmos obstáculos, deficiências, contradições que impedem ou dificultam o avanço da nação.

Hoje, nos unimos para promover uma densa reflexão sobre a defesa nacional. O seminário Política de Defesa e Projeto Nacional de Desenvolvimento, seu programa, seus palestrantes, por si revelam o conceito dos organizadores sobre esse tema e as motivações que os levaram a realizá-lo. Nosso método é o debate democrático a partir da diretriz de que a participação do povo, dos seus talentos, é indispensável à construção do Brasil que almejamos. Queremos agradecer aos companheiros José Genoíno, Roberto Amaral e Ronaldo Carmona que foram nossos consultores para conceber este evento.

O mundo, desde 2007/ 2008, passa por um período de instabilidade, mudanças, ameaças e guerras, situação decorrente de uma crise mundial do sistema capitalista. Nessa quadra histórica de escassez, recrudesce a intimidação e as pressões das grandes potências, e aumenta a cobiça estrangeira sobre as imensas riquezas nacionais.

Nesse contexto, o tema da Defesa Nacional objetivamente ganha relevância. O Brasil, desde 2003, com os dois governos do presidente Lula e agora no governo da presidenta Dilma Rousseff, retomou a trilha do desenvolvimento e ganha crescente importância no cenário internacional, em especial

na América Latina. Essa projeção se rege pela diretriz da cooperação e da amizade, e sob a tradição do valor que atribuímos à paz e ao respeito aos demais países, sobretudo nossos vizinhos.

Como diz corretamente o documento do governo brasileiro Estratégia Nacional de Defesa: "país em desenvolvimento, o Brasil ascenderá ao primeiro plano do mundo sem exercer hegemonia ou dominação. O povo brasileiro não deseja exercer mando sobre outros povos. Quer que o Brasil engrandeça sem imperar".

Concordamos também com o referido documento quando ele proclama: "Nada substitui o envolvimento do povo brasileiro no debate e na construção de sua própria defesa".

As fundações Perseu Abramo, João Mangabeira, Leonel Brizola/Alberto Pasqualini, Maurício Grabois também têm essa convicção. A defesa do Brasil é um assunto dos brasileiros e compete a todos os que prezam sua soberania e independência como condição de sua própria existência. Por óbvio, também estamos convictos de que é imperativo fortalecer o Ministério da Defesa e as Forças Armadas, para que crescentemente estejam aptos para cumprir o que lhes determina a Constituição brasileira, instituições pilastras da defesa da soberania e da independência nacional.

Nossa voz também faz coro com outro preceito do governo brasileiro. O Brasil não será independente enquanto faltar para parcelas de seu povo condições para aprender, trabalhar e produzir.

Com esse conceito, com essa concepção, formatamos este seminário. Ele propiciará, esta é nossa expectativa, o diálogo, o intercâmbio sobre esse tema entre lideranças partidárias, ministros de Estado, acadêmicos, pesquisadores, parlamentares, personalidades de vários segmentos do povo e oficiais militares, que estão à frente de importantes responsabilidades referentes à defesa nacional. E assim estaremos não só disseminando o que já foi elaborado pelo governo brasileiro, mas oferecendo novos aportes e ideias.

Finalmente, registramos que todos aqui presentes somos participantes de um evento inédito, fruto do amadurecimento da democracia que estamos a construir e aprofundar. Quatro fundações vinculadas a partidos representativos da esquerda brasileira, PT, PSB, PDT, PCdoB, realizam este seminário sobre a defesa nacional, com esse programa e com essa composição de palestrantes e de público. Ele decorre da consciência patriótica e democrática de que a nação precisa de unidade, de coesão, para enfrentar os grandes desafios do mundo contemporâneo.

Senhoras e senhores, para abrir este evento, convidamos uma autoridade que, pela responsabilidade de Estado que hoje exerce no governo da presidenta Dilma Rousseff, e pelo seu desempenho nos dois governos do presidente Lula, como ministro das Relações Exteriores, bem sintetiza os propósitos deste seminário. Seu nome se associa a aspirações muito caras ao povo brasileiro: soberania nacional, altivez do Brasil no mundo, defesa da paz, integração solidária com nossos vizinhos sul e latino-americanos. Trata-se do ministro da Defesa, Celso Amorim.

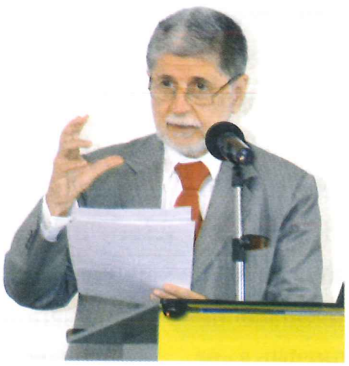
CONFERÊNCIA DE ABERTURA

Política Brasileira de Defesa e as Tendências do Cenário Internacional

CELSO AMORIM

Ministro de Estado da Defesa

Gostaria de louvar os realizadores pela iniciativa deste seminário. Muito me honra estar fazendo sua abertura. O conhecimento, o acompanhamento e a discussão da política de defesa pelos partidos e, de forma mais ampla, pelo Congresso e pela sociedade são elementos indispensáveis para a equação da defesa do Brasil no século XXI, que conjuga país democrático com país forte.



O envolvimento civil na política de defesa é fundamental para esse equilíbrio virtuoso. A Estratégia Nacional de Defesa, documento que tem orientado as ações de governo na área, deve ser cada vez mais conhecido e debatido. Haverá, em breve, nova oportunidade para discuti-lo, pois será novamente apresentado ao Congresso Nacional.

Não se discute a política de defesa brasileira sem discutir os destinos do Brasil e do mundo. Vivemos hoje um momento extraordinário da vida nacional, que as dificuldades momentâneas, originárias de crises externas, não devem encobrir. Este não é o primeiro ciclo de desenvolvimento experimentado pelo Brasil, mas, certamente, nunca se viu inclusão social na escala que observamos hoje.

O Brasil do século XXI aprendeu a conjugar desenvolvimento econômico com inclusão social em um marco plenamente democrático. Este novo modelo permitiu ao país exercer, com sucesso, uma política externa, nas palavras da presidenta Dilma, que também foram usadas pelo presidente Lula, soberana, ativa e altiva, que nos tem alçado a uma nova estatura internacional.

O panorama global de segurança apresenta uma tendência clara de redistribuição do poder mundial. A desconcentração do poder corre do Ocidente rumo ao Oriente,

e do Norte rumo ao Sul. Diferentemente de outros períodos históricos, essa transição não tem dado lugar à guerra generalizada dentre as grandes potências, mas tampouco tem ocorrido de maneira que se possa dizer pacífica. Um conjunto de sinais preocupantes se impõe à vista dos quais o mais imediato diz respeito à situação atual da Síria.

Como é do conhecimento de todos, o Brasil enviou dez observadores militares à Síria, a pedido da ONU, na expectativa de contribuir para o que certamente é o último esforço de evitar um conflito de grandes proporções no país e quiçá em toda a região. Esse esforço está sendo conduzido pelo ex-secretário-geral Kofi Annan, ao amparo de um mandato do Conselho de Segurança.

Até aqui os esforços de Annan não lograram diminuir, de maneira consistente, os atos de violência. Internamente na Síria existem forças, provavelmente de todos os lados, interessadas em sabotar essa derradeira iniciativa de paz. Entretanto, são especialmente preocupantes declarações de representantes de grandes potências que apontam no sentido da inevitabilidade de uma intervenção militar, se necessário sem o beneplácito da ONU. Essa recaída no militarismo e no unilateralismo, caso concretizada, seria um passo a mais ao dado no caso da Líbia, com agravante de arrastar outros países da região para a conflagração.

Há pouco, visitei o Líbano, por ocasião da chegada da Fragata Brasileira Liberal, que substituiu uma outra que havia cumprido sua missão como Nau Capitânia da Força Naval na Unifil [Força-Tarefa Marítima da Força Interina das Nações Unidas no Líbano], a Fragata União, e pude observar, nos meus contatos com as autoridades, e estive com a maioria delas, e, em função de fatos ocorridos durante minha permanência em Beirute, a gravidade dos conflitos que, com raízes no próprio Líbano, sem dúvida, estão sendo alimentados pela situação da Síria.

A presença brasileira, em proporções distintas, nas ações de paz em um e outro país, ilustra o nosso engajamento muito concreto, muito real, com a busca de soluções negociadas e pelo diálogo, por mais difíceis que pareçam, para os problemas do Oriente Médio.

Outro dossiê relacionado com o anterior, o do Irã, trata dos esforços de negociação diplomática sobre o programa nuclear que guardam ainda hoje um potencial de que, por meio da gradual construção de confiança, as partes envolvidas possam alcançar sentido comum, tal como foi tentado há cerca de dois anos por Brasil e Turquia. Mas esse potencial, explorado em reuniões recentes do chamado Grupo P5+1, com o Irã, seria totalmente comprometido, caso a crise na Síria venha a alastrar-se de forma maior, o que será uma consequência inevitável de uma intervenção militar unilateral.

A opção de um ataque militar unilateral ao território iraniano, por outro lado, tratada por alguns com naturalidade, é muito preocupante. Recordo o recente chamado da presidenta Dilma Rousseff e cito, em vez da retórica agressiva que se use diante do Direito Internacional, o direito dos países de usarem energia nuclear para fins pacíficos, assim como nós fazemos.

Uma solução duradoura para o caso não envolverá apenas a retomada de negociações

com o Irã, mas, creio eu, um processo abrangente de estabelecimento de uma zona livre de armas nucleares no Oriente Médio, que leve à eliminação de arsenais nucleares já existentes na região, eles mesmos causa de receio pelos países da vizinhança.

É preciso, ainda, fazer uma referência, ainda que *en passant*, ao caso da Líbia. Observaram-se, após autorização da imposição de uma zona de exclusão aérea sobre o país, pelo Conselho de Segurança, ações cujo propósito em muito excederam o mandato legalmente estipulado.

Essas brevíssimas reflexões sobre situações no Oriente Médio sugerem que as situações críticas como essas não se esgotam em sua dinâmica regional, têm na verdade repercussão sistêmica.

A questão que se apresenta é a seguinte: a que padrão de interação internacional esses eventos apontam no sistema multipolar que se vai formando na presente década? Um padrão em que prevalece o conflito ou um padrão em que prevalece a cooperação? A prevalecerem as interações fundadas num conflito, o Brasil se deparará com um cenário internacional restritivo. Já foi dito aqui que a paz é praticamente parte da índole nacional brasileira. Mas, além disso, beneficiamo-nos dela e não devemos nos enganar sobre o impacto sistema da guerra. Tampouco devemos nos iludir com as consequências do intervencionismo, ainda que sob o pretexto humanitário. Ninguém menos do que o ex-secretário de Estado norte-americano, ex-chefe do Conselho de Segurança Nacional Henry Kissinger, advertiu para os riscos nessa atitude de intervencionismo aberto, que provavelmente teriam grandes e graves consequências.

Evitar a desagregação sistêmica pelo conflito generalizado deve ser a principal e primeira preocupação dos países interessados na preservação da segurança global. Normas e condutas negociadas de forma legítima e válida para todos os países, inclusive e especialmente na área da segurança internacional, constituem a essência do multilateralismo, complemento indispensável à multipolaridade, se quisermos constituir um mundo pacífico e minimamente justo.

O Brasil deseja uma multipolaridade que, à falta de outro nome, podíamos denominar orgânica. Nela, o sistema internacional é fortalecido pela diversidade política de seus membros e pela integridade de normas que regem as relações entre eles. As causas do desenvolvimento econômico, da paz e do progresso social avançam na esteira da prevalência da cooperação entre os Estados. Essa visão da evolução recente da segurança internacional e de nossa aspiração a uma multipolaridade orgânica fornece, como disse, a orientação para o conjunto das ações tomadas sob a égide da defesa nacional.

Nossa política de defesa combina cooperação e dissuasão. A maior contribuição que podemos dar à construção da multipolaridade orgânica e, portanto, do multilateralismo na área de defesa, é seguir trabalhando para a construção dos mais altos níveis de confiança e de cooperação na América do Sul.

O patamar em que hoje se encontra o nosso país é notável. A integração regional, como já foi assinalado aqui, avança em pelo

menos três níveis: o do Mercosul [Mercado Comum do Sul], o da Unasul [União das Nações Sul-Americanas] e o da Celac [Comunidade dos Estados Latinoamericanos e Caribenhos]. Iniciativas como a Agência Brasileira Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares selaram, de forma definitiva, a confiança bilateral entre Brasil e Argentina e deram lugar a novos avanços na construção da segurança regional. Mais recentemente, a Unasul possibilitou não apenas ganhos comerciais, econômicos entre seus membros, mas também o incremento da segurança regional.

O Conselho de Defesa Sul-Americano revelou-se de grande valia na resolução de divergências que os países da América do Sul enfrentaram coletivamente. O Conselho incorporou ao quadro da integração o temário da cooperação em defesa, balizado pelos princípios da transparência e da confiança.

A criação de uma base industrial de defesa sul-americana dará ainda maior concretude a esse objetivo, contribuindo também para o propósito inscrito na estratégia nacional de defesa, como também foi recordado aqui, de reorganização da indústria de material da defesa brasileira.

A base industrial sul-americana é estimulada não só pela compra e venda de material de defesa, como ocorre, por exemplo, na aquisição por nossos vizinhos de aeronaves Super Tucano e pelo Brasil, por exemplo, de uma lancha blindada fluvial colombiana, mas ela é também e, sobretudo, favorecida pela integração industrial em defesa pela complementação de cadeias industriais. Cito o exemplo emblemático do avião cargueiro reabastecedor KC-390, da Embraer, produzido em associação com países amigos.

É muito importante ver que não se trata aí apenas de projetos econômicos. Trata-se também de considerar que esses projetos, de caráter econômico, têm caráter industrial e tecnológico, contribuem essencialmente para a criação de confiança entre os países da região. Por isso, devemos estar profundamente empenhados neles.

A cooperação em defesa também ocorre em outras frentes do nosso entorno estratégico como – e eu não quero excluir também, digamos, o horizonte da América Latina e Caribe, mas apenas para me concentrar em alguns deles –, o Atlântico Sul. A Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (Zopacas) foi criada por Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas e tem por objetivo promover o uso pacífico dos oceanos. Ao mesmo tempo, conclama os Estados militarmente significativos a respeitarem o Atlântico Sul como zona livre de armas nucleares.

Temos buscado incrementar a nossa cooperação com os países africanos, não exclusivamente, mas, sobretudo, também com os da costa atlântica. A África tem enorme importância estratégica para o Brasil. Costuma-se esquecer que a distância de Recife ou de Natal até Dakar é menor que a dessas cidades a Porto Velho ou Rio Branco. A nossa zona econômica exclusiva no Atlântico não está a grande distância da zona econômica exclusiva de Cabo Verde.

Um exemplo de cooperação bem-sucedida, no caso da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, é a Operação Felino, um exercício militar que aproxima as For-

ças Armadas dos PLPs e possibilita o conhecimento mútuo e o aprofundamento da concertação. Tal concertação entre o Brasil e seus parceiros africanos é uma ferramenta para garantir que o Atlântico Sul siga como uma via segura de comércio.

Destaco também nosso relacionamento com a Namíbia, cuja força naval foi praticamente formada pela Marinha do Brasil e cujo ministro das Relações Exteriores, ainda outro dia, em visita, pediu-me que incrementássemos ainda mais essa cooperação.

Estamos iniciando um processo de cooperação naval com Cabo Verde e com Angola. Estamos também explorando possibilidades de cooperação na área de patrulha aérea com Cabo Verde, para citar alguns exemplos.

A importância de iniciativas como essas reside no fato de que, além de contribuírem solidariamente, palavra muito importante também aqui mencionada, com os esforços de países vizinhos e amigos, elas impactam positivamente sobre nossa própria segurança.

Do ponto de vista estratégico, também temos que dar atenção a novos agrupamentos, como os Brics [Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul], cujas potencialidades na área de defesa começam a se desenhar. Com a África do Sul, estamos construindo um míssil Ar-Ar de 5ª geração, o A-Dater. O projeto do avião Embraer 145, com radar indiano, é catalisador para cooperação em defesa com a Índia, país visitado recentemente pela presidenta Dilma Rousseff. Dessa visita resultou importante comunicado conjunto que ressalta a defesa como uma das áreas importantes de cooperação.

São esses dois exemplos que vêm somar-se a outros em áreas afins, ainda que não estritamente de defesa com a Rússia e a China. Lembro-me, por exemplo, da cooperação na área espacial. E ainda voltando à cooperação naval, quero registrar como algo de grande importância o fato de já haver manobras conjuntas dos países Índia, Brasil e África do Sul, que conformam o Fórum Ibas [Índia, Brasil e África do Sul], de certa maneira parte do Brics, mas que têm uma característica muito especial de serem três democracias, três países multirraciais, três países multiculturais, um em cada uma das regiões em desenvolvimento do mundo. Essas operações navais, intituladas Ibsamar, são importantes componentes dessa aproximação político-diplomática.

Esta vasta gama de iniciativas que sinaliza a importância da diversificação das parcerias para o Brasil não exclui, naturalmente, projetos com países desenvolvidos. Crucial para esses projetos e essas relações tradicionais é o princípio da transferência de tecnologia, condizente com o elo indissociável que a Estratégia Nacional de Defesa enuncia entre política de defesa e política de desenvolvimento.

É esse o caso, por exemplo, não o único, da cooperação Brasil-França, em que aquele país nos tem transferido tecnologia de projetos de submarinos à propulsão nuclear e de construção de submarinos nucleares.

O Brasil e a América do Sul detêm enormes reservas minerais, vegetais, energéticas, de água, de biodiversidade, além dos recursos humanos. Graças, entre outras, à ação clarividente do Barão do Rio Branco –

permitam-me citá-lo aqui, como diplomata já aposentado – não temos disputas territoriais de qualquer sorte e somos favorecidos pela manutenção de uma paz centenária em nossa vizinhança. Diga-se de passagem, como um tributo até às nossas Forças Armadas, que em todas elas o busto do Barão do Rio Branco sempre está em destaque ao lado dos patronos de cada uma das Armas, o que atesta a natureza pacífica das entidades de defesa.

Volto, portanto, a este ponto: nossa relação com os vizinhos é pacífica. Dela, devemos cuidar com toda atenção e carinho. Mas, diante da permanência de focos de instabilidade sistêmica e das tendências desagregadoras e conflitivas a que aludi, que não temos o direito de ignorar em nosso cálculo estratégico, o Brasil deve aprimorar sua capacidade dissuasória.

Quero com isso dizer que, em uma situação de crise, em que a disputa por recursos naturais, nossos ou de vizinhos sul-americanos, possam se agudizar, devemos ser capazes de impor, sozinhos ou em conjunto com eles, custos suficientemente altos para que nossos eventuais adversários se vejam desestimulados a perpetrar agressões.

É nesse sentido que temos orientado a aquisição de novas capacidades de defesa por meio do Plano de Articulação e Equipamento da Defesa (Paed). A dissuasão é, portanto, um fenômeno ligado à soberania nacional, mas nem por isso exclui que ele possa vir a ter uma dimensão regional sul-americana. Por meio do conhecimento mútuo, da confiança generalizada e da concertação política, a América do Sul poderá alcançar um objetivo coletivo de defesa, que poderemos chamar, sem querer ser pedantes, de coordenação dissuasória. A coesão de nossos países nas diferentes áreas de integração e, particularmente, na da defesa, é ela mesma um fator que contribui para dissuadir ameaças e agressões.

Outro aspecto igualmente ressaltado na introdução a este evento, que guarda interesse para a visão parlamentar e, portanto, partidária da política de defesa, diz respeito à centralidade da democracia. A liderança civil das Forças Armadas é, hoje, objeto de um consenso nacional tranquilo e amadurecido, fato que tenho podido testemunhar nesses dez meses em que, por convite da presidenta Dilma, estou à frente da Pasta.

Tampouco é motivo de dúvida o reconhecimento da sociedade brasileira do valor de suas Forças Armadas. Isso é visto nas pesquisas de opinião, inclusive em uma recentemente feita pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), que demonstra claramente a confiança da população em nossas Forças Armadas.

O Congresso Nacional – e, portanto, os partidos políticos –, tem tido parte ativa no debate público sobre a defesa, o que ocorreu entre outros momentos, em vários dos quais me foi dado participar, quando se discutiu a Lei de Incentivo à Indústria Nacional de Defesa, importante passo na formação da base industrial brasileira.

O aporte da academia também tem sido crescente. Há um esforço de aproximação da temática de defesa de nosso país aos centros de produção do conhecimento. É natural,

portanto, que os partidos políticos entrem a fundo nessa discussão, sem naturalmente perder de vista a natureza de Estado da política de defesa, como também de resto da política externa.

A questão do reaparelhamento das Forças Armadas em um nível condizente com o novo papel do Brasil no mundo e com a política externa, soberana ativa e altiva, aqui mencionada, deve ser vista nesse contexto.

Ao desejar a todos excelentes debates no seminário de hoje, concluo minhas palavras, com um convite para que se engajem na reflexão e no debate sobre nossa política de defesa, porque só com um atento acompanhamento da sociedade e com sua inestimável contribuição, poderá corresponder a um país cada vez mais democrático, cada vez mais forte que desejamos construir. Muito obrigado.

MESA 1

ABERTURA

CARLOS SIQUEIRA

Presidente da Fundação João Mangabeira (FJM)

Companheiros e companheiras, dando sequência ao nosso seminário, tenho a satisfação de convidar para compor a Mesa o presidente nacional do Partido Comunista do Brasil, companheiro Renato Rabelo; o vice-presidente nacional do Partido Socialista Brasileiro, o PSB, o companheiro e amigo Roberto Amaral; representando o Partido dos Trabalhadores, o seu secretário-geral, o companheiro Elói Pietá, e representando o Partido Democrático Trabalhista, o companheiro Francisco das Chagas Leite Filho.

Antes de passar a palavra ao primeiro expositor, quero informar a todos os presentes que este seminário, além de estar sendo gravado, também está sendo transmitido pela TV João Mangabeira, e como foi anunciado aqui será degravado e transformado em livro. Nós aproveitamos a oportunidade também para pedir autorização dos expositores que se encontram à Mesa para a publicação das suas participações neste evento.

O tema desta Mesa é Estratégia Nacional de Defesa e há aqui participação dos partidos políticos, instituições da maior importância para debater esse tema e para a democracia em nosso país.

Com a palavra o presidente do Partido Comunista do Brasil, companheiro Renato Rabelo.



RENATO RABELO

Presidente do Partido Comunista do Brasil (PCdoB)

Cumprimentamos as fundações que tomaram a iniciativa da realização deste seminário: Perseu Abramo, João Mangabeira, Leonel Brizola/Alberto Pasqualini e Maurício Grabois.



Trata-se de esforço singular de debater tema inédito para as forças de esquerda, pelo menos neste nível: discutir a Política de Defesa Nacional *vis-à-vis* com a estruturação do Projeto Nacional de Desenvolvimento.

A realização em si desta iniciativa é uma mensagem a sociedade brasileira: a de que, como nunca, convergem e se acercam as posições, as premissas e a visão sobre o mundo da maioria dos brasileiros, base para levar adiante um projeto nacional. Atualmente, uma maioria de brasileiros – e de suas expressões políticas e sociais – converge em torno da ideia de termos uma percepção própria, autóctone, sobre o contexto internacional que nos cerca e sobre o caráter necessariamente autônomo e independente de nosso projeto nacional de desenvolvimento.

O Brasil, em especial nos últimos anos, mudou sua estatura no concerto das nações, diversificou seus interesses e sua agenda no cenário internacional e passou a ter voz ativa em todos os grandes temas contemporâneos no mundo. Isso precisa ter fortes reflexos sobre nosso pensamento geopolítico e estratégico. Pensamos que este seminário contribui neste esforço, nessa busca.

Por um lado, este seminário mostra que estamos virando a página de um momento tenebroso no qual o próprio Estado brasileiro chegou a considerar que seu principal inimigo estava entre os próprios brasileiros; essa tese, do "inimigo interno", aceita acriticamente por razões ideológicas, era funcional às potências estrangeiras, interessadas em dividir os brasileiros.

"Inimigos" também eram nossos vizinhos, contrariando orientação que vem de longe, do próprio pai da pátria, José Bonifácio de Andrada e Silva, para quem, já no início do século XIX, uma aliança com a Argentina era essencial para preservar a soberania e a independência nacional das então recentemente independentes colônias portuguesa e espanholas.

Por outro lado, pensamos que a realização deste seminário, sobre a temática de Defesa Nacional é reflexo da crescente assimilação, pelas forças progressistas

e de esquerda, da centralidade da chamada questão nacional. Mais do que nunca, percebe-se que os avanços das condições de vida dos trabalhadores ou o aprofundamento da democracia brasileira – temas clássicos das forças de esquerda – não se realizam se desvinculado das tarefas duras de estruturação da nação brasileira, dentre elas esta autêntica questão nacional que é o tema de Defesa.

Há um estreito vínculo – e nesse sentido é feliz o título deste seminário – entre Política de Defesa e Projeto Nacional de Desenvolvimento. Afinal, nossa capacidade de realizar as amplas potencialidades brasileiras, de avançar no desenvolvimento de forma acelerada e harmoniosa, depende de nossa possibilidade de salvaguardar nossa independência e soberania nacional, nossa capacidade autóctone de tomar decisões a partir de nossas próprias percepções, de nossa autonomia na tomada de decisões. E isto só se viabiliza se tivermos capacidade intelectual e material de pensar com a própria cabeça, tomando decisões autônomas no contexto da estruturação de nosso projeto de desenvolvimento.

Companheiros e companheiras. Vinda a público em dezembro de 2008, a Estratégia Nacional de Defesa reúne grandes diretrizes e orientações a respeito das prioridades em termos de Defesa Nacional. Pela contundência e nitidez destas diretrizes e orientações, a Estratégia Nacional de Defesa é marco inédito no Brasil, marcando uma política de Estado para área tão sensível de interesse nacional.

Concebida por decisão do presidente Lula, anunciada no 7 de setembro de 2007, foi redigida em 15 meses no âmbito de comitê interministerial. Pelo seu conteúdo, tem potencial para a efetivação de ampla reorientação doutrinária, organizativa e material das Forças Armadas.

Assim, pode-se dizer, é a iniciativa mais importante do Estado brasileiro na área de Defesa pelo menos desde a redemocratização do país. Neste sentido nosso reconhecimento ao presidente Lula pela ousadia de enfrentar este tema de alta sensibilidade, com uma orientação nacionalista e progressista, avançada.

Atualmente está em curso, segundo nos informa o ministro da Defesa, Celso Amorim, uma revisão da Estratégia Nacional de Defesa, ao mesmo tempo em que deverá ser enviado ao Congresso Nacional nos próximos meses o Livro Branco de Defesa Nacional, outro documento de grande importância, que complementa e detalha a Estratégia Nacional de Defesa.

O fato de ir a debate no Congresso Nacional – expressão da representação política do povo brasileiro e da Federação – permitirá que as discussões sobre esta grande questão nacional não se restrinja a círculos especializados ou corporações; assim sendo, permitirá aproximar e mesmo expressar em seu conteúdo a opinião média da maioria dos brasileiros, com olhos voltados para o futuro, acerca das características do mundo e das exigências daí derivadas em relação a salvaguarda da independência e da soberania nacional.

O produto que resultar da revisão da Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional terão grande mérito na medida em que reflita e alinhe a visão estratégica das Forças Armadas ao pensamento médio da sociedade brasileira.

Assim, pensamos que o presente seminário já pode ser considerado como um primeiro esforço de debate – que terá continuidade, no Congresso Nacional – sobre as grandes definições a respeito da Defesa Nacional. Desse modo, gostaria de apresentar algumas ideias a título de um primeiro aporte do Partido Comunista do Brasil a este grande debate nacional.

Vou dividir nossa contribuição em dois blocos de temas. Numa primeira parte, buscaremos apresentar uma leitura das grandes tendências da situação internacional – algo de grande importância para nossas definições estratégicas.

Num segundo momento, ressaltaremos os aspectos que nos parecem mais salientes a destacar no debate sobre a revisão das diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa e de elaboração do Livro Branco de Defesa Nacional.

Companheiros e companheiras. Vivemos uma época histórica de alterações importantes no cenário internacional. Como ressaltam muitos analistas, um período de transição na situação internacional. Esta transição – marcada pelo declínio relativo dos EUA e a rápida ascensão de países da chamada periferia, nomeadamente a China –, podemos afirmar, é a marca principal da situação internacional contemporânea, tendo efeitos importantes sobre a correlação de forças no plano internacional.

A "unipolaridade" norte-americana, instaurada com o fim da União Soviética, teve efêmera duração, em termos históricos. A tendência à multipolaridade, sobretudo nos planos político e econômico, cada dia mais deixa de ser uma tendência para ser tornar um fenômeno da realidade internacional.

Pensamos que o Brasil não deve aderir à perigosa tese, que não é desinteressada, em geral oriunda dos centros de pensamento dos países centrais, segundo a qual um número maior de "polos" no cenário internacional necessariamente levaria a um equilíbrio de forças e, portanto, à paz e a uma ordem internacional necessariamente democrática.

Ao contrário, pensamos que a tendência dominante na situação internacional, sobretudo diante do agravamento da crise econômica capitalista, é o da intensificação de conflitos e guerras, ao mesmo tempo em que se verá um novo despertar na luta de resistência dos povos por sua independência e soberania nacional.

Se a multipolarização é uma tendência no cenário internacional, com a grave crise capitalista – que eclodiu em 2008 e recrudesceu em 2011 –, essa transição se acelera e fica mais nítida. Afinal, uma das características mais marcantes da crise é a diminuição do poder relativo dos países centrais e o fortalecimento, inclusive na resistência a crise, dos grandes países em desenvolvimento, nomeadamente os Brics.

As políticas que os países centrais empregam para enfrentar a crise – essencialmente destruição de forças produtivas pela recessão e ataque aos direitos dos trabalhadores e à renda do trabalho, ao lado de um recru-

descimento das tendências à guerra –, paradoxalmente, enfraquecem a força relativa desses mesmos países, trazendo, pois consequências geopolíticas de grande significado.

A perda crescente de hegemonia estadunidense é outro grande traço do cenário internacional. Mas não nos enganemos: os EUA ainda guardam um predomínio – ou mesmo primazia –, nas dimensões militar, tecnológica e econômica-financeira em relação aos demais países do mundo.

Nesse contexto mundial é que ocorre a redefinição do papel da Otan, sob protesto brasileiro, e a nova orientação estratégica norte-americana, anunciada em janeiro deste ano por Barack Obama. Em essência, esta nova orientação estratégica dos EUA busca retomar a doutrina de contenção, vigente no período da "guerra fria", desta vez com foco na contenção da China. Esse movimento de contenção busca realizar movimentos de cooptação ou neutralização em relação a outros países em desenvolvimento, notadamente em relação aos Brics, com notáveis implicações para o próprio Brasil.

Outro traço essencial da situação internacional – igualmente com especiais implicações para o Brasil e nosso entorno sul-americano e atlântico-africano – é o fato de tendências indicarem uma nova corrida imperialista em relação aos recursos naturais (minérios, fontes de energia, água, biodiversidade e terras agricultáveis) – naquilo que Lênin denominou como "a partilha do mundo entre as grandes potências".

Os países centrais buscam garantir o controle das fontes de matérias-prima, se necessário pela ação militar, para sustentar suas economias. Nessa nova corrida imperialista por estes ativos estratégicos, zonas abundantes nestes bens, especialmente a África e a América Latina poderão ser objeto de investidas neocolonialistas. Novos choques e novas guerras imperialistas devem ocorrer por conta disso, como recentemente mostrou a agressão à Líbia, realizada sob pretextos "humanitários", logo desmascarados.

Diante destas tendências no cenário internacional, valorizamos os expressivos avanços, inclusive em termos estratégico-militar, da união sul-americana, plasmada no relançamento do Mercosul e na estruturação da União da Nações Sul-Americanas (Unasul).

A integração sul-americana progride em três aspectos principais: na busca de uma resistência comum a crise que vêm dos países centrais; no delineamento de um plano de integração energética e em infraestrutura e na busca por conformar, no âmbito do Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS), de uma visão comum às nações sul-americanas, que pode ser sintetizada, como tem sido expressa pelo ministro Celso Amorim, numa estratégia de cooperação para dentro e dissuasão para fora.

Trata-se da ideia de que no âmbito sul-americano, não há nações inimigas ou que nos ameacem; que é preciso manter o subcontinente livre da presença de forças militares exógenas, extrarregionais; e que assim, precisamos ter um ambiente de cooperação e de criação de confiança mútua, visando reafirmar a América do Sul como uma zona de paz.

Por outro lado, é preciso construir, no âmbito sul-americano, uma estratégia de dissuasão em relação a potencias extrarregionais. Não podemos descartar – e nisto há que ser explícito, como têm sido as intervenções públicas do ministro da Defesa –, que não se descarta cenário de choque agudo de interesses com potências extrarregionais em torno do acesso – ou da negação do acesso – a nossos bens estratégicos.

A importância de uma estratégia comum de dissuasão, defendida pela maioria dos países reunidos no Conselho de Defesa Sul-Americano, é um enorme passo em termos de pensamento estratégico, que vai sepultando a velha visão da guerra fria, com a mal chamada "aliança hemisférica".

Precisamos tirar consequências da visão expressa na Estratégia Nacional de Defesa e na doutrina comum que o Brasil busca construir no Conselho de Defesa Sul-Americano.

Por exemplo, porque devemos seguir participando – e neste momento incrivelmente presidindo a Junta Interamericana de Defesa, cadáver insepulto da guerra-fria, instrumento de tutela, pela principal potência hemisférica, das forças armadas latino-americanas?

O povo argentino sabe bem o que é a JID, quando em 1982, os Estados Unidos romperam com o discurso oco da "solidariedade hemisférica" ao apoiarem os ingleses na manutenção do colonialismo sobre as Malvinas argentinas. Os sul-americanos, no âmbito do Conselho de Defesa da Unasul, devem tomar posição conjunta sobre este tema.

Companheiros e companheiras. Passemos à segunda parte de nossa contribuição.

A Estratégia Nacional de Defesa versa sobre três grandes temas, possui "três eixos estruturantes": a reorganização das Forças Armadas, a reestruturação da indústria brasileira de material de defesa e a política de composição dos efetivos das Forças Armadas. Buscarei me referir brevemente a cada uma destas questões.

Segundo a Estratégia Nacional de Defesa (abre aspas) "a base da defesa nacional é a identificação da nação com as Forças Armadas e das Forças Armadas com a nação".

Para que esta premissa seja efetiva, pois, as Forças Armadas devem refletir o pensamento da maioria da nação brasileira. Esta é a garantia, de que as Forças Armadas possam (abre aspas) "multiplicar-se em caso de conflito armado", em especial diante de cenário previsto na estratégia de "guerra assimétrica, sobretudo na Região Amazônica, a ser sustentada contra inimigo de poder militar muito superior, por ação de um país ou de uma coligação de países que insista em contestar, a pretexto de supostos interesses da Humanidade, a incondicional soberania brasileira sobre a sua Amazônia" (fecha aspas).

É no vínculo povo – Forças Armadas, no espírito de Guararapes, que está a garantia da salvaguarda suprema dos interesses nacionais, de nossa soberania e independência. Para que isto ocorra, jamais poderemos retornar ao período em que se enxergava no povo e em suas organizações o "inimigo principal" – uma visão estrangeira, importada, que contraria o basilar interesse nacional – pensar com a própria cabeça – e que

chegou a ser assimilado, como dissemos, pelo próprio Estado brasileiro.

Assim, ter a nação identificada com a causa de Defesa – ou melhor, com a salvaguarda de sua independência e soberania nacional – é basilar no contexto de uma (abre aspas) "guerra assimétrica, no quadro de uma guerra de resistência nacional" contra potência ou grupo de potências estrangeiras que nos ameacem.

No que diz respeito às diretrizes relativas à reorganização das Forças Armadas, pensamos, em primeiro lugar, ser de grande importância a delimitação geográfica e a tomada de consciência nacional em relação às grandes áreas estratégicas de Defesa nacional.

Saudamos que a estratégia defenda expressamente (abre aspas) "priorizar a Região Amazônica". No contexto de sua defesa militar, propõe que as Forças Armadas, dada as características singulares desta região (abre aspas) "cultivem alguns predicados atribuídos a forças não convencionais", isto é, de guerra assimétrica ou irregular.

No contexto da prioridade da Região Amazônica, é preciso fortalecer ali a presença e a capacidade de monitoramento das Forças Armadas. Assim, intensificar o deslocamento de unidades militares para a Amazônia e para a região central do Brasil, dotando-as de capacidade de rápidos deslocamentos e implementar o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SisFron) é essencial para efetivar esta prioridade.

Outra área essencial de interesse estratégico nacional é o Atlântico Sul. Aqui, devemos ter capacidade de proteger nossas plataformas petrolíferas, instalações navais e portuárias, ilhas e arquipélagos brasileiros e as rotas marítimas de comércio, num contexto em que o litoral brasileiro é defrontado por um cordão de ilhas ocupadas colonialmente por país membro da Otan – a Inglaterra – e assim, plenamente fraqueadas a estratégia desta aliança militar estadunidense-europeia de expandir seu raio de ação para o Atlântico Sul. Nesse contexto, ganha importância e urgência medidas como a criação da 2ª Esquadra da Marinha na Foz do rio Amazonas; a posse de uma força submarina de envergadura que possa "negar acesso ao mar", como diz a estratégia, e a implementação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) é de grande importância.

A integração com a América do Sul e o estabelecimento de sólidos vínculos com os países atlânticos da África – nosso entorno geográfico – deve estar no topo das prioridades da política externa e da política de Defesa nacional.

Quanto a Indústria de Defesa, há também importantes iniciativas em curso, que buscam basicamente utilizar as compras e aquisições de novos equipamentos vinculados à aquisição de tecnologia para obter autonomia na construção destes materiais, enfrentando o cerceamento tecnológico, característica marcante no mercado internacional de produtos de Defesa.

Assim, saudamos a busca do soerguimento da indústria nacional de Defesa – que foi quase destruída nas duas décadas de crise (nos anos 1980 e 1990). Há poucos meses, efetivando uma das diretrizes da

Estratégia Nacional de Defesa, a presidente Dilma assinou a Lei nº 12.598, que cria o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (Retid), ao mesmo tempo em que toma medidas, via, por exemplo, mecanismo como as *golden share*, que impedem a desnacionalização destas empresas estratégicas por interesses meramente mercantis.

Companheiros e companheiras. Valorizamos imensamente que, no bojo da renovação do pensamento e da visão de mundo de nossas Forças Armadas, fruto das novas orientações advindas da Estratégia Nacional de Defesa, esteja em cursos vultosos programas e projetos de reequipamento e reaparelhamento do Exército, da Marinha e da Aeronáutica, que pela qualidade e quantidade, pode-se dizer, é inédito na história do país e podem permitir importante salto na capacidade de Defesa Nacional.

Esse conjunto de projeto e programas será reunido no chamado Plano de Articulação e Equipamento da Defesa (Paed), a partir dos planos de cada uma das Forças:

– No Exército, o PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DO EXÉRCITO, também chamada de ESTRATÉGIA BRAÇO FORTE;

– Na Marinha, o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb);

– Na FAB, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (Pemaer).

Como parte destes planos, salta à vista um pacote de projetos estratégicos com potencial para mudar a estatura estratégico-militar brasileira, dentre eles:

– O Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), que permitirá a construção do submarino à propulsão nuclear, velho sonho para reforçar a Defesa Nacional, iniciado no final dos anos 1970, com o Programa Nuclear da Marinha. Com isso, o país vai passar a integrar o grupo enxuto de nações que detêm esse tipo de tecnologia (Estados Unidos, Rússia, Reino Unido, França e China);

– O Programa de Obtenção de Meios de Superfície (Prosuper), de renovação de nossos meio navais;

– A 2ª Esquadra Naval da Marinha, a ser instalada na foz do rio Amazonas;

– O Programa FX2, de reequipamento e modernização da Força Aérea Brasileira, cuja consequência, esperamos, seja a aquisição de capacidade para a produção de um caça nacional;

– O Projeto KC-390 da FAB/Embraer, um grande avião de transporte nacional;

– Os helicópteros EC-725, da Helibras;

– Os veículos blindados Guarani, que representam a retomada da produção nacional de blindados, depois das experiências bem-sucedidas do Urutu e do Cascavel;

– E finalmente, a recomposição e modernização do Sistema de Artilharia Antiaérea do Exército.

Estes projetos estratégicos devem ser considerados como de interesse nacional básico; não devem ser objeto de contingenciamento ou de cortes por dificuldades conjunturais. Como as obras do PAC, por exemplo, devem ser objeto de prioridade na designação de recursos pelo Estado brasileiro.

Companheiros e companheiras. Queremos valorizar a opção feita na Estratégia Nacional de Defesa – que será objeto de aprofundamento na tarde hoje – de escolher três setores estratégicos essenciais para a Defesa Nacional, nos quais devemos buscar autonomia e desenvolvimento tecnológico autóctone: o espacial, o cibernético e o nuclear.

Queremos, em especial, valorizar nosso Programa Nuclear, alvo de cobiça e de ações de sabotagem por parte dos países centrais. Afinal, a tecnologia de enriquecimento de urânio é conhecida e aplicada comercialmente por apenas sete países, além do Brasil, a saber: EUA, França, Rússia, Grã-Bretanha, Alemanha, Japão e Holanda. Mais do que isso, observe-se que só três países têm ao mesmo tempo domínio tecnológico e reservas de urânio próprias: EUA, Rússia e Brasil.

Assim, o Brasil é um dos poucos países no mundo a ter total autonomia no ciclo nuclear. É uma conquista extraordinária, sobretudo se nos recordarmos dos anos mais sombrios, quando se buscou liquidar nosso Programa Nuclear. Ou ainda da assinatura gratuita e unilateral, após décadas de resistência, do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) no governo FHC, um verdadeiro crime de lesa-pátria.

Deve ser valorizada a decisão, inserida na Estratégia Nacional de Defesa, de que (abre aspas) "o Brasil, ao proibir a si mesmo o acesso ao armamento nuclear, não se deve despojar da tecnologia nuclear" (...) Assim, "o Brasil zelará por manter abertas as vias de acesso ao desenvolvimento de suas tecnologias de energia nuclear. Não aderirá a acréscimos ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares destinados a ampliar as restrições do Tratado sem que as potências nucleares tenham avançado na sua premissa central: seu próprio desarmamento nuclear".

É preciso valorizar também os esforços de relançamento do Programa Espacial brasileiro. Temos atualmente deficiência crônica em nossa defesa aérea, de radares, satélites e aeronaves. No caso dos satélites, em termos de comunicação militar, dependemos de um canal alugado num artefato estrangeiro, privatizado (e desnacionalizado) junto com a Embratel – uma grave vulnerabilidade.

Após a tragédia de Alcântara, em 2003, em que mais de duas dezenas dos principais técnicos do Programa Espacial morreram depois da explosão do VLS – num episódio obscuro – sofreu-se uma paralisia no Programa. Buscar relançá-lo é tarefa da mais alta importância.

Companheiros e companheiras. Gostaria de finalizar ressaltando que o tema da Defesa Nacional ou é uma grande questão nacional, de interesse da nação brasileira – de suas diversas expressões políticas, intelectuais e sociais – ou não se materializará em grande prioridade nacional.

Este tema se situa no âmbito dos grandes temas de interesse nacional; não é assunto de uma corporação, por mais importante que ela seja, nem é tema de especialista. Localiza-se no contexto da Defesa da salvaguarda da independência e da soberania nacional, tema de interesse de toda a nação e base para a realização de nosso projeto nacional de desenvolvimento.

ROBERTO AMARAL

Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro (PSB)

Meus senhores, minhas senhoras, Estratégia Nacional de Defesa pressupõe existência de interesse nacional. Pergunto: é possível, no quadro de hoje, um Estado fixar, unilateralmente, o espaço de sua soberania e a projeção de seus interesses? Pergunto ainda: os conceitos de nacional e de soberania sobre esse nacional podem ser estabelecidos igualmente por Estados tão distintos, quanto, por exemplo, os Estados Unidos, o Brasil e o Paraguai? Qual o conceito de soberania em torno do qual um só o país pode agir planetária e unilateralmente? Qual é o espaço nacional do Afeganistão, do Iraque, do Paquistão, do Irã, da Coreia do Norte, de Israel ou da Síria ou da Líbia?



São essas as principais questões que pretendemos discutir.

Parece mais plausível pensar que o conceito de interesse nacional, o interesse de cada país, assim considerado como uma unidade, é menos ditado unilateralmente porque, em essência, depende do reconhecimento das demais soberanias, a começar pelo reconhecimento de cada um de seus vizinhos. É, portanto, relacional.

A geopolítica contemporânea, todavia, nos diz que há países mais soberanos que outros e países que não se conformam em suas fronteiras, donde a tentativa de uma classificação, (i) países absolutamente soberanos – e, se existe, só conheço um –, (ii) países relativamente soberanos, e (iii) países de soberania condominiada ou subordinados.

Talvez possamos agora dizer que traçar uma estratégia nacional é o mesmo que optar por um objetivo-fim, ao qual se subordinam os objetivos-meios. Aquele decorre dos objetivos nacionais, condicionantes do papel que determinado Estado pretende desempenhar. Esses objetivos nacionais, por sua vez, seriam a decorrência dos valores da sociedade constitutiva do Estado independente, portanto objetivos históricos. Como identificar esses valores e esses interesses, à mercê sempre da manipulação ideológica?

Essas questões conceituais não encerram as dúvidas todas, pois sobrevive mais uma. Quem dita, no plano de cada país, o conceito de nacional e de interesse nacional? Certamente podemos dizer que o conceito de interesse nacional do Estado chinês é ditado pelo seu partido comunis-

ta, embora nem mesmo no caso da China se possa falar de um *stablishment* impermeável a pressões sociais. E tampouco, por exemplo, no Brasil de Geisel.

Nas democracias, o interesse nacional é, em tese, definido pelo respectivo Congresso Nacional, mas nos Estados Unidos essa definição remonta ao complexo industrial militar a que se referiu o gen. Eisenhower no célebre discurso de transmissão da Presidência a John F. Kennedy. Talvez a esse complexo, o presidente Obama, na próxima troca de posse na Casa Branca, se houver, seja obrigado a acrescentar o sistema financeiro, que ele se viu constrangido, e em todo caso incentivado, a resgatar generosamente.

Quem no Brasil decide o que é e o que não é, o que é e o que deixou de ser interesse nacional? O Estado? O que é o Estado em país periférico, ainda dependente econômica, científica, tecnológica e militarmente?

O Congresso Nacional, que se omite na discussão desses temas, como de outros? A chamada sociedade civil, paralisada pelos seus fantasmas, como a fobia, em face de temas como segurança nacional, defesa e inteligência? Ou a opinião pública transformada em opinião publicada? Os sindicatos, como sempre em todos os períodos de crise entrincheirados em seus pleitos econômicos? A academia, que considera o tema questão menor, e assim o relega aos recintos fechados das casernas? Também não são os políticos e nem os partidos, ainda marcados pelos 21 anos da ditadura militar.

No período autoritário, esse interesse nacional foi confundido com os 'Objetivos nacionais permanentes', produzidos pela Escola Superior de Guerra, sob o binômio Segurança e Desenvolvimento. Naqueles anos, com a militarização dos conceitos de interesse nacional e de segurança, esta foi confinada ao que se chamaria segurança interna.

Sabidamente, e na razão inversa de sua crescente presença no cenário internacional, o debate sobre o conceito e a visão estratégica de defesa nacional foi postergado a plano secundário, porque a produção de conhecimento, a análise e alguma reflexão ficaram adstritos a suas dimensões militares e bélicas, e assim restritos às instituições militares de ensino.

Seja qual for a instituição mandatária, haverá, sempre, a questão crucial: como estabelecer os limites e a efetividade da soberania? Se a história não estiver nos enganando, essa efetividade e esses limites, que vão da simples conservação territorial à sua expansão, dependem, à larga, do poder das canoeiras. Certamente é esse o ensinamento do falecido império britânico, tanto quanto do vigente império norte-americano, para cuja Marinha seu mar territorial são todos os mares azuis do mundo onde estiver o (seu) interesse nacional.

Estratégia aponta para o longo prazo, e implica, sim, meios de alcançá-la. A inserção do Estado nacional na ordem internacional implica disputa de espaço que jamais se opera no plano da retórica. Raramente o interesse nacional dialoga com outro interesse nacional, e quase sempre se chocam com os projetos de hegemonia regional. O regime presente é de unipolaridade em trânsito para uma polaridade econômico-militar.

A contestada unipolaridade da Pax Americana, herdeira do desfalecimento do duopólio americano-soviético, o império da superpotência solitária, é hoje estranho e híbrido sistema unimultipolar, caminhando para um regime realmente multipolar, talvez aquele que supúnhamos haver sido erguido pelos escombros do muro de Berlim e o suicídio da União Soviética. Até lá, qualquer que seja o futuro em gestação, viveremos por mais quantos anos, vinte, trinta, quem ousa a previsão, não sei, viveremos, repito, como vivemos presentemente, sob a preeminência dos EUA, em todos os níveis da expressão do poder, seja econômico, seja científico e tecnológico, seja militar, cultural e, finalmente, político.

Esse multilateralismo assimétrico, muito provável e ainda mais desejado, já está matizado pelo poder nuclear que determina a amplitude dos respectivos interesses nacionais e os limites das soberanias. A ponta das baionetas e o fogo das belonaves foram substituídos pela guerra cibernética e pelas ogivas nucleares na cabeça dos mísseis, consagrando de um modo geral as potências em duas categorias fundamentais: as militarmente atômicas e as militarmente convencionais. Essas, irrelevantes.

Tal militarismo supõe, como sempre, astros reis e satélites, formando blocos, não mais unidades estatais. Se toda estratégia compreende o longo prazo, o espaço no qual se movem suas políticas é mutante, o que implica ajustes constantes, para que ela se mantenha efetiva. Se há interesses permanentes, não sei se há, não há nem inimigos permanentes nem amigos permanentes. Se cada um de nós somos a nossa individualidade e as nossas circunstâncias, nós, como indivíduos, cada Estado é sua história própria, condicionada pela história dos outros.

Assim, os Estados Unidos e a União Europeia, que do ponto de vista estratégico podem ser considerados um só bloco político-militar, ou, se quiserem, a superpotência, a Otan [Organização do Tratado do Atlântico Norte]. É claro que a União Europeia, em grave crise econômica e política, já sob os riscos da desintegração, pode ser vista ainda como um bloco, mas bloco de autonomia relativa. O mais preciso talvez seja considerar essa UE como um bloco ancilar, apêndice dos interesses dos Estados Unidos. É a configuração com a qual trabalhamos.

Nas duas hipóteses, destaca-se a Alemanha de Merkel, consolidando sua liderança sobre o resto do continente e expandindo-se para a banda oriental rumo à Rússia, seu grande sonho, desta feita sem precisar dos tanques de Hitler.

Essa Alemanha é a principal beneficiária do colapso da União Soviética e do Comecon [Conselho para Assistência Econômica Mútua], pois a pujança de hoje – maior potência industrial econômico-financeira da Europa –, é muito obra da reunificação e de sua aproximação com os países da Europa Central e os integrantes da antiga URSS. É, no entanto, débil, do ponto de vista militar; a Segunda Guerra acabou há 60 anos, mas os Estados Unidos de lá não se retiraram e mantêm até hoje uma tropa de 60 mil homens estacionados em seu território.

Conseguirá a Alemanha, no desdobramento da crise europeia, alçar voo pró-

prio, buscando abrigo no guarda-chuva nuclear russo? Lembremo-nos que a proposta de Puttin, um czar na república, recentemente de volta à Presidência, é a de constituir o Bloco Eurásia. É cedo para saber se esse polo vingará. Os Estados Unidos, com seu apêndice europeu, são o grande centro.

Outro polo é a representação da Ásia Oriental, com a estagnação japonesa e a ascensão planetária da China, seu astro dominante, anunciado substituto dos EUA, numa perspectiva máxima de 30, 50 anos.

A China, com seu capitalismo de Estado eficiente, já ascendeu à invejável posição de segunda maior economia do mundo, maior credora norte-americana e dona da maior reserva de divisas do mundo. Busca, presentemente, constituir um mercado comum com o Japão e a Coreia do Sul. Alcançando êxito, transformar-se-á no centro dinâmico da economia mundial.

A Rússia nuclear e sua hegemonia sobre a Eurásia poderá ser um terceiro ou quarto polo desse trevo de quatro folhas. Esse multilateralismo, porém, compreenderá potências regionais ou sub-regionais, como a Índia, no sul da Ásia, a África do Sul e a Nigéria, no continente africano, e, finalmente, o Brasil, na América do Sul.

O Brasil democratizado assume a liderança de um subcontinente que se libertou das amarras da Guerra Fria ao derrubar todas as ditaduras, livrar-se do cantochão do neoliberalismo e assegurar a emergência de governos populares e progressistas, comprometidos com desenvolvimento, inclusão social e integração regional.

É chegada, pois, a hora de, com todo cuidado possível, trazer a discussão para o âmbito nacional brasileiro. Nossa extensão continental, nossa substantiva massa populacional, nossas riquezas naturais, minerais e hídricas, nosso desenvolvimento industrial e a potência de nossa agricultura, nossa unidade cultural e, principalmente, nossa inserção internacional, política e econômica, porém, fazem fronteira geopolítica e estratégica com os EUA.

De outra parte, essa nossa inserção se faz de forma tardia, retardatários que somos no ingresso no capitalismo, no desenvolvimento econômico, na condição de sujeito no cenário internacional e no desenvolvimento científico e tecnológico, donde retardatários também do ponto de vista industrial e militar.

Assim, no início do segundo decênio do século XXI, e só agora, transitamos da dependência para a inserção soberana, condicionada pela correlação de forças continental e internacional desfavorável.

Por conhecer a impossibilidade de pensar um conceito de soberania absoluta, para não dizer a impossibilidade tão só do conceito de soberania, contra o qual grita nossa inserção hemisférica, perguntemos: por que Forças Armadas? A busca das respostas nos faz remontar à história da Guerra Fria e à política norte-americana para a área de nossa inserção geopolítica.

Política antiga.

Já pela Doutrina Truman, anos 50, os EUA, afrontados pela ascensão de Mao Tsé-Tung, na China, e a guerra da Coreia, se comprometiam a enviar forças a qualquer país do mundo ameaçado pela URSS

ou pela 'subversão interna fomentada pelo comunismo', ou o que fosse que recebesse esse rótulo, como os inumeráveis movimentos de descolonização e libertação nacional.

No que diz respeito à América Latina, estrategicamente relevante naquela altura, não se cogitava de ameaça externa, e nossas Forças Armadas foram adestradas como retaguardas dos EUA na eventualidade de um conflito com a URSS, de que resultou um tipo de formação de quadros e uma organização militar, estratégias e equipamentos a esse mister adequados. Daí nossa fragilidade técnico-operativa, e a dependência ideológica-militar.

Do ponto de vista objetivo, os EUA logravam expandir sua defesa nacional para os países latino-americanos e passavam a contar com reforços doutrinários e políticos, como a instalação de escolas de guerra em quase todos os países do continente, o Tratado do Rio, a OEA e a Escola Militar das Américas. Preocuparam-se também os EUA, a partir dos anos 60, em deslocar o eixo das atividades das Forças Armadas latino-americanas para o enfrentamento ao que se chamou de inimigo interno. Desenvolveu-se então a doutrina do combate à guerra revolucionária.

Essa política mais tarde seria reforçada pela doutrina de política nacional do segundo Bush, definida após os atentados de 11 de setembro de 2001. Dessa interrelação e interligação de conteúdo mais do que ideológico, fala muito bem o discurso do secretário de Defesa dos EUA, Leon Panetta, na Escola Superior de Guerra, no Rio de Janeiro, no último dia 25 de abril. Diz ele: "É especialmente gratificante estar aqui na Escola Superior de Guerra. Orgulho-me do apoio que os Estados Unidos deram para ajudar na criação dessa escola em 1949, e orgulho-me das ligações que foram construídas entre esta instituição e o Departamento de Defesa dos Estados Unidos".

Desgastadas política e socialmente com a ditadura, nossas Forças Armadas, desde o governo Collor, vêm sendo objeto de crescente marginalização, que se aprofundou no governo FHC, embora devamos atribuir àquele período a boa iniciativa que foi a criação do Ministério da Defesa, ainda à espera de consolidação operacional e política.

Solícito no atendimento às diretrizes norte-americanas, o governo FHC foi diligente na política de tentar confinar nossas forças em atividades típicas de polícia, como a guarda de fronteiras e o combate ao narcotráfico. Já o governo do presidente Lula teve o grande mérito de aprovar a primeira Estratégia Nacional de Defesa com visão própria da inserção do Brasil no cenário geopolítico mundial.

Finalmente, a presidente Dilma Rousseff avança na definição de programas de investimentos em ciência e tecnologia, em especial em tecnologias duais e na articulação com a indústria aqui instalada, indústria que, em crise, precisa ser encarada como parceiro indispensável do programa de nacionalização de armamentos, sem a qual não teremos Forças Armadas dignas dessa definição.

Afinal, defesa nacional é defesa de que e de quem? Da nacionalidade, de nossos valores? Quais são esses valores? Aqueles que unifi-

cam o que se pode chamar de povo e nação. Defesa do nosso território ou defesa de nossa soberania? O que é soberania e qual soberania é possível no mundo globalizado, o qual, embora multipolar, com a multipolaridade de polos assimétricos, conhece hegemonia econômica, científica e militar entre os mais fortes e estes todos são potências nucleares.

No Brasil, o interesse nacional após a Segunda Guerra Mundial é ditado pela nossa inserção dependente na Guerra Fria. Aquela inserção qualificava nossa política externa e determinava o caráter de nossas Forças Armadas, a saber: simplesmente não precisávamos delas senão para cuidar da fronteira com a Argentina, pois do perigo soviético nos defenderiam os 'marines'.

Por consequência, recebendo armamento de segunda linha, prescindíamos do desenvolvimento de tecnologias e da produção de armamentos próprios, vedadas às nossas Forças Armadas e à nossa incipiente indústria militar qualquer tipo de transferência de tecnologia. Para o seu papel subalterno de guardas pretorianos do *statu quo*, ou para intervir no processo democrático, fraturando-o, não careciam de modernidade.

A visão subalterna conheceu o clímax no governo do marechal Castelo Branco, quando foi cunhado o bordão "O que é bom para os Estados Unidos é bom para o Brasil". Os demais governos militares, todavia, incentivaram o desenvolvimento da indústria nacional de defesa, de que são símbolos a Embraer e seu AMX, estenderam a soberania marítima para 200 milhas, romperam o acordo militar Brasil/Estados Unidos e deram impulso à pesquisa nuclear.

A nova ordem internacional em construção é descomprometida com a herança já consumida da Segunda Guerra Mundial, a paz dos vencedores. Tal qual a ONU, comandada por um Conselho de Segurança, que não mais representa o concerto internacional, e o Acordo de Bretton Woods, despedaçado pela violência da realidade.

A disparidade entre o poder econômico do Brasil e o dos seus vizinhos elimina do horizonte hoje visível qualquer hipótese de guerra regional, a não ser por procuração de potência externa. Como aliás, no Império, sob a hegemonia britânica, foi imoral a guerra contra o Paraguai, e, na ditadura, a intervenção na República Dominicana, atendendo aos interesses dos EUA.

Resta a hipótese de enfrentar inimigo muito mais poderoso, caso não caberá a ilusão de enfrentá-lo de igual para igual, senão adotar uma política de explosão ao máximo do invasor, desanimando qualquer intento atentatório a nossa soberania.

Em países com as características brasileiras, amante ativo da paz e da boa convivência internacional, o papel de suas Forças Armadas é o de ser capaz de inibir qualquer desrespeito às regras da convivência internacional de soberania e de autodeterminação.

Dito de outra forma, sabemos que a inexistência de capacidade de defesa, isto é, de força dissuasória, é eficiente estímulo à aventura militar. Qualquer que seja a política nacional de defesa, ela depende de nosso desenvolvimento econômico, gerador de nosso desenvolvimento científico e tecnológico, gerador de nosso desenvolvimento

industrial. Não pode ter política de defesa, o Estado que não possui indústria de defesa.

Quem não possui sua própria tecnologia militar, não tem tecnologia alguma. O Brasil não apenas renunciou ao uso da energia nuclear para fins não pacíficos, como tornou essa renúncia uma cláusula constitucional, o que não tem precedentes. E aderiu unilateralmente ao Tratado de Não Proliferação Nuclear. Está certo e é coerente com nossa história de povo e civilização que o Brasil não seja nem queira ser uma potência militar, mas é pelo menos estranho que, mercê de presença continental, renuncie a um sistema de defesa, ainda que convencional e constitucionalmente limitado à dissuasão.

É dramática a fragilidade de nossas Forças Armadas, mas esse, lamentavelmente, não é o cerne da questão, porque é impossível pensar em política de defesa cingindo-se ao ponto de vista estritamente militar. A política de defesa fundamenta-se, antes de tudo, em elementos culturais e ideológicos e depende da adesão da cidadania, porque a guerra é, ao fim e a cabo, uma questão política.

As Forças Armadas, aptas do ponto de vista tecnológico, deverão ser concebidas a partir da vontade nacional de sua missão no projeto estratégico coletivo. Os valores nacionais são oferecidos pela sua formação de povo, nação e país, pela sua cultura, pela sua história. As Forças Armadas deverão estar condicionadas pelo que precariamente chamarei de projeto nacional, tentando significar o papel que o país escolheu para inserir-se no concerto das nações. Esse condicionamento reclama a necessidade urgente de sua reformulação, revendo conceitos, objetivos, missão, papel, estrutura e armamento, e, acima de tudo, a formação de seus oficiais.

Segurança nacional, como tem demonstrado a democracia, é antes de tudo desenvolvimento econômico e social autossustentável. Nosso projeto fundamental é ultrapassar a condição periférica e a estratégia é o aprofundamento da relação Sul-Sul, tendo como ponto de partida a América do Sul, onde já desfrutamos de posição destacada. A partir daí, utilizando esse ponto de apoio, aprofundar seu relacionamento com os países africanos, a começar pelos países da lusofonia, mas a eles não se limitando. Nosso objetivo estratégico deve ser abreviar o parto da história.

De certa forma podemos afirmar que esse objetivo foi antecipado pela Constituinte de 1988 ao consagrar no art. 4º: "A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação da Comunidade Latino-Americana de Nações".

Se fosse possível uma restrição ao mandamento constitucional, que é um pilar de nosso projeto nacional, diríamos que é o alcance latino-americano, que compreende também a América Central, parte do Caribe e o México, até onde não chegam nem nossa liderança nem nossas aspirações. O projeto nacional é tributário e servidor do papel que estamos dispostos a desempenhar na América do Sul e no hemisfério e sua articulação considera a consciência do que somos, a decisão do que queremos ser. Queremos ser um modelo alternativo de desenvolvimento autossustentável, democrático, solidário, progressista. Uma

sociedade harmônica e igualitária, aberta ao convívio amistoso de todas as crenças e etnias, amante da paz e da liberdade.

No plano continental, esse projeto defenderá a democracia e os regimes representativos. A desnuclearização de nosso continente, de par com a exigência do fim de todos os estoques de armas nucleares e de destruição em massa. A proteção e fortalecimento de nossas culturas nacionais, a articulação econômica, cultural e política entre nossos povos, a proteção de nossas economias, a promoção do desenvolvimento e a distribuição de renda como ponto de partida para a superação das desigualdades sociais e a construção futura de uma sociedade sem classes. A proteção de nossas matérias-primas, de nossos recursos naturais e de nossas fronteiras. O desenvolvimento em comum de polos de ciência e tecnologia. A latinidade como valor estratégico e, finalmente, assegurar a paz no hemisfério.

ELÓI PIETÁ

Secretário-Geral do Partido dos Trabalhadores (PT)

Este seminário significa um marco de um novo momento na relação entre os partidos de matriz de esquerda e de centro-esquerda com o Ministério da Defesa e as Forças Armadas.



Vou fazer uma pequena introdução e passar depois a palavra, para esse tempo do PT, ao companheiro José Genoíno, que, como deputado federal de vários mandatos e como constituinte, trabalhou intensamente o tema da defesa e hoje assessora o ministro da Defesa.

Com Genoíno, tivemos um diálogo no Ministério da Defesa sobre a importância de fazer esse tipo de debate. E aquele nosso diálogo está nas origens, dentre outras dessa iniciativa das fundações dos nossos partidos.

Este seminário olha um novo futuro, a partir de uma nova síntese nacional, construída principalmente ao longo dos dois governos Lula. O período anterior foi progressista, ao colocar a importância, a partir da Constituição de 1988, dos direitos civis e ao enunciar um conjunto de direitos econômicos e sociais que, principalmente, vieram se realizando nos dois governos do presidente Lula e continuam por meio do governo da presidenta Dilma.

Esses dois governos Lula criaram uma união em torno de um interesse nacional multiclassista, trazendo para essa visão as organizações políticas e sociais dos trabalhadores, selando nessa visão a maioria do povo que ascendeu econômica e socialmente, fazendo uma coesão nacional com elites industriais, comerciais, agrárias, de serviços, e com as forças representadas pelas instituições do Estado, como o Ministério da Defesa e as Forças Armadas, o Judiciário, o Itamaraty, como os vários setores técnicos, científicos do Estado brasileiro.

É verdade que essa política, como é parte normal e integrante da democracia e da constante disputa pelo poder, tem resistências muito importantes na sociedade brasileira, resistências dos que foram apeados do poder político e resistência também de setores que formam a consciência nacional, setores da grande mídia, que advogam uma outra política para o país, diferente dessa política que formou essa nova coesão nacional.

Este seminário marca um novo momento como foi a passagem da esquerda e centro-esquerda na luta pelos direitos humanos, sem abandoná-la, para uma política de

segurança pública. Foi um movimento da década de 90, em que eu tive oportunidade de participar, como deputado estadual do PT, em São Paulo. Nós avançamos na formulação de uma política de segurança pública e não apenas numa política de defesa dos direitos humanos. Estamos num processo hoje de avançar numa política de defesa nacional, sem abandonar, evidentemente, a importância essencial dos direitos humanos.

Agora, nessas novas bases de união em torno do interesse nacional, nós estamos discutindo a junção da estratégia nacional de desenvolvimento com distribuição de renda e soberania internacional, com uma política de defesa nacional. Esse esforço exige colocar esse tema amplamente na sociedade brasileira, essencial também para obter recursos para a defesa nacional na divisão do orçamento do Estado. Porque justamente há sempre uma disputa em torno dos exíguos e insuficientes recursos em face do conjunto das necessidades. Pautar esse tema na sociedade, pautar intensamente nos nossos partidos esse debate, que é raro entre nós, e dialogar com o Ministério da Defesa, com as Forças Armadas, com o Ministério de Ciência e Tecnologia.

Hoje, estou muito feliz e quero aqui expressar também, em nome do presidente do PT, Rui Falcão, que não pôde estar presente aqui, a nossa satisfação de termos esse debate, e passo a palavra ao nosso companheiro José Genoíno, para expressar as ideias que ele tanto tem desenvolvido. Obrigado.

JOSÉ GENOÍNO

Assessor do Ministério da Defesa

Vou ser breve. Gostaria de partir de três consensos que estão colocados aqui. O primeiro é que a defesa nacional é parte inseparável integrante de um projeto nacional de desenvolvimento. O segundo consenso é que não existe política externa soberana sem um mínimo de força militar. Portanto, política externa sem um mínimo de força militar é retórica, que os interlocutores não levam muito em conta. Assim, trabalhar com um projeto nacional de desenvolvimento, com uma política externa soberana e protagonista, exige que tenhamos capacidade militar.



E quando se fala capacidade militar estamos falando de meios, e ao falar de meios nós estamos falando de objetivos, de capacidade de emprego, capacidade de ação, capacidade tecnológica e capacidade de combate. Afinal de contas, a guerra não pode ser tratada como um assunto de retórica. Ela significa equipamentos e significa material humano. E esses dois elementos são fundamentais.

Pois bem, tenho um outro consenso importante para colocar aqui, Roberto Amaral e Leite Filho. Quantas vezes nós conversamos na Câmara, companheiros Renato Rabelo e Elói Pietá, sobre a discussão que temos feito na esquerda? Durante 20 anos, as Forças Armadas foram colocadas numa espécie de acostamento. Quem queria privatizar o Estado e se orientava pelo neoliberalismo queria colocar as Forças Armadas com um papel de polícia na segurança pública, no combate à droga e à criminalidade. Porque a ordem política, econômica e estratégica seria garantida pelas grandes potências. E nós, da esquerda, tínhamos dificuldade de dialogar com as Forças Armadas – e eu me dirijo aqui aos oficiais presentes –, porque usávamos o retrovisor. Nós temos que trabalhar com o para-brisa, e este seminário é o para-brisa em que trabalhamos com uma nova agenda para discutir, a partir da Estratégia Nacional de Defesa, o futuro de um projeto nacional, de um projeto democrático, da soberania do país, da integração nacional.

Este processo é tenso, mas tem sido vitorioso. Agora, são muito grandes os desafios colocados na Estratégia Nacional de Defesa. Em primeiro lugar, porque quando situamos aqui que a centralidade da Estratégia Nacio-

nal de Defesa é a dissuasão, isso não pode ser uma palavra apenas. A dissuasão significa diminuir vulnerabilidades, na medida em que não temos um inimigo determinado, fixo, no tempo e no espaço. Nós temos que diminuir vulnerabilidades.

Em segundo lugar, dissuasão pressupõe impedir a concentração de forças contrárias aos nossos interesses, ao nosso projeto estratégico. Para que a dissuasão não seja apenas uma palavra, ela tem que estar calcada num tripé: presença, monitoramento e mobilidade. Sem a presença das Forças Armadas, sem o monitoramento e sem a mobilidade, não existe possibilidade nenhuma de monitoramento. Daí, é muito importante o debate que vamos realizar à tarde sobre os três eixos do que significa a essência de uma dissuasão: a questão nuclear, a questão aeroespacial e a questão cibernética.

Trata-se de problemas colocados do ponto de vista das Forças Armadas, mas nós também temos um outro grande consenso. As Forças Armadas estão hoje dirigidas e subordinadas ao poder civil. Elas têm que ser valorizadas, capacitadas, reorganizadas. Agora, quem faz a política é o poder que emana do povo, que é exercido direta ou indiretamente. E o comando político tem que interagir na relação com as Forças Armadas naquilo que constitui a agenda de defesa de um país.

Quando discutimos equipamentos e temos um programa, plano de articulação e equipamentos de defesa, é para dar um outro salto importante: sairmos do conceito estanque e corporativo de forças singulares e separadas para um conceito de forças conjuntas da interoperabilidade, e dentro de uma concepção de Estado-Maior conjunto, na medida em que pudermos ter maior capacidade para garantir aquelas três condições: presença, monitoramento e mobilidade.

Nesse sentido, o que estamos vendo como perspectiva estratégica de ação, do ponto de vista da defesa? E quando estamos falando em ação e defesa, temos que falar em armas, equipamentos, satélites, submarino, fuzil, míssil, defesa antiaérea, conhecimento do teatro, e os senhores militares sabem bem o que significa o teatro das operações, tanto do ponto de vista da região como de uma área maior.

Nós estamos falando de conhecimento. Daí ser fundamental nesse debate que estamos realizando, a discussão da geopolítica do nosso país. Foi dito aqui que o Brasil e a América do Sul integram uma das regiões estratégicas do mundo. Primeiro, estamos entre dois grandes oceanos, o Atlântico e o Pacífico; segundo, temos três formações geopolíticas estratégicas: Amazônia, Bacia do Prata e a Cordilheira dos Andes, e terceiro, estamos falando de uma região que é a maior reserva de proteína animal e vegetal, a maior matriz energética, o maior potencial de água doce, e que coloca no centro do debate a questão do meio ambiente.

E vocês sabem melhor do que eu que um país que tem riquezas naturais, minerais, capacidade estratégica, e a história ensina que, quando um país grande não tem meios eficazes de sua proteção, é natural que gere um forte incentivo à aventura ou à força do mais forte.

E quando falamos disso, não é muitas vezes uma ação direta. Vocês estão vendo hoje

e a palestra do ministro Celso Amorim foi brilhante é que, quando estamos falando de conflito, de tensões, não é diretamente país "a" contra país "b", às vezes é país "a" via "b" para atingir o "c", para atingir o "d", é um processo muito flexível em relação a determinados recursos estratégicos do mundo. Por isso que, quando tratamos da guerra, não pode ser mais aquele conceito petrificado no tempo e no espaço, ela é algo muito flexível como a capacidade de cenários e de mobilidade muito grande. Daí o estudo e a discussão que têm que ser feitos pela Estratégia Nacional de Defesa, que é um documento dinâmico, que está sendo reelaborado, rediscutido, ele exige também de nossa parte um reposicionamento, dentro desses objetivos estratégicos, das Forças Armadas no território nacional. Porque esse reposicionamento e as localizações obedeceram determinada situação estratégica e geopolítica que não existe mais dentro das definições da Estratégia Nacional de Defesa.

Por isso é fundamental trabalharmos, e a Estratégia Nacional de Defesa sinaliza isso, com um sistema integrado, sistêmico. Não dá para desligar o Programa Aeroespacial e a aquisição do Satélite Geoestacionário com a nossa capacidade de monitoramento da fronteira, que é o Sisfron. Não dá para discutir o submarino de propulsão nuclear no Atlântico se não tivermos capacidade de nos comunicar do fundo do mar. Porque, se colocar um submarino lá não haverá comunicação, pois com ele não se tem um Satélite Geoestacionário, com alta capacidade.

Não tem como a Força Aérea ter a capacidade de proteger o espaço aéreo se não se tem o Satélite Geoestacionário de alta definição, e tamanho grande. Ao mesmo tempo, tem um sistema de operação de bandas, para dar essa capacidade ao conhecimento. Se você conhece uma vulnerabilidade, tem que ter capacidade de agir. Não adianta ter uma informação de que há uma ameaça x ou y na Amazônia, se não existe capacidade de mobilidade com os pelotões de fronteira, com a Força Aérea, ou nos rios com a nossa Marinha.

Porque o sistema que existe na Amazônia, e já discutimos muito isso, Elói, é um sistema, no caso brasileiro, muito particular, porque a entrada na Amazônia é feita pelos rios, que é uma espécie de espinha de peixe, por onde circulam aquelas fronteiras de maneira muitas vezes bagunçada.

Então, precisamos ter um nível de vigilância, de conhecimento, de operabilidade muito grande nessas áreas estratégicas, por exemplo, como a Amazônia, na questão do Atlântico. Essa recolocação das Forças Armadas exige um diálogo afirmativo e positivo entre a política e os oficiais, e os comandantes das Forças Armadas. Primeiro, temos que quebrar o preconceito. Segundo, temos que abrir um diálogo franco. Eu sempre afirmei, desde a Constituinte, Elói, que achava que a solução para o Brasil era a destruição do Estado. Eu aprendi que a solução para o Brasil era reformar o Estado. E como o meu amigo Manoel Domingos sabe disso, e falou isso uma vez, nós da esquerda tivemos que aprender, na relação com as Forças Armadas, reformar as Forças Armadas dentro de um projeto nacional de valorização.

Agora temos que tocar numa outra questão. Já falamos aqui e vai ser importante o

debate à tarde sobre a capacidade, na produção de equipamentos, que é o Paed. Isso exige financiamento permanente, contínuo e duradouro, porque os projetos militares têm uma temporalidade maior. O programa nuclear quase faliu, e a continuidade é de 15, 20, 30 anos.

A segunda questão é a valorização profissional dos militares como servidores do Estado. Isso significa sentido profissional, sentido de futuro e significa condições dignas de vida. É uma exigência, para que o nosso diálogo com os militares seja em torno de um projeto nacional. Eu costumo dizer, e é bom colocar isso aqui neste debate com meus companheiros de partido, dos partidos de esquerda e também dos colegas com quem trabalho, que quando discutimos o passado é a memória, e nós somos a favor da memória e do não esquecimento, mas não ficamos apenas voltados ao retrovisor, temos que ter o para-brisa para colocar a agenda do futuro no centro desse caminho que o Brasil está construindo. E é esse caminho que a Estratégia Nacional de Defesa orienta para este debate, e este debate tem que interagir com críticas, com formulações, com franqueza de conhecimento para se polemizar e discutir e produzir consensos. Ele não é um documento pronto, acabado; orienta, discute e pode ser enriquecido.

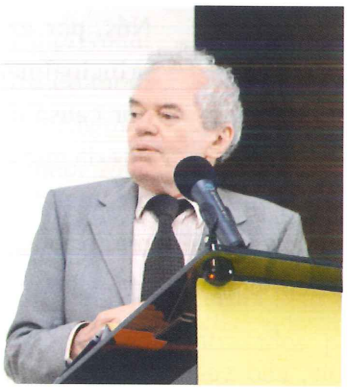
Para concluir, temos uma outra questão importante. Se estamos repensando o papel da defesa no cenário nacional como parte integrante de um projeto de desenvolvimento nacional justo, democrático, e uma política externa soberana, tendo como parte integrante o protagonismo externo com o mínimo de força militar, diminuindo nossas vulnerabilidades, é fundamental que no nosso debate, nas nossas pesquisas, no ensino e na formação, essas questões possam produzir uma renovação na nossa doutrina militar. Quando falamos da integração sul-americana, é necessário uma doutrina a respeito. Por isso existe um Conselho de Defesa Sul-Americana. Quando falamos nesses novos parâmetros da defesa em nosso país significa também refletirmos sobre o ensino, a formação e a pesquisa das nossas instituições militares e fazer uma interação com as universidades públicas, com os institutos de pesquisa, como foi bem feito pela Marinha do Brasil, num projeto de pesquisa no domínio do combustível nuclear.

Com isso, meus companheiros e companheiras, essa contribuição que quero dar não propriamente divergindo e polemizando com meus colegas e companheiros das fundações Maurício Grabois, João Mangabeira, Leonel Brizola/Alberto Pasqualini e Perseu Abramo. Essa é a contribuição que temos que ir aprofundando e discutindo. Este seminário é apenas uma introdução desse debate que estamos realizando. Muito obrigado.

FRANCISCO DAS CHAGAS LEITE FILHO

Representante do Partido Democrático Trabalhista (PDT)

Inicialmente, quero colocar a posição do PDT, que sempre quis se caracterizar essencial, crucial, intransigentemente nacionalista. Tanto é que o primeiro artigo de seu estatuto, por sinal escrito do próprio punho por Leonel Brizola, diz o seguinte: "O Partido Democrático Trabalhista (PDT) é uma organização política da nação brasileira para a defesa de seus interesses, do seu patrimônio, de sua identidade e de sua integridade".



Assim, entendemos que qualquer política de defesa nacional carecerá de sustentação se não levar em conta alguns pressupostos. O nacionalismo só será assegurado se alcançarmos uma aliança regional não só política, mas econômica, cultural, ambiental, comercial, comunicacional e militar.

A União das Nações Sul-Americanas (Unasul), fundada em 2007, em Caracas, já deu os primeiros passos nessa direção, com sua estruturação em termos de conselhos e Secretaria Geral e de institucionalidade efetiva.

Nosso intercâmbio comercial quase que decuplicou com alguns países-chaves. Hoje, por exemplo, temos a Argentina, a Venezuela, a Colômbia como grandes parceiros nesse mundo comercial, nesse mundo infelizmente não cultural ainda, essa é uma parte que vou tratar mais adiante.

Mas continuamos, apesar dessa integração comercial, muito distantes em matéria cultural e não só pela diferença linguística. Visitei ultimamente algumas feiras do livro internacional, que se caracterizam pela importância não só cultural e literária, mas principalmente política, que foram as feiras da Argentina e da Venezuela. Lá percebi, infelizmente, a nossa ausência. A presença brasileira, não sei por que, não se faz efetiva nesses ambientes culturais. Será a língua? Realmente ela é uma barreira, e por isso é manipulada pelas grandes potências para que continuemos a ficar de costas para o resto da América Latina, achando que somos potência ou que somos europeus, americanos ou norte-americanos. Este, infelizmente, é um grande problema.

A segunda questão, e essa mais séria, a meu ver, é a regulação da comunicação, que já avançou muito na Argentina, na Bolívia, no Equador e na Venezuela, mas empacou no Brasil. Nenhum governo será capaz de

governar com o assédio implacável de meios de comunicação, pairando acima das instituições e tendo como único fim interesses financeiros e oligopólicos. Trata-se de situação antiga, atávica, secular.

Em 1958, o gen. Charles de Gaulle, que se preparava para assumir o poder na França, já dizia: "É fácil imaginar em que medida nossa época é propícia às pretensões centrífugas dos feudos de hoje, os partidos, o dinheiro, a imprensa e as quimeras daqueles que gostariam de substituir nossa ação no mundo por um retraimento internacional ao denegrimento corrosivo de tantos meios negocistas, jornalísticos, mundanos, liberados de seus temores. Em suma, é numa época assediada de todos os lados pela mediocridade que devo agir em benefício da grandeza".

Assim falava De Gaulle. Hoje, não vemos mais esse tipo de linguagem. O que vemos no mundo, infelizmente, é o mando dos banqueiros, das grandes corporações transnacionais, afastando governos, como o da Itália, que era um tipo fisiológico, folclórico como Silvio Berlusconi, mas que não foi afastado pelo povo, por nenhum movimento nacional ou internacional. Berlusconi foi afastado pela Otan ou pela direção da comunidade europeia, que é essencialmente de banqueiros. O mesmo ocorreu na Grécia. O problema todo é que não há reação. Perguntamos às vezes aos europeus, aos italianos, aos gregos, por que não há reação dos sindicatos, por que não há reação popular, por que não vemos o povo na rua clamando contra isso? Aí eles falam: "Olha, a gente tem o mesmo problema que vocês. Nós temos toda a mídia a dizer que aquilo vai ser bom para o país, que vai corrigir os nossos problemas. E acaba acontecendo". Quer dizer, esse é o poder de fato.

Aqui, no Brasil, os recentes episódios, os factóides que viram crises institucionais, dão bem a demonstração de nosso atraso nesta matéria em relação a outros países. Os mexericos, as frivolidades, os escândalos impedem-nos de discutir nossas questões de fundo e as propostas que temos para elas. Nós, por exemplo, fomos muito marcados, principalmente o nosso líder Leonel Brizola, por causa dessa marginalização, desse ataque da mídia, que ele sofreu durante praticamente toda a sua vida política, que vinha de muito longe. Mais exatamente da época de 1950 até sua morte, em 1994.

O PDT foi marcado principalmente pela sua tentativa de fazer educação, de tipo integral, mas também pôde constatar que a educação é algo subversivo no Brasil, na América Latina, no mundo emergente. Não querem e não deixam que façamos uma educação de qualidade. Prova é a violência com que a mídia e todos os setores conservadores desabaram sobre os Cieps, aquela escola integral na qual a criança saía de casa às 7 horas da manhã para voltar às 17 horas, já de banho tomado, com os exercícios feitos, com atividades esportivas. Eu indicaria: isso é coisa de país desenvolvido? Não, não é. É coisa de país, no caso de um Estado, que se esforça para dar educação, destinando a ela quase 50% do orçamento. Isso foi o que fez a Coreia do Sul, que hoje impressiona pelos seus produtos, pela sua importância e pelo seu PIB, que já chega a ameaçar o PIB japo-

nês. A Coreia, é nesse ponto, uma exceção nesse mundo globalizado.

Precisamos ver as razões da violência com que combatem o Enem. Por que razão um programa tão democratizante, tão importante e tão avançado recebe esse dilúvio de ataques de todo tipo? Verificamos haver um complô da mídia com as escolas particulares, das grandes empresas querendo se apossar do Enem para pegar o dinheiro que os estudantes pagam. Imaginem se esses recursos forem entregues à iniciativa privada. Vai acontecer o seguinte: primeiro de tudo, vai dobrar o preço da inscrição do Enem e ele vai deixar de ser democratizado. Mas isso é o que ocorre, é o interesse empresarial, o interesse oligopólico, o interesse financeiro em cima das nossas atividades, dos nossos programas de governo.

Na Argentina, acaba de entrar em plena vigência uma lei e grandes monopólios terão de desfazer-se de seus ativos para que a mídia seja igualmente redistribuída. Um terço para o governo, outro para a iniciativa privada e outro para as universidades, sindicatos e movimentos sociais. A Telesul, na Venezuela, que não é só um projeto daquele país, mas é um projeto multiestatal, porque envolve a Argentina, o Uruguai, Cuba e Bolívia vem há cinco anos enfrentando os monopólios mundiais de TV, mas precisa de um reforço e menos medo, principalmente de seus países vizinhos.

Finalmente, quero um pouco de atenção dos companheiros para a internet e as redes sociais, que serão os nossos espaços de comunicação, como acabam de comprovar os recentes acontecimentos políticos neste país. Mas, antes de mais nada, já que estamos falando de defesa, a Internet ainda está em Miami. Dependemos 90% das conexões que são controladas a partir daquela cidade estadunidense. Isso, por quê? Porque não investimos em fibra ótica. Eu digo nós, no Brasil, porque a Argentina e a Venezuela estão cobrindo o país de fibra ótica, de internet sem fio, de graça, mas nós estamos atrasados porque ainda estamos atolados com a herança do que foi a privataria. As nossas empresas de telecomunicações, todas multinacionais, já estão chegando quase ao colapso com o congestionamento de suas redes. Isso pode até ser bom, porque o Estado terá de intervir, como fez a presidente da Argentina, Cristina Kirchner, que estatizou o petróleo com a tomada e ocupação da empresa Repsol. Muito obrigado e um grande abraço.

RONALDO CARMONA

Representante da Fundação Maurício Grabois

Ouvidas as quatro intervenções dos representantes das fundações, passaremos a um breve debate. Temos aqui três inscritos, aos quais, em seguida, passarei a palavra, para que apresentem questões aos nossos debatedores. Mas, antes, eu gostaria de registrar a importância dessas falas que ouvimos no período da manhã. Acho que elas são demonstração de que os partidos de esquerda e o pensamento brasileiro, em termos estratégicos, cada vez mais convergem numa opinião comum. Trata-se de algo essencial do ponto de vista da nação, porque precisamente no momento em que verificamos convergência, confluência de uma maioria de brasileiros em torno das grandes questões nacionais, identificamos que, de fato, conseguimos avançar em grandes conquistas, até mesmo civilizatórias, do ponto de vista do povo. Nesse sentido, é que destaco a importância dessa Mesa que aqui realizamos, no período da manhã.



IOLE ILÍADA

Secretária de Relações Internacionais do Partido dos Trabalhadores (PT)

Depois dessas quatro importantes intervenções dos partidos aqui presentes e também da intervenção do nosso ministro da Defesa, quero fazer brevemente algumas reflexões, que têm a ver com certos consensos construídos aqui e finalizar com uma questão.



É importante ressaltar que, apesar de todas as transformações ocorridas no mundo nos últimos séculos, a nossa ordem mundial ainda é uma ordem westfaliana, ou seja, é uma ordem baseada nas relações entre os Estados nacionais e apoiada no princípio da chamada soberania nacional. Só que essa soberania nacional não se define de forma abstrata, ela é uma soberania territorial, ou seja, a base da soberania nacional é o território nacional. E quando me refiro ao território eu me refiro às suas três dimensões: os espaços territorial, aéreo e marítimo.

Portanto, não existe soberania efetiva se não houver defesa do território nacional. Aqui é interessante pensar, porque quando dizemos isso, e como vocês sabem a tradição da esquerda é uma tradição pacifista, a tradição dessa esquerda reunida aqui é uma tradição da paz entre os homens ou pelo menos entre os trabalhadores do mundo e muitos, inclusive por todos os problemas históricos que temos aqui, e é importante que falemos claramente sobre eles, pensam que o Brasil deveria defender uma postura distinta nessa ordem internacional: apoiar suas relações internacionais num absoluto *soft power*, ou seja, o território brasileiro nunca esteve ameaçado, o país sempre foi simpático no mundo e por isso mesmo não precisamos, temos que levar aos organismos internacionais uma outra política, uma política da paz, do diálogo, que prescindiria de instrumentos fortes de defesa nacional. Só que isso é uma ilusão, é quase uma ingenuidade.

Muito se falou aqui sobre nossa política externa soberana e altiva no mundo. Ora, o Brasil só terá uma política efetivamente soberana e altiva se tiver condição de garantir sua soberania nacional, que, por sua vez, se faz através da defesa do território nacional. E quanto mais o Brasil se tornar uma potência importante, quanto mais tiver voz ativa no mundo, mais vai incomodar. Quanto mais o Brasil desenvolver os seus recursos naturais, a sua tecnologia, a utilização desse manancial que foi citado aqui pelo Geno-

íno de fontes e recursos que temos, mas nós poderemos ser, sim, alvos de ataques e de tentativas de dominação do nosso território. Porque, companheiro Genoíno, por mais que as guerras tenham mudado, elas ainda se apoiam na dominação territorial.

Por isso, não tenho nenhuma dúvida de que, para ter um projeto nacional de desenvolvimento, nós temos que ter soberania nacional, e, para tê-la, precisamos de uma estratégia nacional de defesa que, portanto, passa por possuir forças militares fortes e bem equipadas.

Agora, a questão que quero levantar é que nós, os partidos aqui reunidos, não defendemos também qualquer projeto nacional de desenvolvimento, mas um com corte democrático e popular.

Quando falamos em soberania nacional, as forças aqui reunidas claramente pensam em soberania do povo, em interesses populares. É fundamental, portanto, que as Forças Armadas, além de serem fortes e bem equipadas, estejam muito antenadas, muito articuladas com esses interesses do povo brasileiro. E, para isso, gostaria de colocar esta como uma questão para os palestrantes – quero saber a opinião de vocês porque é muito importante – e acho que este é o espaço para falarmos sobre isso com transparência – o acerto de contas com o passado justamente para separar as coisas: o que aconteceu, a verdade, a memória do que houve, e o futuro dessas Forças Armadas que, insisto, são essenciais para o Projeto de Desenvolvimento Nacional. Mas para que esse projeto de desenvolvimento nacional, que defendemos democrático e popular possa ser levado adiante, para que essa estratégia de defesa também atenda a esses objetivos, é fundamental que as Forças Armadas trabalhem de forma comum, articulada, na mesma direção que os interesses do povo brasileiro, que são democráticos e populares. Obrigada.

HAROLDO LIMA

Ex-Diretor da Agência Nacional de Petróleo

Começo lendo um comunicado que encontrei nos últimos dias: "O secretário de Defesa dos Estados Unidos, Leon Panetta, disse, nesse último sábado, em Cingapura, que os Estados Unidos irão mobilizar a maior parte de sua força naval em direção ao oceano pacífico até 2020".



Segundo o secretário de Defesa, "até 2020, a Marinha dos Estados Unidos passará dos atuais 50% a 50% entre Pacífico e Atlântico para 60% a 40% entre os dois oceanos. A reprogramação envolverá seis porta-aviões, a maior parte dos cruzadores, destroyers e submarinos. A Marinha dos Estados Unidos tem no momento 285 navios de grande porte".

Começo situando que a temática da grande estratégia está subjacente a uma discussão como essa. Enquanto estamos discutindo aqui as questões relacionadas à soberania e à defesa brasileira, esse capítulo está dentro da movimentação bem mais ampla que se está fazendo em nível internacional.

Por isso, achei muito interessante todas as intervenções feitas até agora e, em particular, a do ministro Celso Amorim. Logo no início ele chamou atenção para a Síria. Mal falou dos riscos que está correndo aquele país de ser atacado precipitadamente etc., emenda e fala do Irã, e vai que, de repente, termina-se fazendo uma intervenção armada no Irã e isso terá consequências desastrosas etc.

Estou chamando atenção para que, do ponto de vista da defesa nacional brasileira, levemos em conta o tamanho, o papel atual e a participação do nosso país no PIB mundial, quinta economia do mundo, e por isso considerar que é importante também, do ponto de vista dos interesses nacionais brasileiros, a nossa inserção no mundo. Não dá para essas coisas estarem acontecendo, alterando totalmente a fisionomia do mundo e o Brasil estar fora, sem se mexer. Nós estamos aqui cuidando da América do Sul, daqui a pouco não tem muito o que cuidar nela, o diabo está solto por aí afora.

Gostaria de chamar a atenção, inclusive com a presença do meu ex-colega de Câmara, deputado José Genoíno, que está no Ministério da Defesa, porque, há dois anos, como disse o ministro Celso Amorim, estivemos no Irã, o presidente Lula, o ministro, e eu, representando o setor de petróleo do Brasil, como diretor-geral da Agência Nacional de Petróleo e tivemos reuniões com

o presidente Ahmadinejad e um ministro de lá, em uma grande movimentação em torno daquela temática do acordo com a Turquia, para se fazer o enriquecimento do urânio etc., coisa que tinha o respaldo dos Estados Unidos. Por isso, Lula tomou iniciativas tão arrojadas e frutíferas que levaram os Estados Unidos a declarar: "Isso não vale nada, isso não tem sentido...", o que deixou o presidente Lula extremamente magoado.

O fato é que, naquele período em que se tratava basicamente dessa questão do enriquecimento de urânio, como fui levado pelo presidente Lula para tratar das questões de petróleo, tive muitos contatos no Irã, que é uma das grandes potências mundiais de petróleo e gás. Fizemos muitas reuniões e lá pelas tantas me levaram e eu disse muitas coisas de que eles gostaram, essas coisas que a esquerda sempre diz e que deixa boa impressão; esse pessoal está nos defendendo, não está contra nós. Me levaram num lugar chamado SAS – a viagem era um pouco estranha – e lá descubro que é onde está o túmulo do Ciro, o Grande, lugar onde implantaram algo como uma das maiores petroquímicas do planeta Terra nos dias de hoje, baseada toda no gás que produzem defronte, na perspectiva de ser, segundo eles diziam, a maior petroquímica do planeta. Eu percorri, durante todo um dia, de carro, essa petroquímica... uma coisa espantosa! Ao final, fizeram uma reunião e eu lhes disse que estava impactado com o que vi. Declarei para um grupo grande deles, que estava acompanhando essa confusão toda contra o enriquecimento do urânio, em que eles estavam ameaçados de guerra. Eu fico desconfiado – disse-lhes eu: "Porque o Brasil, por exemplo, enriquece muito mais urânio do que vocês e não é esse o problema maior. Quanto ao que vocês acabaram de me mostrar, tem gente que não gosta. Vocês me disseram não haver nenhum dólar americano investido aqui dentro, mas que tinham dez bilhões de dólares chineses. Isso é uma provocação para o americano, que não diz nada, mas fica atrás do enriquecimento de urânio de vocês. Na hora em que começar a arrebentar o enriquecimento de urânio, a primeira bomba que cair será em cima disso aqui".

Eu estou querendo dizer, Genoíno, que naquele instante, fruto dessas articulações todas, eles assinaram um documento conosco solenemente, com os presidentes Lula e Ahmadinejad presentes, o ministro Celso Amorim, eu em nome de um setor de petróleo do Brasil, e o ministro do Petróleo de lá, diante de todo mundo e com cobertura da televisão... Nós viemos embora e eles nos procuraram diversas vezes. Eu era o diretor-geral da ANP e, ao voltar ao Brasil, era procurado pelo embaixador com uma delegação do Irã querendo saber quais seriam os próximos passos. E os próximos passos não se davam, não ocorreram.

Então, fico com a impressão de que nos retiramos da cena do teatro mais pujante do mundo, do ponto de vista estratégico, que é o Oriente Médio. Nós estávamos entrando – e bem –, em articulação com a Turquia, com o Irã, e dela saímos.

Porém, gostaria de fazer mais duas rápidas observações. Uma é sobre o que disse o Genoíno a respeito de um consenso no Brasil

de que a defesa é questão nacional. Verdade, em parte. É preciso que levemos a temática da defesa para a universidade brasileira, para a academias. Está aqui o prof. Manoel Domingos, que chamou atenção, em artigo recente, quando disse que é espantoso que no Brasil não tenha universidade com cadeira de defesa nacional, para ser examinada em profundidade. Parece que existe uma ou outra, mas isso precisa ser disseminado.

Outra questão é que esse documento Estratégia de Defesa Nacional vai ser revisto agora, como disseram Genoíno e o ministro Amorim. Concordo que deve ser revisto, porque o documento ficou pronto em 2007 e aparece essa edição de 2008. Então, não dá para termos uma estratégia de defesa brasileira formulada antes da descoberta do pré-sal, que introduz um dado absolutamente importante na temática de defesa brasileira. Nós estávamos num país com 8 milhões de quilômetros quadrados, tinham 14 bilhões de barris de petróleo e só num cantinho, que significa 2% desses 8 milhões de quilômetros quadrados nós temos de 50 a 100 bilhões de barris de petróleo. Esse fato é tão estratégico que, em seguida, os Estados Unidos criaram sua quarta frota. É preciso, então, reexaminarmos isso.

A última questão é sobre a sugestão dada pelo presidente Renato Rabelo que achei muito importante. Essa Junta Interamericana de Defesa é uma criação da Guerra Fria e é o braço interamericano dos Estados Unidos nela. Nós não podemos prestigiá-la, fazendo com que no rodízio que existe de presidente dessa Junta o próximo presidente será do Brasil. A junta, como foi dito pelo Renato Rabelo, na hora em que se coloca em questão um problema fundamental de soberania da Argentina, ficou do lado da Inglaterra. Obrigado.

CARLOS SIQUEIRA

Presidente da Fundação João Mangabeira

Quero colocar um tema ainda não abordado neste debate de defesa nacional, uma questão geopolítica, a Amazônia. É impensável tratar-se de defesa nacional sem tratar a questão da Amazônia como um tema específico na Estratégia de Defesa Nacional. Não apenas pelos acontecimentos que vêm se processando nessa região e que nos causam muita preocupação, os quais, muitas vezes, têm até o respaldo do próprio governo brasileiro.



Eu, como cidadão brasileiro, nunca me conformaria com a decisão de entregar a 17 mil índios a metade de um estado da nossa Federação. Acho que isso é absolutamente inaceitável e que a Estratégia de Defesa Nacional não pode deixar de levar em conta o fato de que aquela região é estratégica e as razões que ensejaram a divisão daquele estado praticamente em dois, um para 17 mil habitantes, que são nossos compatriotas, atendendo a uma exigência da política internacional dos países centrais, que nunca deveríamos ter cedido.

Ademais, a Estratégia de Defesa Nacional precisa dialogar com a questão da ciência e tecnologia, assim como com a questão da riqueza nacional que está naquela região tão importante do nosso país. E para isso é necessário pensar numa estratégia de ocupação inteligente de toda a Amazônia pelos brasileiros. E para isso é indispensável que se faça, como fez na década de 50 aqui no Centro-Oeste o presidente Juscelino Kubitschek para ocupar esta região, que se dê incentivo, que se acrescente às universidades da Amazônia Centros de Excelência em Biodiversidade para que os novos doutores que estão sendo formados, mais de 10 mil por ano, possam ter incentivos, assim como tiveram os funcionários que se transferiram do Rio de Janeiro para Brasília, a fim de que possam ir para o Norte pesquisar nossas riquezas. Precisamos ter o domínio da Amazônia por meio do conhecimento, da ciência, da tecnologia, porque só assim teremos condições de, no futuro, garantir a segurança e a defesa de todo o território nacional, do qual não podemos abrir mão nem conceder um milímetro a quem quer que seja. Obrigado.

RENATO RABELO

Presidente do PCdoB

Quanto às questões tratadas, acho que a Iole levanta um tema importante que é como compreender o papel das Forças Armadas, nas condições atuais. É importante compreender o que disse aqui o ministro da Defesa, ou seja, as Forças Armadas devem estar sob a direção do poder civil. A importância que tem a identificação das Forças Armadas com a nação brasileira é fundamental, sobretudo dentro dessa visão já como premissa da Estratégia Nacional de Defesa, de como multiplicar-se, no caso de conflito armado. Evidentemente numa guerra assimétrica, em que teríamos que enfrentar exércitos muito mais poderosos.



Ora, como multiplicar, portanto, as nossas Forças Armadas, no caso de um conflito como esse? A identificação com a nação, essa união entre carne e osso. Tanto que esse é um problema que nós consideramos bastante atual. Forças Armadas democráticas é com espírito nacional e defesa da nação. Essa é a compreensão do PCdoB. E o papel das Forças Armadas é essencial na defesa da nossa soberania, da nossa independência. Ou seja, faz parte da defesa do território essa compreensão, em última instância, da defesa da soberania e da independência do nosso país. Essa autonomia que o nosso país tem que ter, sobretudo agora que joga um papel muito maior no cenário internacional.

Haroldo Lima levantou aqui algumas questões muito importantes, sobretudo no período em que esteve à frente da Agência Nacional do Petróleo. Esse episódio do Irã é muito elucidativo porque o Brasil, com essa maior dimensão de sua presença no cenário internacional, constitui-se hoje numa força protagonista num centro estratégico, que é o Oriente Médio, aliás, muito bem relatado aqui pelo ministro Amorim. Ou seja, o Brasil chegou a esse nível de poder jogar um grande papel na busca de uma saída de paz numa região como essa. Um esforço enorme que o presidente Lula fez nesse sentido.

Evidentemente que as grandes potências olharam e disseram: esse país se metendo aqui? Numa questão que para nós é estratégica, evidentemente que o resultado foi logo dizer que negava toda essa iniciativa que o Brasil começou a fazer, primeiro pela secretária de Estado Americano e depois pelo próprio presidente Obama. Para mos-

trar, portanto, que chegamos a isso, a ser um *player* importante numa região estratégica, o governo brasileiro procurou dar saída para uma questão que levava um tensionamento que podia chegar a um grande conflito que, aliás, vivemos ainda hoje.

Quer dizer, temos que lutar pela paz num mundo como esse, porque a tendência é sempre de grandes conflitos, de guerras. A multipolaridade, como vimos, não quer dizer que simplesmente essa tendência multipolar levaria a uma situação de paz com vários polos. A tendência ainda é de grandes conflitos. Essa é a nossa compreensão e não temos ilusão quanto a isso.

Ora, se há forças que procuram dissuadir essas possibilidades de tentar levar tensões como essas, de amainá-las no mundo, é um movimento importante no sentido da paz, e é por isso que devemos lutar. Por que sair? Como diz o Haroldo. Aí entram grandes interesses das grandes potências que evidentemente quiseram tirar o Brasil desse papel que é muito importante, nesse momento.

Esse problema da revisão da Estratégia Nacional de Defesa, suas premissas e estrutura são um grande passo e têm que ser atualizadas num processo de revisão e elaboração do Livro Branco de Defesa Nacional, que vai ser discutido no Congresso Nacional. Esse é um passo enorme, muito importante para nós, porque é o Poder Legislativo, que representa a nação, discutindo essa questão, que passa a ser um tema de interesse do povo brasileiro. Precisamos levar esse debate a todos os setores que possam dar sua contribuição, como, por exemplo, a universidade aqui mencionada também pelo Haroldo.

E o Siqueira abordou um tema importante. Aqui na minha intervenção nós saudamos a defesa da Amazônia. É fundamental a criação da Segunda Esquadra da Marinha na Foz do Rio Amazonas. Só temos uma esquadra, para este país gigantesco, com uma área tão sensível, tão estratégica como a Amazônia, e se demora em concretizar a criação dessa segunda esquadra da Marinha. Essa é uma questão estratégica urgente, fundamental. Vejam, portanto, que são passos que temos que dar o mais rápido possível, por serem prioridades essenciais.

Esta é minha contribuição. Obrigado.

ROBERTO AMARAL

Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro (PSB)

Estou de acordo com as intervenções e com a resposta do Renato. Pondero apenas outros pontos. Um, que me foi despertado pela intervenção da Iole, é a questão ideológica. De fato, precisamos discutir e romper com este sentimento de paraíso eterno, esta suposição que nos foi introjetada de que somos permanentemente uma ilha de paz. Isso não é verdade, jamais foi e agora mesmo é que não é, com a questão já levantada nesta reunião sobre a Amazônia e com as questões relativas ao Atlântico Sul, como a lembrada pelo Haroldo, concernente ao petróleo.



É preciso adotar essa atitude como pregação didática, porque se criaram dois sentimentos que devemos combater urgentemente. Um, de desapreço às Forças Armadas, do qual, nós da esquerda, de certa forma, participamos, por razões subjetivas justificáveis; e o outro é a afirmação da desnecessidade das Forças Armadas, porque num país que tem tantos problemas internos e ao mesmo tem paz, ou seja, sem perspectivas de conflitos, não se justificaria gastar tanto dinheiro com armamentos. É por isso e por outras coisas que até hoje não temos o nosso submarino de propulsão nuclear. Estamos trabalhando nesse projeto há 32 anos e, até aqui, dependemos de importação de tecnologia. Quando executarmos esse projeto, ele já estará superado do ponto de vista tecnológico, não sei se ele está sendo atualizado.

É por causa disso que ainda hoje estamos discutindo se teremos aviação de defesa, aviação de ataque, se simplesmente teremos aviação, porque hoje nós não temos aviação nenhuma. Veremos, na sequência da tarde de hoje, a relação de tudo o que foi discutido aqui pela manhã com outro projeto igualmente estratégico, o Projeto Espacial, que simplesmente não existe. E nada do que foi dito aqui em termos de defesa funcionará se não tivermos um programa espacial que tenha lançador e satélite. Hoje nós não temos nem um nem outro, depois de 30 anos de investimento e algo como21 bilhões de dólares gastos.

Na Estratégia Nacional de Defesa, o termo mobilidade é recorrente. Falou-se aqui também nesse tema e foi lembrada a questão das intercomunicações de submarino com sua base. Não há possibilidade, qualquer que seja, de mobilidade se não tivermos um programa espacial adequado a isso, pois do

programa espacial depende o sistema de comunicação. E nós não o temos nem de fato nem como projeto.

O tema final a mencionar, pois não pretendo me estender nesta intervenção, é a questão ideológica.

Precisamos compreender que essa questão de defesa, mobilização, depende da consciência nacional. Se não existir uma consciência nacional sobre a importância da defesa, sobre o caráter da defesa de que carecemos e da importância das Forças Armadas e de que tipo de Forças Armadas precisamos, será difícil fazer o que quer que seja. E eu não sei se o erro foi das nossas Fundações, se foi incompetência nossa na divulgação deste evento, mas o fato é que, mesmo nos reunindo nas instalações da Câmara dos Deputados, não contamos com a presença de parlamentares. Esta ausência, tanto quanto a ausência da Academia, é indicativa do desapreço que é devotado a questões estratégicas tão ingentes.

ELÓI PIETÁ

Secretário-Geral do Partido dos Trabalhadores (PT)

Meu caro Roberto Amaral, acho que estamos aqui, como foi dito, iniciando um debate por essa iniciativa das quatro fundações e dele haverá todo um desdobramento. Todos nós sabemos que, especialmente segunda-feira pela manhã, não é um dia adequado para termos parlamentares em Brasília, mas há aqui uma representação de pessoas de gabinetes de parlamentares e acho que vamos ter que dar passos adiante porque, como foi visto aqui hoje, apenas começamos a abordar essa miríade de questões que dizem respeito à nossa política de defesa nacional e as relações que ela tem inclusive com o debate nos nossos partidos políticos.



Justamente esse debate tem sido feito mais entre governo e Parlamento, mas nos nossos partidos apenas esse debate surge quando da formulação de programas de governo, mas não tem sido um debate permanente, e é um tema essencial e estratégico para o nosso país.

Como foi abordado nas diversas intervenções, os temas da energia, do pré-sal estão relacionados à defesa nacional, com enorme repercussão sobre todos os setores. E como foi bem lembrado aqui pelo Haroldo Lima, um especialista nessa questão, não só as ameaças que existem hoje sobre o Irã têm relação com a questão do petróleo, do gás, como nós já vimos a falsa acusação que houve ao governo do Iraque no sentido de que ele tinha armas de destruição em massa e depois verificou-se que não tinha, o próprio governo dos Estados Unidos teve que admitir que criou uma falsa informação para um objetivo outro. E o petróleo entra intensamente na questão que levou à invasão e guerra do Iraque.

Outro tema importante que foi levantado aqui, no qual o Siqueira insistiu, foi o da Amazônia. Na Estratégia Nacional de Defesa ela está como tema prioritário. E a importância que tem sido dada à questão da defesa das fronteiras e da defesa da Amazônia, Siqueira, não se contrapõe, no nosso entender, a um conjunto de questões que dizem respeito a uma dívida que este país tem com as nações indígenas. São mais de 200 nações indígenas e, inclusive, as reservas indígenas não são feitas em prejuízo da presença do Estado e das Forças Armadas.

Portanto, respeito as questões de defesa nacional e elas não são contraditórias, no

nosso entender, com essas questões que são seculares na sociedade brasileira e que formamos uma nação com essa grande unidade nacional. Esse é um enorme capital que temos para a defesa nacional também. Essa unidade nacional que existe no Brasil e que significa uma unidade que integre todas as origens desta nação, inclusive as nossas milenares origens indígenas.

Quero também me referir à questão que parece não ter sido abordada, que é a defesa de toda a região Nordeste do Brasil. Parece-me que é preciso intensificar o nosso sistema de defesa de toda essa região. Pela história brasileira, nós fomos muito mais eficientes na defesa do Sul e do Sudeste do que no sistema de defesa do Nordeste.

Quero também fazer uma referência, reafirmar e também concordar com a necessidade urgente do nosso avanço na questão espacial. Justamente porque é o setor de ponta da tecnologia e precisamos avançar em nossa capacidade tecnológica.

Hoje à tarde, teremos debate sobre a questão de defesa cibernética. Nós temos que avançar na área espacial que está intimamente ligada ao nosso avanço na tecnologia. E temos que avançar também na nossa indústria de defesa. Daí a importância – no caso dos novos aviões de combate da Força Aérea Brasileira – da transferência de tecnologia e de termos nossa própria indústria como mais um dos elementos necessários para assegurar nossa soberania.

Também quero referir-me rapidamente à importância de continuarmos a luta para o Brasil ser membro do Conselho de Segurança da ONU. Pelo papel que exercemos hoje no mundo, na América Latina, é inadmissível que sejamos apenas seu membro ocasional. Temos que ser membros permanentes desse conselho.

Nesse caso, Haroldo, quero lembrar que, embora o governo Dilma seja caracteristicamente um governo de continuidade, ele passa por um processo de consolidação e, no caso específico, hoje, temos o desafio cada vez mais intenso da crise econômica internacional, que atinge agora a Europa, com bastante intensidade. O governo Dilma continuou a política externa do governo Lula e, certamente, continuará também a ter presença intensa nas regiões onde tendem a ocorrer conflitos mundiais, ou pelo menos em que há ameaça de conflito mundial, como é o caso do Irã.

Para concluir, gostaria de me referir à questão levantada pela Iole, sobre a nossa memória que justamente tem hoje um instrumento importante que é a Comissão da Verdade. Houve recentemente, na Inglaterra, os festejos dos 60 anos da Rainha Elizabeth e uma das características que notamos nos países da Europa é uma intensa relação com a memória desses países, tanto os fatos positivos como os momentos difíceis que passaram nas suas guerras.

Hoje neste evento, e na continuidade que ele terá, como disse o Genoíno, estamos num processo de olhar para a frente, olhar a política de defesa nacional, olhar as relações com as Forças Armadas, olhar, neste debate, a relação entre o desenvolvimento do país com distribuição de renda e a sua inserção internacional soberana e a defesa nacional.

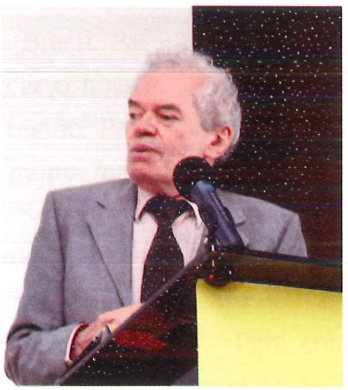
Portanto, as próprias Forças Armadas sabem que o debate sobre o passado tem o seu fórum específico e a sociedade participará dele. Mas nós temos que intensamente fazer o debate, este que está faltando na sociedade brasileira, em que a academia, os partidos políticos e o Congresso Nacional, dialogando com o Ministério da Defesa, as Forças Armadas e os outros ministérios, a fim de que consigamos juntos, democraticamente, definir uma política de defesa nacional e consigamos, juntos também, assegurar os recursos para que essa política de defesa seja implementada.

Então, esses dois momentos, o momento da memória e o momento de ir para a frente, vão se encontrar de forma positiva para o nosso país. Obrigado.

FRANCISCO DAS CHAGAS LEITE FILHO

Representante do Partido Democrático Trabalhista (PDT)

Eu vou conceder o meu tempo ao deputado José Genoíno, mas antes quero fazer-lhe uma homenagem e à sua alta *expertise* de defesa que já conhecia de alguma maneira quando ele era deputado, e também à presença aqui dos altos oficiais e oficialas das Forças Armadas. Isso para mim é uma novidade e quero também saudar esse como um fato positivo que deve ter continuidade, porque é importante a integração militar. Os militares precisam sair do esconderijo, têm que se apresentar mais, conviver mais com os civis e nós com eles também.



Só dois pontos rápidos para os quais quero pedir a atenção dos companheiros. Roberto Amaral queixou-se da ausência dos nossos militantes e acho que devemos nos mobilizar mais para trazer mais gente para cá. Mas é importante também que esses debates fiquem não só registrados nos livros ou relatórios, mas também para as redes sociais. Sugiro concretamente que se envie cada uma dessas nossas intervenções para o Youtube, pois esses debates estão sendo filmados e irradiados. E por que o Youtube? Porque ali fica classificado, você poderá acessar pelo celular, na hora que quiser, e isso é muito importante.

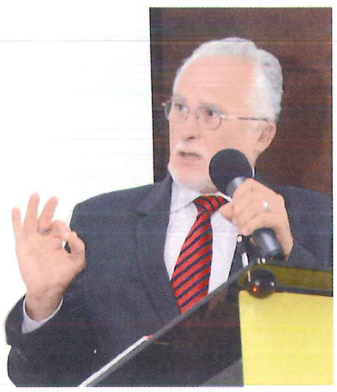
Finalmente, a questão do Irã, levantada pelo Haroldo, grande deputado e grande diretor da Agência Nacional de Petróleo. Também estive no Irã mais recentemente, a convite da embaixada aos blogueiros aqui de Brasília, para visitar aquele país. Vi ali uma nação altamente mobilizada e competente. O ataque ao Irã não vai ser tão fácil, porque eles têm submarinos atômicos, tecnologia em tudo quanto é atividade, e principalmente nessa área militar, inclusive com míssil intercontinental.

Cedo então a palavra ao nosso companheiro deputado José Genoíno.

JOSÉ GENOÍNO

Assessor do Ministério da Defesa

Dois pontos que eu queria acrescentar, que não foram tratados, para contribuir com o debate. O primeiro é o seguinte: não se falou aqui nas atividades subsidiárias e nas atividades da lei e da ordem. Nós não podemos colocar tais atividades como o centro da ação das Forças Armadas, porque isso levará a um desvio da função estratégica de defesa.



É claro que as Forças Armadas têm uma intensa atividade subsidiária. Por exemplo, neste momento, os remédios que está chegando ao Alto Purus e Javari são levados por soldados do Exército nos aviões da Força Aérea, senão não chegariam, assim como na região do Amapá, na região do Mato Grosso. Essas atividades subsidiárias são importantes e podem ser feitas, mas sem assumir a principalidade.

A outra questão são as atividades de segurança da lei e da ordem. O Estado brasileiro, por intermédio das Forças Armadas, tem que chegar e dizer que não existe Estado paralelo nem autônomo. Elas botam ordem, mas não podem ficar permanentemente, porque a experiência internacional mostra que o tráfico e o narcotráfico têm exemplos de contaminar as Forças Armadas. Polícia você muda e cria outra, Exército, não. Então, é preciso ter muito cuidado quando essa atividade de segurança fica muito permanente.

Outro assunto que mexe com a contradição entre o nosso grupo de esquerda, e eu tenho o dever de abordar esse assunto porque estou acompanhando problemas concretos, é o da relação com os índios e com os quilombolas. Não estou falando de nada abstrato, mas concretamente.

A Base de Aratu é estratégica para o sistema de defesa do Atlântico. Para se ter uma Base de Aratu, com desminização de navio, com porto de submarino com propulsão nuclear esta tem que ser negociada em acordo com as 32 famílias que moram lá, senão ela se inviabiliza.

É o mesmo problema da Base de Alcântara, Amaral. Ou se negocia um acordo ou não se tem como lançar satélite grande nela, pois se precisa ter uma área de recuo muito grande. Não se pode fazer isso tendo população civil, tem-se que haver um acordo.

Assim como tem que haver um acordo em relação ao passado e ao futuro. Defendo a tese, de que nós da esquerda temos que criar uma relação de compromisso e de con-

fiança com as Forças Armadas, no sentido de que a memória não tem esquecimento, mas nós não vamos colocar as Forças Armadas *sub judice*. Elas não estão em julgamento, do ponto de vista judicial, mas devemos criar uma relação de confiança, para que tenhamos condições de dar respaldo político, financeiro e material.

Quando vou negociar com as 32 famílias lá na Base de Aratu, por exemplo, tenho que dizer que a Marinha do Brasil não faz isso, aquilo e aquilo outro. Eu vou colocar um oficial e os interlocutores precisam ter confiança, sem a qual há muita dificuldade. Você não ter uma relação de confiança dificulta muito. E eu defendo essa tese da relação de confiança.

Para terminar, o pacifismo tem duas vertentes. A ingênua e a não ingênua. Vocês sabem disso. Assim como têm ONGs ingênuas e não ingênuas. Não vamos esconder o sol com a peneira. Temos que fazer esse debate de maneira franca. Para isso, temos que ter uma relação afirmativa. Defendo que haja esse compromisso. Não há xenofobia de nossa parte nem ingenuidade. A guerra e a política não perdoam ingênuos nem xenófobos. Nós temos que estar com os pés bem no chão e a cabeça bem no rumo certo. Obrigado.

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA

Mesa 2

Projeto Aeroespacial
MARCO ANTONIO RAUPP
Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

ROBERTO AMARAL
Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro, Ex-Ministro da C, T&I, Ex-Diretor Presidente da Alcântara Cyclone Space

Projeto Nuclear
ALMIRANTE OTHON LUIZ P. DA SILVA
Presidente da Eletronuclear

REX NAZARÉ ALVES
Fisico e Especialista em Energia Nuclear, Diretor de Tecnologia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj)

Defesa Cibernética
GENERAL JOSÉ CARLOS DOS SANTOS
Comandante do Centro de Defesa Cibernética (CDCiber)

SAMUEL CÉSAR DA CRUZ JUNIOR
Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Especialista em Cibernética



Da esq. p/ dir.: *gen. José Carlos dos Santos, Roberto Amaral, min. Marco Antônio Raupp, Adalberto Monteiro, alm. Othon Luiz Pinheiro da Silva, Rex Nazaré Alves e Samuel César da Cruz Júnior*







NILMÁRIO MIRANDA

Presidente da Fundação Perseu Abramo

Nesta tarde, trabalharemos três temas: Projeto Aeroespacial, Projeto Nuclear e Defesa Cibernética. Esse é o nosso roteiro.

Na parte da manhã, tivemos uma abertura pelo ministro Celso Amorim, com uma palestra sobre o Projeto Estratégico de Defesa Nacional. O ministro tratou da dimensão econômica e da importância da indústria da defesa para a política industrial do Brasil e toda a cadeia produtiva ligada a isso, e a ilustrou com vários cenários que fortalecem nosso parque produtivo nacional.



Em seguida, os presidentes das fundações ou representantes indicados pelos quatro partidos promotores do evento deram a opinião de cada uma de suas agremiações. Um bom debate encerrou a atividade da manhã.

No decorrer dos trabalhos, ficou bem explícito que aqui estamos iniciando um debate. Tivemos temas que mereceriam Mesas específicas, como Amazônia, Amazônia Azul, a integração continental, mas tínhamos que priorizar alguns...

Como as fundações querem transformar esse debate numa publicação, tal como no período da manhã, já estamos pedindo autorização a todos para usar suas falas, para que possamos, num tempo breve, publicar e socializar o que aqui foi debatido.



ALMIRANTE OTHON LUIZ PINHEIRO DA SILVA

Presidente da Eletronuclear

Companheiros da Mesa, senhores, quero dizer que venho com grande satisfação e orgulho a este encontro, porque defesa, eu sempre achei, é um problema da sociedade. É muito mais amplo do que responsabilidade... transcende muito as Forças Armadas que operam a defesa, digamos assim. E é muito simples de entender, porque o primeiro item de defesa de um país é a qualidade de vida. Na miséria, a pessoa confraterniza com o invasor. Por essa razão muito simples, defesa transcende muito a responsabilidade das Forças Armadas.



A qualidade de vida não está na miséria, é o principal elemento de defesa. O segundo é uma cultura consolidada. Se o país não tiver uma cultura consolidada, não gostar daquilo que vive, se a sociedade não se gostar, não tem defesa também. É lógico que existem outros elementos mais objetivos, como ter um sistema de informações que possa antecipar ameaças, um sistema de monitoração que possa – daí a importância do que vamos ouvir hoje – ter a capacidade de negar o sobrevoo tranquilo no nosso espaço aéreo, porque se analisarmos a guerra do Vietnã, a resistência do país foi muito em decorrência da sua capacidade de não permitir que nenhum piloto americano voasse tranquilamente sobre seu território.

Um item muito importante, e nele insere-se submarino de propulsão nuclear, é a capacidade de inibir concentração de forças. Para um país ser agredido, sempre o agressor o faz com concentração de forças. Lembramos a última guerra do Iraque em que havia três pinças: uma pelo Mediterrâneo, outra pelo Mar Vermelho e outra pelo Kuwait. Quiseram tentar uma quarta pinça pela Turquia e ela não podia tolerar.

Então, a capacidade de inibir concentração de forças é um item essencial de defesa e nele se insere o submarino de propulsão nuclear, porque quem vier nos ameaçar pelo mar o fará sempre com a força aeronaval. Temos que esperar sempre alguém com mais tecnologia que a gente. E ninguém vem nos ameaçar se tivermos pequena frota de submarinos nucleares com míssil a uma certa distância, que possa inibir essa concentração de forças.

Então, o submarino de propulsão nuclear, dentro do conceito de inibir concentração de forças, é um elemento fundamental que pro-

voca uma incerteza muito grande. Vou citar a capacidade de mobilização terrestre. Há dez elementos que constituem a capacidade de defesa de um país e dentre eles a mobilização, que pouco levamos, eu diria, em consideração verdadeiramente neste país. E reforço: trata-se de um elemento essencial na defesa.

Mais especificamente sobre a parte nuclear – o submarino nuclear começou e foi muito feliz a forma como este começo se deu, mas eu diria que seria muito bom que projeto dessa natureza começasse de forma diferente. Começou a partir de uma pergunta do almirante Maximiano, eu estava chegando do curso nos Estados Unidos, quando optei por nuclear, porque eu tinha lido no jornal, ainda novo, que um satélite podia ver uma manchete do jornal. Não sou tão novo mas houve essa chance e eu disse: Esse tem que ser o futuro e vou-me preparar para o futuro. Tem que haver uma certa conjunção de fatores e obviamente o Maximiano perguntou, quando voltei, qual era a chance de propulsão nuclear no país. Eu lhe disse que se pudesse voltar daqui a uma semana, tudo bem, mas confessava que, naquele momento, seria peruada. Então ele me pediu um relatório. E eu pensei: vou pedir três meses, porque sobretudo o serviço público sempre faz um relatório malfeito, todos leem e ficamos estigmatizados para o resto da vida. Fazendo benfeito muito possivelmente ninguém vai ler, mas você fica tranquilo. Então, eu lhe disse que precisava de três meses e ele me afirmou que eu era muito mais à paisana do que lhe disseram, e me deu os três meses.

Então começou esse relatório. Ele pediu a um almirante recém-promovido na época, almirante Flores, muito inteligente, que fizesse uma análise e foram consultadas várias pessoas da sociedade, dos diversos setores. Mas um projeto como esse não pode começar dessa forma, tem que ser pela defesa. Acho que nesse tema ainda estamos no início do século passado. Essa reestruturação que começa a haver, essa Estratégia de Defesa Nacional é o início de uma verdadeira defesa. Se continuarmos como estávamos, nunca vamos ter uma indústria de defesa. E a indústria de defesa no país é essencial, sob o ponto de vista econômico, sob o ponto de vista de desenvolvimento.

Dizemos que é essencial ter uma indústria de defesa e quando digo indústria é muito mais na parte pensante, na capacidade de inovar, porque se não projetarmos os nossos sistemas, quem definir o nível de capacidade de defesa o fará fora das nossas fronteiras. E tudo aquilo que muda o equilíbrio estratégico nos será negado, isso é óbvio. E nem podemos reclamar por isso.

Então, o que temos no país, pelo fato de vivermos talvez longe dos principais conflitos até então, existe quase que como se não fosse necessária a defesa até dentro da Força. Infelizmente, dentro das próprias Forças não existe aquele cotidiano de defesa, que é muito importante.

Se tivermos dúvidas da necessidade de defesa, fazemos uma teoria de arquivo de quatro gavetas, por exemplo, coletando revistas e jornais, hoje por intermédio da internet as notícias entram em qualquer viés internacional. Na primeira gaveta colocaríamos um terremoto, um tsunami, não é uma coisa boa, mas é uma notícia que não tem nenhu-

ma ação de um homem sobre outro, de impor qualquer coisa sobre outra. Na segunda, colocaríamos as pressões econômicas e diplomáticas. Na terceira, colocaríamos a ameaça de demonstração de forças. E, na última gaveta do arquivo, colocaríamos agressão e ocupação territorial.

Com esse critério, poderemos armazenar um, dois, três anos e não vai ficar uma notícia sem ser arquivada. Porém, o que faz a humanidade subir de gaveta mesmo que embrulhada com uma justificativa política ou religiosa, sem dúvida, sempre foi e nunca vai deixar de ser uma motivação econômica.

Qualquer ato econômico, é feito em função de uma análise de custo-benefício. Significa que se degradarmos demais nossa capacidade de defesa, estaremos vulnerabilizando nossos ativos, como dizem os economistas. Se nós estivermos gastando demais, estaremos sacrificando outras atividades. Então, é um balanço que tem que ser feito pela sociedade: até que ponto é o que eu preciso? Por isso foi bom que nascesse o Projeto Submarino, mas tinha que nascer dentro de um contexto maior como ocorreu no governo Lula. Ele é hoje um projeto de Estado. Foi muito bom desta forma, mas teria sido melhor se tivesse nascido de uma forma mais sistêmica.

Outra coisa que se aprende dessa teoria do arquivo de quatro gavetas é que, se se gastar demais em defesa degrada-se a capacidade de defesa. Exemplo disso foi a União Soviética, que era um país militarmente fortíssimo, mas entrou numa corrida desenfreada, deixando de trabalhar em defesa para projeção do poder talvez de uma forma precoce, e que vulnerabilizou sua economia e acabou se dividindo. Então, gastar demais ou gastar de menos vulnerabiliza.

Outro aspecto que não foi aproveitado na União Soviética é que houve pouco entrosamento do desenvolvimento da capacidade de defesa com o cotidiano da sociedade. Precisamos fazer uma análise, porque dizem que quem procura ser inteligente aprende com os outros. Quando eu estive lá, íamos a um centro de pesquisa e víamos coisas espetaculares, mas na casa do professor tinha um interruptor que parecia uma chave enorme. Ou seja, não havia a interpenetração da atividade de pesquisa para a defesa com a sociedade. Isso ocorre quando nós temos indústria, pesquisa para defesa, e os institutos de pesquisa todos na mesma panela. Então, naturalmente há uma transferência daquilo que é para a defesa para bens e produtos de interesse da sociedade e que dão competitividade ao mercado internacional.

Nós estamos vivendo um mundo agora que é mais importante que isso ocorra, pois nele há o fenômeno China. A diferença entre a China e a União Soviética é que esta via uma reserva estática de mercado, ou seja, protegia o mercado para dentro dele ter um mercado integrado. Na China é um pouco diferente, pois ela tem uma reserva dinâmica de mercado, ou seja, entra no mercado mundial de uma forma que começa a desestabilizar alguns setores do mundo. Então é cada vez mais importante que haja a defesa e que ela seja um acelerador da capacidade de desenvolver novos produtos, da capacidade técnico-científica da sociedade.

Dentro do Projeto Submarino, numa escala micro, procuramos fazer isso. Até talvez

tenha sido a razão porque esse é um projeto militar que teve talvez menor resistência da nossa sociedade. Por quê? Desde o início, procuramos colocar a cabeça pensante dentro da [sociedade].... Deu um trabalho enorme, mas foi formidável. E por que isso? Eu me inspirei num colega de Forças Armadas muito mais inteligente do que nós, o brigadeiro Reginaldo Montenegro, que montou uma escola de engenharia com um instituto de pesquisa em volta. Por burocracia governamental, quem dá aula no instituto não pode trabalhar na escola, nem no instituto e vice-versa. Então, na realidade, eu estive lá e imaginei: se puser um órgão federal dentro da universidade estadual, não vou ter esse problema. Só com essa medida, basicamente a interação instituto de pesquisa com universidade, ganhamos anos e anos. Estávamos no meio da indústria, em São Paulo, e naquele momento tínhamos 167 empresas trabalhando conosco. Então, havia não só o desenvolvimento, como também essa sinergia com a indústria. E esse talvez tenha sido o maior anticorpo para a rejeição do Projeto Submarino.

Desde o primeiro momento, levei quatro meses, pois não podia admitir, porque era capitão de Fragata, na época, mas eu não aceitava a ideia de dizer que era propulsão para navio mercante – uma das coisas que mais atrapalha a defesa no país é a vergonha de dizer que se trabalha para a defesa. É um projeto de míssil, sob o nome de Projeto Sonda, para medir temperatura lá em cima. Precisamos de defesa e termos orgulho de dizer que é defesa. Então, desde o início queriam que eu dissesse propulsão para navio mercante, e eu retrucava: não vou dizer isso e vou-me embora no primeiro momento, vou me aposentar, porque não topo chegar para o meu pesquisador e dizer o que não quero. Assumi e deixei claro para a sociedade que era um projeto de defesa e foi fundamental para que não houvesse rejeição.

A decisão do Projeto Submarino, como eu disse, foi muito mais uma decisão de Estado do que da Força. Gostaria, neste momento, de fazer uma reverência ao ministro Waldir Pires, que entendeu claramente a importância do Submarino. Ele conversou muito com o presidente Lula e foi uma decisão de Estado, a Marinha aceitou muito bem, mas o projeto ficou 18 anos parado. Daí sentirmos que são necessários mecanismos de decisão em nível nacional para projetos que precisam de muitos anos e que mudam a condição estratégica do país, exigem processo decisório e um mecanismo de defesa mais aprimorado, que começou a ser esboçado na Estratégia Nacional de Defesa que ainda está no meio do caminho.

Para pegarmos o exemplo da França, aquele país integra num órgão, a IDGA, a capacidade científica e técnica das Forças Armadas. Aqui, no Brasil, até hoje, não fizemos isso e não temos massa crítica para projetos novos. Criamos a Seprod, que é um arremedo disso no meio do caminho. Quer dizer, precisamos mudar, chegar àquele ponto em que a Força opera, temos que criar um Conselho de Estado-Maior Conjunto, um Conselho de Estado-Maior Conjunto Regional, ou seja, ou mudamos a estrutura de defesa ou não vamos ter defesa no país. Obrigado.

REX NAZARÉ ALVES

Físico e Especialista em Energia Nuclear
Diretor de Tecnologia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj)

No tocante ao tema que me foi solicitado especificamente, o primeiro ponto que gostaria de lembrar é que lá no Projeto Estratégia Nacional de Defesa está claramente dito que a estratégia nacional de defesa é inseparável da estratégia nacional de desenvolvimento. E diz também ser difícil e necessário para um país, que pouco trato teve com guerras, convencer sua necessidade de se defender para poder se construir. Não bastam, ainda que sejam proveitosos e até mesmo indispensáveis, os argumentos que invocam as utilidades das tecnologias dos conhecimentos da defesa para o desenvolvimento do país. E termina dizendo: os recursos demandados para a defesa exigem uma transformação de consciência para que se constitua numa estratégia de defesa.



Se agora começarmos a observar, o que vamos verificar? Que a sociedade como um todo, não só no Brasil, mas também no mundo, desenvolveu-se com forte dependência de energia. Ninguém vai abrir mão de ter sua geladeira em casa, a sua televisão, o carro que o leva e traz todos os dias. Segundo, essa necessidade vai permanecer e por muito tempo. Terceiro, se isso vai acontecer – e a população está crescendo –, não tenha dúvida de que nenhuma fonte de geração poderá ser desprezada. Então, não adianta eu querer defender o nuclear dizendo que sou contra o eólico ou solar, pois todas serão necessárias e todas terão o seu espaço.

Duas condicionantes, porém, são importantes. A primeira é dispor de reservas de combustíveis, e isso nos lembra a época em que não tínhamos petróleo. Lembro-me perfeitamente quando fui chamado pela primeira vez lá na Secretaria do Conselho de Segurança Nacional, o Brasil produzia 180 mil barris/dia e consumia 1 milhão. E essa diferença fazia com que desse a despesa que causava todos os dias. E a segunda é que não basta dispor de reservas de combustível, tem-se que dominar a tecnologia. E aí se observa o seguinte: quando se fala que precisamos conseguir dominar a tecnologia, trata-se de um exemplo tirado da British Petróleo.

Na China e na Índia as demandas de energia *per capita* são muito baixas. Eles vão permanecer assim? Não. Então eles vão aumentar essa quantidade? Sim. Isso significa que várias formas de energia que ainda são pouco usadas hoje serão mais usadas

ainda e, sem dúvida nenhuma, a demanda será muito grande.

Peguei esse exemplo de 2003 de propósito. Temos aí o nuclear, carvão, hídrica, petróleo, gás e, se olharmos bem isso, é o mundo. Nós temos nuclear? Sim, temos urânio. Nós hoje temos carvão mineral? Sim, temos pouco, mas temos, a qualidade é que pode não ser tão boa. Temos hídrica? Sim. Petróleo? Também. Gás? Sim. Lenha? Temos. Carvão vegetal? Também. Fazemos ainda à vontade, solar, eólica, marés, e esse outro é uma loteria que se bobear vamos ter também.

Como vemos, o Brasil tem uma grande vantagem porque, dentro do menu internacional, temos de tudo. Vem a grande pergunta: precisamos preparar o mundo para nós? Não, temos que prepará-lo para amanhã. Se eu resolver tirar esses próximos 50 anos, a população em 2010 em torno de 7 bilhões, e a de 2050, 9.2 bilhões, então vamos ter um conjunto de problemas: energia, água, alimentos, meio ambiente, pobreza, megalópole, transporte, educação, democracia, população, doença. Esqueci uma série de outros que podem ir lembrando à vontade, tais como comunicação, mas termina com terrorismo, guerra, e aí, sem dúvida nenhuma, defesa. E se raciocinar com o conceito mais amplo de defesa, esta começa em todos eles, na alimentação, na saúde e na defesa que abrange território etc. Mas todos eles são dependentes de ciência e tecnologia.

Para tocar os projetos estratégicos de defesa, na área nuclear, eu diria sem dúvida alguma que precisa haver independência. E por sorte, hoje, ao chegar aqui agora, antes de começar este evento, encontrei aqui duas figuras que lá nos anos de mil novecentos e poucos estavam envolvidos nesta batalha, como Reginaldo, Othon, e a gente trabalhando na CNEM e formando um time que possibilitou conquistar outras coisas. O que queríamos? Era comum para nós: independência. O que se dispunha e pelo que se tinha condição de brigar? Recursos humanos. E depende de formação, absorção, e, mais do que isso, depende de continuidade e crença. E isso se conseguiu por algum tempo.

Essa continuidade requer uma constante formação de recursos humanos e continuidade também no programa. Hoje, lamento dizer aos senhores que temos dificuldades enormes de recursos humanos. Passamos do limite de idade e cada vez que temos diante de nós alguns documentos sérios que precisam ser avaliados enfrentamos dificuldades enormes nessa avaliação, por falta de experiência daqueles que preparam esses documentos.

Isso é ultrapassável? Sem dúvida, é. Tem forma de chegar a outros lugares? Tem. Mas o que é importante é que temos que raciocinar o seguinte: qualquer coisa que se queira, temos que brigar por algo importantíssimo que são recursos humanos. Não se pode esquecer que qualquer programa, em particular o nuclear, requer, e a sociedade exige, que ele seja *safety* e *security*, quer dizer, que ele tenha segurança técnica e segurança do ponto de vista de evitar que uma ação não prevista ou provocada por terceiros seja produzida. E, finalmente, ele deve ter um processo em que a fiscalização deve ser educativa. Esta é a única forma que, na minha época de CNEM, consegui garantia de que não havia tentativa de suborno de maneira nenhuma.

Por quê? Porque a expressão era educativa. Era chegar para o sujeito e dizer: nós vamos ter que consertar isso, juntos.

Esta nuclear de defesa aplica-se também na medicina, em diagnóstico e terapia, na agricultura, na indústria e na área espacial, em satélite. Quando se pensa em lançamento de um satélite, que vai colocar o sistema que faz análise lá na lua, por exemplo, e mandar uma informação, pode ter certeza de que lá tem uma fontezinha de plutônio e uma fontezinha de amerício, jogando um raio X debaixo de 60 kVs, para podermos dar informação da composição daquele minério. Quando nós imaginamos que um satélite vai ter energia para ir por muitos anos numa determinada direção, sem dúvida nenhuma podemos ter certeza que lá dentro tem uma fonte de energia à base de um elemento de vida muito longo.

Em 2006, o Brasil tinha 3.501 instalações espalhadas em todo o território. E o que é pior, é que isso tudo, sem dúvida alguma, precisa de muito mais que na área de medicina, na área da indústria, cujo maior cliente é o setor industrial pesado e o petróleo. Então, o que acontece?

Duas componentes serão fundamentais nesse jogo. Primeiro, a componente externa. Nós temos um crescimento populacional, como foi mostrado, um aumento do consumo *per capita* da China e da Índia, que vai aumentar a demanda de energia das outras fontes, a disponibilidade de vida e preço das fontes atuais, as restrições ambientais, as restrições de aquisição de materiais, equipamentos e tecnologias. Lembrem os senhores que energia nuclear, como energia aeroespacial, como mísseis, todas essas são tecnologias duais, e sem dúvida as restrições para a venda de material, de equipamento, para a transferência de tecnologia, é cada vez maior.

Considerando agora a componente interna. Temos reserva de urânio, duas usinas nucleoelétricas em operação e uma terceira em construção. Temos um ciclo de combustível nuclear, com as tecnologias dominadas, precisando apenas agora aumentar a escala. Sem dúvida nenhuma, por exemplo, temos UF-6 que precisamos aumentar a produção, temos um enriquecimento, que também precisa da disponibilidade de preço de fontes atuais de energia elétrica, temos nossas restrições ambientais. Como o terreno é muito grande, basta sabermos escolher bem.

As perspectivas da componente nuclear eu diria que são: retomar a prospecção de urânio, completar a primeira fase da planta de seu enriquecimento em Resende, e para isso aumentar a fábrica que faz as outras centrífugas. Concluir Angra III e desenvolver usinas nucleares. Porque se queremos continuidade, esta requer que sempre que uma determinada usina vá chegando ao final alguma outra tem que estar pelo menos em início de construção, a fim de possibilitar a manutenção das equipes e o estímulo. Precisamos também estabelecer depósito final de rejeitos e modernizar a infraestrutura da Nuclep.

Em conclusão, diria aos senhores que é um assunto de Estado, mas tem que haver redução de dependência. Por que o Brasil? Porque nós não podemos abrir mão de nenhuma das fontes e nenhum dos usos pacíficos, e, mais do que isso, devemos inclusive ter competência para, se for necessário, usar até para o uso não tão pacífico, mas pelo menos

dissuadir o outro porque temos competência para tanto. Recursos naturais nós temos, o domínio tecnológico temos agora apenas que garantir que ele vá sendo aperfeiçoado, e, mais do que isso, é nesse domínio tecnológico que eu diria que é fundamental, havendo atualização, vontade política, decisão, continuidade, recursos humanos, que são a melhor forma e integração, ou seja, acabar com esse negócio de cada um querer fazer uma coisinha num canto, separado, mas integrar, para somar tudo. Muito obrigado.



PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA
PROJETO NUCLEAR

"Estratégia nacional de defesa é inseparável de estratégia nacional de desenvolvimento.

Difícil – e necessário – é para um País que pouco trato teve com guerras convencer-se da necessidade de defender-se para poder construir-se.

Não bastam, ainda que sejam proveitosos e até mesmo indispensáveis, os argumentos que invocam as utilidades das tecnologias e dos conhecimentos da defesa para o desenvolvimento do País.

Os recursos demandados pela defesa exigem uma transformação de consciências para que se constitua uma estratégia de defesa para o Brasil."

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
DCT/EB

FAPERJ
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA
PROJETO NUCLEAR

A sociedade desenvolveu-se com forte dependência de energia

A necessidade de energia vai permanecer

Nenhuma fonte de geração poderá ser desprezada

As condicionantes devem ser:

- dispor de reservas de combustíveis
- dominar a tecnologia

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
DCT/EB

FAPERJ
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CONSUMO PER CAPITA DE ENERGIA PRIMÁRIA
DIFERENTES PAÍSES DO MUNDO



FONTE: BP – 2006

FONTES DE ENERGIA PRIMARIA

- Nuclear – 6,4 %
- Carvão Mineral – 23,9%
- Hídrica – 6,5 %
- Petróleo – 38,1 %
- Gás – 23,6 %

- Lenha
- Carvão Vegetal
- Solar
- Eólica
- Marés
- outras

1,3 %

DoE / USA - 2003

PRÓXIMOS 50 ANOS

POPULAÇÃO 2010: 7,0 BILHÕES
POPULAÇÃO 2050: 9,2 BILHÕES

PROBLEMAS

ENERGIA	TRANSPORTE
ÁGUA	EDUCAÇÃO
ALIMENTOS	DEMOCRACIA
MEIO AMBIENTE	POPULAÇÃO
POBREZA	DOENÇAS
MEGALÓPOLE	TERRORISMO&GUERRA

DEPENDENTES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FONTE: ALAN MACDIARMID – ABRIL 2005 e Rex Alves - 2010

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA

PROJETO NUCLEAR

Tem que haver independência

Independência requer:

recursos humanos depende de formação e absorção

continuidade

Continuidade requer a constante formação de recursos humanos e continuidade no programa

A sociedade exige segurança (safety e security)

Inspeção deve ser educativa

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
DCT/EB

FAPERJ
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA
PROJETO NUCLEAR

Tem que haver independência

Independência significa recursos humanos depende de formação e absorção

continuidade

Continuidade requer a constante formação de recursos humanos e continuidade no programa

A sociedade exige segurança (safety e security)

Inspeção deve ser educativa

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
DCT/EB

FAPERJ
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA
PROJETO NUCLEAR

Aplicações na medicina – diagnóstico e terapia

Aplicações na agricultura – produção e preservação e conservação

Aplicações na industria

Aplicações na área espacial – satélite

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
DCT/EB

FAPERJ
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Usos de isótopos radioativos

Regiões	Indústria	Pesquisa	Serviços	Medicina	Comércio
CO	44	23	13	91	3
NE	145	45	25	173	4
N	42	11	19	38	3
SE	788	565	153	762	59
S	171	66	40	225	6
Total	1190	710	250	1276	75

Total geral: 3501 instalações

Fonte: CNEN – 31Mai06

COMPONENTE EXTERNA

- Crescimento populacional
- Aumento do consumo per capita da China e Índia
- Disponibilidade, vida e preço das fontes atuais
- Restrições Ambientais
- Restrições à aquisição de materiais, equipamentos e tecnologias

COMPONENTE INTERNA

- Reserva de Urânio
- Usinas nucleoelétricas em operação
- Ciclo do combustível nuclear
- Crescimento populacional
- Disponibilidade e preço das fontes atuais de energia elétrica
- Restrições Ambientais

PERSPECTIVAS DA COMPONENTE NUCLEAR NO BRASIL

- Retomar a prospecção de Urânio
- Completar a primeira fase da Planta de Enriquecimento de Urânio – Resende
- Planta Piloto de produção de UF6 – Aramar
- Concluir Angra-III
- Desenvolver usinas nucleoelétricas – 1000 MWe
- Estabelecer depósito final de rejeitos
- Modernizar infra-estrutura da NUCLEP

CONCLUSÃO

- PAPEL DO ESTADO
- REDUÇÃO DE DEPENDÊNCIA
- POR QUÊ O BRASIL
- RECURSOS NATURAIS
- DOMÍNIO TECNOLÓGICO
- VONTADE
- DECISÃO
- CONTINUIDADE
- RECURSOS HUMANOS
- INTEGRAÇÃO

Linha de Ação 11

Implementar as ações da proposta do novo Programa Nuclear Brasileiro (PNB), e, em particular, no âmbito do MCT.

Fortalecer institucionalmente a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Completar a primeira fase da Planta de Enriquecimento de Urânio da INB em Resende (RJ), a instalação de planta piloto de produção de UF6 (conversão gasosa) em Aramar, o aumento da produção de minério e a retomada da prospecção de urânio no Brasil.

Revigorar a NUCLEP, capacitando-a para a fabricação de componentes para novas usinas nucleares.

Implementar uma política nacional de tratamento de rejeitos através da criação da Empresa Brasileira de Gerência de Rejeitos Radioativos, da construção de depósitos definitivos para rejeitos de média e baixa atividade e definir a guarda inicial de elementos combustíveis usados.

Programa 11.1.

Consolidação do arcabouço legal da área Nuclear

Objetivo - **Reestruturar as bases legais da área nuclear, harmonizando as leis e normas existentes e ajustando a estrutura do setor para as realidades política e econômica nacionais e internacionais.**

Metas - Passar o controle da INB e NUCLEP para o Ministério da Ciência e Tecnologia, separando claramente as funções de licenciamento e produção;

Formular a política nacional de gerenciamento de rejeitos radioativos;

Rever e harmonizar as Normas Regulatórias da CNEN, interagindo com os demais órgãos reguladores, tais como IBAMA, Polícia Federal e Ministério da Saúde;

Rever as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear e sua organização.

Programa 11.2.

Aumento da produção e enriquecimento de Urânio no País

Objetivos - **Aumentar a capacidade de produção** de Urânio em Caetité e iniciar a lavra em outras regiões uraníferas do país, a fim de manter o fornecimento de 100% do Yellow Cake (YC) necessário para as usinas de Angra 1, 2 e 3; Continuar com a implantação da instalação de enriquecimento da INB em Resende, cujo contrato atual, visa suprir 60% do urânio enriquecido a 3,5% necessário para as usinas de Angra 1 e 2; Retomar o programa de prospeção de Urânio do País.

Metas - Instalar processo de lavra subterrânea em Caetité; Desenvolver novas lavras de Urânio; Ampliar em 70% a capacidade de produção de Yellow Cake; Produzir excedente de Yellow Cake com vistas à exportação de quantidades limitadas para cobrir parte dos custos do programa; Estabelecer o número de cascatas a serem implantadas até 2010 (a dotação aqui prevista deve ser somada ao contrato já existente com a INB); Conhecer/explorar a disponibilidade de urânio existente no território nacional.

Programa 11.3.

Conclusão da planta piloto de produção de UF6 (conversão) em Aramar

- ***Objetivos*** - Colocar em operação a a planta piloto de conversão do urânio (Yellow cake) para gás (UF6). Obtenção de indicadores que auxiliem no processo de tomada de decisão relativo à implantação em escala industrial.
- ***Metas*** - **Planta piloto em operação até 2010.**

Programa 11.4.

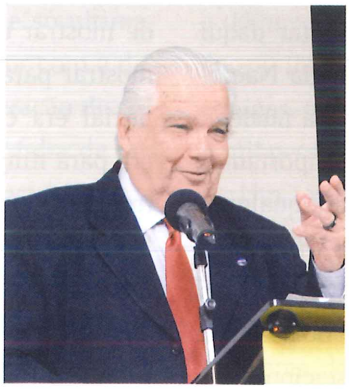
Capacitação e adequação tecnológica da NUCLEP para a fabricação de componentes das novas usinas nucleares

- **Objetivo - Recuperar e modernizar a infra-estrutura de fabricação da NUCLEP assegurando que a mesma possa atender às demandas oriundas do PNB.**
- ***Metas*** **- Recuperar e modernizar a infra-estrutura de equipamentos e de pessoal da NUCLEP, para torná-la uma empresa competitiva tanto no mercado interno como no mercado externo.**

MARCO ANTÔNIO RAUPP

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

Boa-tarde a todas e a todos, considerando que há poucas todas e muitos todos, a defesa precisa incrementar a participação feminina. Quero saudar todos os dirigentes, a começar pelo deputado Nilmário Miranda, é um prazer tê-lo aqui, o ex-ministro Amaral, senhores oficiais generais aqui presentes, saúdo a todos os velhos colegas, como Othon Pinheiro e Reginaldo, e, em nome de todos que citei, sintam-se todos mencionados.



Quero fazer algumas observações sobre o Programa Espacial, dando evidentemente um enfoque da minha experiência e vou mais ou menos pegar alguns ganchos no que ouvi do Othon e do Rex, para fazer alguns comentários iniciais.

Vou dizer mais ou menos como se organizou já de algum tempo para cá, historicamente, esse Programa Espacial, um pouco da sua história, e depois mostrar as perspectivas para o futuro em termos de organização.

Uma coisa clara e que o Othon mencionava é que houve época em que as pessoas pediam para quem estava trabalhando na área de pesquisa em defesa não declarar tal situação, declarar outras coisas para distrair as atenções. Isso ocorreu de fato, eu vivenciei. Tal postura prejudicou grandemente esses programas estratégicos, em especial o Programa Nuclear. E isso decorria, a meu ver, porque estávamos recém-saídos dos governos comandados pelos militares e havia uma divisão muito grande na sociedade. No final dos governos militares e no início dos governos da nossa democracia, os assuntos de defesa eram para militares, e os civis não tinham que meter o bedelho, a não ser raridades como nosso grande Rex, que era convocado. De modo geral, havia suspeição a civis. É um fato real que temos que reconhecer, até para suplantá-lo para o futuro. Eu, por exemplo, fui trabalhar no Inpe, como responsável por uma parte do Programa Nuclear e sentia que havia restrições a mim de entrar plenamente no que estávamos querendo com aquele programa, que era conduzido, naquela ocasião, pela Cobai, órgão estabelecido dentro do Estado Maior das Forças Maiores. Havia muita desconfiança em relação à nossa participação. Estou falando dos civis.

Hoje em dia, temos uma grande diferença, pois existe uma Estratégia Nacional de Defesa clara, explícita, com muita coisa ain-

da para especificar, Othon, mas o fato é que existe um documento oficial que estabelece uma política de defesa em que todos são responsáveis, principalmente a sociedade civil. Talvez seja a maior responsável de todos por essa política. Tal fato cria um outro ambiente, um outro quadro na cooperação dessas instituições de P&D, tanto na área civil, como na militar.

Vejo que isso é altamente promissor para esse tipo de P&D, de atividade científica e tecnológica que temos que enfrentar daqui para a frente. Inclusive a Estratégia Nacional de Defesa escolhe três áreas, a nuclear, a espacial e a cibernética, muito importantes do ponto de vista tecnológico para qualquer um, para qualquer setor. E conseguimos inclusive, hoje, estabelecer programas com justificativas que atendem aos dois lados. Por exemplo, esse Satélite Geoestacionário é uma construção feita no ano passado, pelos ministérios das Comunicações, da Defesa e da Ciência e Tecnologia, teve a oportunidade, nesse novo ambiente, de associar um projeto que tem uma finalidade social, que é o Programa Nacional de Banda Larga, internet de alta velocidade para todo cidadão brasileiro e barata. Trata-se de um programa estratégico de comunicações não só das Forças Armadas, mas do setor estratégico do governo. Para mim foi uma felicidade muito grande, porque acho que esse ambiente novo é que cria essa chamada para todos participarem dessas atividades.

Sou um otimista. Acho que temos um futuro promissor. Vou então falar rapidamente sobre o que se desenha para o Programa Espacial num futuro próximo e quero mencionar, só para lembrar a todos, como ele se organiza. No tempo já da Cobai, em 1994 foi substituída pela Agência Espacial Brasileira, situada na Presidência da República, depois foi para Secretaria de Assuntos Estratégicos e acabou no MCT. Roberto Amaral foi muito feliz quando mencionou num artigo que essa Agência Espacial foi criada para inglês ver. Foi precisamente o que aconteceu.

Vivemos um período em que queríamos demonstrar para o mundo essa preocupação de mostrar uma cara que a gente não tem, mostrar para o mundo que o Programa Espacial era civil, exclusivamente civil, não era para ninguém tirar ilações quanto a outros objetivos que pudessem ser implicados. Então, resolvemos fazer uma Agência Espacial Civil só para isso. Ela não teve comando nenhum, não teve ação nenhuma sobre o programa, a não ser botar lá umas pessoas que viajavam o mundo todo, fazendo acordos exagerados que não tínhamos condição de cumprir, enquanto os órgãos responsáveis, como o DCTA e o Inpe, continuaram fazendo o que sempre fizeram. E esse equívoco, aliás, gerou grandes dificuldades. Enquanto as pessoas que ocupavam a agência entendiam que esse era um papel para ser desempenhado pelo presidente da agência, tudo bem, mas no momento em que botaram uma pessoa lá, o Sérgio Gaudenzi, que entendeu diferente, que tínhamos que fazer essa agência funcionar e torná-la responsável pela formulação política do programa, pelo seu financiamento, pelo controle dos financiamentos governamentais do programa, obviamente, desencadeou crise atrás de crise. Aí ele disse: tudo bem. E, então, instrumenta-

lizado pelo Eduardo Campos, ele decidiu fazer uma agência espacial. Obteve o dinheiro, decidiu contratar, acompanhar e fazer a gestão dos projetos. Meu Deus, foi um Deus nos acuda! Passou a haver competições entre as instituições. Essa que é a verdade.

A minha instituição, por exemplo, o Inpe, vejam bem Inpe e DCTA são bastante anteriores à Agência Espacial, tinham um posicionamento de que isso era inaceitável e quem tinha que mandar no programa era o Inpe. Aí surgiu um problemão e só ultimamente, até por uma aliança maior com a defesa, tem-se perspectiva de superação disso.

É por esses percalços que a falta de definições, a falta de clareza, leva alguns a se comprometerem e outros não. Não saber exatamente o que se quer, leva a esses equívocos e a esses atrasos.

Só para ordenar, essa AEB, a partir de 1994, tornou-se o órgão coordenador do sistema, algo que nem é para energia nuclear, para o Programa Nuclear. O órgão coordenador do sistema, que tem os chamados órgãos executores, é o Inpe, na parte do satélite; o DCTA, na parte de lançadores; as universidades, na parte de formação e capacitação de recursos humanos; e, as empresas na parte de industrialização.

Qual é a sede histórica dos investimentos? A Cobai já existia um pouco antes, mas podemos dizer que existia um Programa Espacial, de fato, no Brasil a partir de 1979, quando a Cobai decidiu fazer um grande programa que foi a Missão Espacial Completa Brasileira, em que se estabeleceu que desenvolveríamos capacidades de fazer satélites e de lançá-los por meio da construção de veículos lançadores. Construir toda infraestrutura para testes, integração de satélites e também desses veículos lançadores.

A Missão Espacial Completa Brasileira (MECB), surgiu em 1980, mas, de fato, já existia em 1979, mas começou a ser orçamentada a partir de 1980. Era o governo Figueiredo, mas no governo Sarney, tivemos um primeiro grande pico que foi um dos investimentos básicos para o estabelecimento de toda a infraestrutura necessária para começar a desenvolver os primeiros projetos. Foi uma época importante, porque se formaram as equipes, o DCTA estabeleceu contingentes de 3 mil pessoas, o Inpe de 1.500 pessoas.

Um exemplo, no caso do Inpe, de 1995 até 1998, em 3 anos, montou-se a equipe e se fez um satélite, essa é a verdade, tivemos competência de fazer isso. Depois houve o problema do lançador, algo mais complexo que satélite. Prendemos a um conceito de que só deveríamos lançar satélite por meio de um lançador nacional. Briguei, na ocasião, por causa disso e fui derrotado, vamos dizer assim, porque defendi que programas complexos têm que ter resultados intermediários, senão não motivam. Defendi uma posição exclusivamente técnica, porque sabia que, do ponto de vista da geopolítica, aquilo não se sustentava, tão cedo não teríamos condições de ter um lançador de satélite. Então, por que não ter alguns resultados intermediários para poder até justificar esse programa, a sociedade entendê-lo melhor e apoiá-lo.

Não foi possível, mas em três anos se estabeleceu a infraestrutura de satélite e se fez um, que ficou parado até 1992, quando foi lançado, também por oportunismo e

não por uma razão estratégica. O presidente Collor estava com problemas de governança ameaçado de *impeachment*, e o então diretor do Inpe lembrou-lhe que tinha um satélite na prateleira, e até para criar um ambiente melhor no país ele podia ser utilizado, lançado. Coisa que ele aceitou, mas não teve tempo de lançar o satélite, saiu antes. O satélite foi lançado, em janeiro de 1993, de um lançador americano, o mesmo que havíamos proposto em 1988. E foi o maior sucesso! Esse satélite até hoje está aí, serve à ANA, ao LCD-1, para administrar gestão de bacias hidrográficas etc. Logo depois fez-se outro também. Só estou dizendo esse primeiramente para mostrar que ali desenvolvemos uma bela capacidade de execução.

De 1992 até 2004, os investimentos caem praticamente 1/3, um nível mais ou menos de 300 milhões para 100 milhões e às vezes até para baixo desse valor. Foi um fato que prejudicou muito o Programa Espacial, principalmente a questão de lançadores no DCTA, porque eles estavam numa fase crítica em que se impunha acelerar o programa, e justamente nesta fase não tiveram condições. Mesmo assim, e vocês sabem muito bem como é o espírito dessas equipes engajadas, tanto no Inpe, como no DCTA o pessoal técnico continuou batalhando para fazer acontecer. No DCTA, por exemplo, prepararam vários lançadores para serem testados e os testes não saíram bem, culminando em 2003 ou 2004, quando houve aquele acidente em Alcântara, com a destruição de toda a torre. As equipes técnicas mesmo trabalhando no pior nível possível de apoio, de investimento e infraestrutura, fizeram aquele esforço segurando a coisa até o final, e aconteceu o imprevisto. O que mostra também que é um perigo danado você avançar nesses projetos sem cumprir os requisitos necessários de investimentos e de infraestrutura técnica – pode ocasionar grandes problemas.

Na parte de satélite, felizmente, tivemos um vislumbre em 1986, do então ministro Renato Asher, que era um político e oficial da Marinha, e que disse o seguinte: "olha aqui, esse negócio está mal parado. Vamos procurar uma parceria internacional, pelo menos na parte de satélite". E fomos, ele, o Celso Amorim e eu à China, para ver se construíamos essa parceria, e tivemos êxito. O Celso era assessor do Asher, mas funcionário do Itamaraty, articulou todo esse lado do Itamaraty, e eu preparei o Inpe, articulei as negociações técnicas. Felizmente, fechamos todos os acordos para desenvolver o projeto.

Nesse período, muitas vezes tivemos problemas em conduzir esse projeto à frente, assim como o DCTA estava tendo na construção da Base de Alcântara e também do lançamento de seus veículos. Mas, como tínhamos um parceiro forte, conseguimos, em 1999, finalmente, lançar o primeiro Cybers. Era um satélite de aplicações.

Permitam-me uma observação. A parte satelitária tem um elemento muito importante quanto à capacidade de obter apoios na sociedade para um projeto tecnológico estratégico de longo prazo: atuar na área de aplicações. Se você desenvolver satélites que gerem produtos considerados importantes para a sociedade você conquista apoio. Isso aconteceu conosco porque fizemos todo o

sistema de monitoramento da Amazônia, a partir desse Satélite 1, Satélite 2, baseado em imagens Cybers. Inclusive houve momentos em que os fornecedores de imagens internacionais – o satélite Spot caiu –, tiveram problemas, e houve momentos em que o mundo todo se apoiava em imagem Cybers.

Vamos dar um exemplo de uma pessoa que percorreu esse tempo todo trabalhando nesse projeto lá na China, é um especialista em China, ficou lá não sei quantos anos trabalhando com os chineses.

Mesmo nessa baixa tivemos sucesso graças à cooperação internacional. Se estivéssemos sozinhos, seria muito difícil também, a não ser que nos restringíssemos a satélites pequenos, como foram aqueles que fizemos inicialmente. Mas conseguimos chegar no final dos anos aqui; em 2004, houve o acidente e o presidente Lula decidiu investir. Seu governo teve um papel importante e voltamos aos patamares originais. Investindo agora em projetos novos, criados durante o governo Lula, o Roberto Amaral teve grande participação em buscar outras alternativas a programas de lançadores na cooperação com a Ucrânia.

Agora já começa a entrar também não só o financiamento daqueles projetos originais, a recuperação de Alcântara, após o acidente, mas também reinvestimentos no DCTA. Destaque-se que houve um brutal aumento de verbas no Inpe, que permitiu investir em satélites de infraestrutura, desenvolver mais satélites Cybers, preparar outra família deles que estão prontos para serem lançados. Este ano vamos ter um lançamento do Cybers 3.

Essa é nossa história, até 2008/2009, aí incluídos os investimentos na ACS e no Complexo de Alcântara que recuperou nosso Programa Espacial. Conseguimos ultrapassar a baixa que existia. Não é falta de recursos só que atrapalha, mas as pessoas ficam velhas e não são substituídas, há dificuldades em contratações de pessoas, há também descontinuidade de recursos.

Como se vê, acontece dar um pico, mas logo depois cair de novo. Essa descontinuidade é mortífera para esse tipo de programa.

Não basta apenas dizer o que estamos fazendo, pois muitas vezes a gente dá um tiro no pé, como ocorreu depois do Tratado de Não Proliferação Nuclear, quando aderimos, por exemplo, ao MTCR, sem necessidade nenhuma, achando que o mundo não ia nos permitir andar ali se não assinássemos o MTCR, e não houve diferença nenhuma para nós. Imagino que também não teve diferença nenhuma para a área nuclear assinar essas coisas. Quer dizer, erramos, por uma visão equivocada, por não termos uma política clara, definida, sobre o que o Brasil quer. O Brasil quer desenvolvimento econômico, tem aspirações de liderança regional, e, portanto, então a defesa é crucial, como vocês todos estão falando e eu também concordo.

Nosso pecado era, vamos dizer assim, de posicionamento político, mas se refletia no baixo nível de investimentos. Apesar de tudo, conseguimos sobreviver e estamos aqui. Então, o que queremos para o futuro?

No ano passado, sob a liderança do ministro Aloizio Mercadante, eu era presidente da Agência Espacial, resolvemos fazer uma análise da situação do projeto, agora com as novas frentes estabelecidas, em especial no tocante à cooperação com a Ucrânia. Valo-

rizamos essa cooperação e a explicitamos. Roberto Amaral, você sabe muito bem que certos setores do Programa Especial Alcântara também ficaram meio marginalizados, mas, no ano passado, nós os recuperamos, criando uma comissão que estabeleceu de que a ACS e esse trabalho de cooperação com a Ucrânia fazem parte do Programa Espacial. Esse é um ponto importante e uma grande conquista. E o brigadeiro Reginaldo é um grande exemplo de que essa coisa foi absorvida plenamente no governo. Já agora, dentro desse outro contexto, é fundamental essa questão da estratégia de defesa.

Considere-se que uma empresa associada, como a MCT, com um papel muito bem definido, está aí para ajudar a implementar um acordo bilateral entre os dois países e a AEB também, a partir de assumir não só o fato de que os recursos são distribuídos agora pela AEB, mas assumindo de fato no ano passado que a política agora é daqui, todo mundo tem que se submeter. Eu decretei isso para as organizações em baixa e tive dificuldades, meus amigos, alguns que operavam lá no Inpe e na CTA, várias vezes brigaram comigo e agora reconhecem que ao invés de brigar, devemos cooperar. O fato é que conseguimos avançar e hoje estamos vivendo uma outra realidade.

Como não temos condições de incorporar setores do Ministério da Defesa, obviamente propus ao Inpe que o setor espacial do CTI fosse subordinado direto à agência. Se ela é responsável pela política e pelos investimentos, para que vou botar o Inpe subordinado a uma subsecretaria do MCTI, que cuida de todos os institutos? Isso não tem sentido! Então, até para um alinhamento político e de execução é fundamental que o Inpe esteja dentro da AEB.

Acho que finalmente o Inpe foi absorvido, com a questão da ACS, assim como o Ministério da Defesa, o Comando da Aeronáutica, o DCTA etc. Há um entendimento, hoje, claro, que precisa haver uma cooperação franca, aberta, entre o Ministério da Defesa e o MCT, entre o DCTA e a AEB nessa questão de desenvolvimento do Programa Espacial, senão não teremos sucesso algum. Chegamos a essa conclusão depois de muito bater cabeça. Acho que agora estamos nos encaminhando para um ciclo virtuoso nessa área espacial. Se tivermos o apoio do governo daqui para a frente nessa área, apoio até em nível de investimentos necessários (não temos ainda uma previsão no Plano Plurianual de Planejamento que contemple todas as necessidades nem do Programa de Foguetes Lançadores, nem do Programa de Satélites, nem da ACS, no Programa de Cooperação com a Ucrânia) acho que teremos condições de avançar.

Vejam que estamos nos referindo aqui a 2012/2013, um orçamento de 300 bilhões mais ou menos, aquela média do último patamar. Nós estamos passando agora para 400 milhões e queremos passar logo para uma faixa de 1 bilhão. Isso é o que estamos propondo.

Eu não quero avançar essas propostas, sem mostrar resultados. Primeiro precisamos ter resultados com projetos como, por exemplo, Cybers, sobre o qual havia dúvidas se iríamos continuar com ele. Fomos à China, no ano passado, e resolvemos continuar e lançar satélite em 2013. Isso vai acontecer.

Tudo indica que teremos condições de lançar, se Deus quiser, quatro satélites: dois Cybers; um satélite de Amazônia, de 500 quilos e totalmente brasileiro, feito por empresas nacionais em cooperação com a China; e o Satélite Geoestacionário de Comunicações. Hoje, a grande novidade é que se criou uma empresa nacional, uma parceria da Embraer com a Telebrás, para que ela seja uma empresa integradora de satélites. Queremos criar agora no programa carga para essa nova indústria. Isso também foi combatido tremendamente, no ano passado pelos colegas do Inpe, alguns do DCTA também, que era mais aberto a esse tipo de coisa, porque eles querem ser indústria, querem não só especificar as funcionalidades do satélite, mas eles próprios querem ser construtores do satélite. Foi uma grande dificuldade.

Acusavam a Embraer, por exemplo, de não ter *expertise* para fazer isso. Mas acho que finalmente concluímos com sucesso essa operação, e acho que esse projeto será um grande modelo para o Programa Espacial. Não existe possibilidade, a meu ver, de enfrentarmos esse desafio sem Parceria Público Privado. Acho que o próprio Ministério da Defesa está experimentando esse tipo de soluções nas suas construções, na área da Marinha, por exemplo. Finalmente tomamos esse caminho.

Agora, temos toda a previsão de recursos necessários ao Programa Espacial para os próximos anos. O que temos? Em 2011, operamos pouco mais de 350 milhões. Trezentos milhões era a faixa anterior. Estamos operando, este ano, algo em torno de 410 milhões, e no ano que vem serão agregados a esses 400 milhões os recursos que já estão alocados no TPA para o Satélite Geoestacionário. Dá quase o dobro do que operamos este ano. Está garantido que no ano que vem vamos operar o dobro do que operamos este ano. O que não está garantido ainda são certos financiamentos para CLA, tanto para a infraestrutura geral, que é de responsabilidade da AEB, quanto para o site do lançamento do ciclone.

Se com os lançamentos deste ano dos Cybers nós tivermos prestígio – com apoio do Congresso Nacional, com destaque ao deputado Zarattini, que é um campeão nosso e aceita muito as nossas sugestões, e eu o agradeço muito por isso, a Comissão de Ciência e Tecnologia, a Comissão de Defesa etc. –, acho que poderemos ter grande sucesso nesses próximos anos. Vejo boa perspectiva à frente e digo que ganhando qualquer coisa já é ganho, e nós teremos progresso para o Programa Espacial.

Em que se baseia esse progresso? Como eu vejo isso? Não basta aumentar recurso, precisamos também ter uma nova formulação, uma nova organização do sistema que vai produzir, dar um papel de protagonista para essas empresas, temos que contribuir para formar esses arranjos empresariais para se ter uma participação muito mais forte, mais decidida. Porque quando se fala, por exemplo, de deixar na mão do Inpe, do DCTA, quantas pessoas vamos ter que contratar no Inpe? Mil e quinhentas pessoas, no DCTA 3 mil pessoas. A sociedade quer que o governo contrate 1.500 pessoas, 3 mil pessoas? Eu acho que não quer. Acho que ninguém quer encher as organizações de fun-

cionários públicos na verdadeira acepção da palavra. Queremos criar oportunidade para essas empresas que são parceiras.

A Lei de Parceria Público Privada foi criada no governo Lula, então está dentro da filosofia do governo Lula, devemos usá-la extensivamente. Essa é a proposta de reorganização, para que essas empresas sejam protagonistas mesmo. Por aí vamos contratar gente. É muito mais fácil as empresas contratarem pessoas pelos projetos do que o Inpe contratar 1.500 pessoas. Trata-se de uma visão que vocês podem achar muito pragmática, mas não é. Considero uma visão que viabiliza o nosso futuro.

Em termos de futuro, esse é um quadro que mostra a nossa perspectiva de fazer satélites e foguetes para os próximos anos. Como eu disse, em 2012 temos um Cybers, em 2014 temos um Cybers e um Amazônia 1, um satélite menor, que pode ser lançado, se tivermos condições em 2014, pelo lançador Ciclone. E mais importante, além de pequenos satélites científicos teremos um grande satélite de telecomunicações, a ser construído para viabilizar esse novo empreendimento, que será uma empresa integradora e que vai servir não para satélites, mas para qualquer atividade. Lá na Argentina, criaram a Invap, no Programa Nuclear, e ela é hoje uma grande integradora de satélites, estão fazendo satélites de comunicações, satélites de observação do território junto com a gente, com base na Invap, criada dentro daqueles requisitos de qualidade fortes que consegue derivar para várias áreas estratégicas.

Então, se vencermos 2014, teremos capacidade de convencer de que podemos fazer mais coisas. Eu sou um cara prático, hoje em dia, tenho já alguma idade, e aprendi que, para conseguirmos apoio da sociedade e do governo, que representa essa sociedade, precisamos lhes mostrar que podemos fazer alguma coisa, porque só acreditando é difícil.

Essa parte de satélite além de ser estratégica, também pode trazer benefícios para a sociedade, o que considero muito importante. Então, é fácil associar, o exemplo que eu dei do Satélite Geoestacionário, a uma necessidade de um programa social, a internet, e um programa estratégico, que é a comunicação do governo. Assim, também muitas outras coisas... o satélite de observação ótica do território, ou mesmo por radar, servem para utilização estratégica das Forças Armadas, como por exemplo o controle de fronteiras da Polícia Federal etc., mas serve também para monitorar o território, o desmatamento da Amazônia e uma série de questões que a sociedade está interessada. Nós temos essa preocupação de associar uma coisa à outra.

Essa é uma visão que nos move e isso é possível muito mais na área de satélite do que na área de foguetaria, obviamente, porque nesta o negócio de míssil está ali junto e separado, aqui a gente pode falar com honestidade que queremos servir a esses dois propósitos. E isso decorre exatamente de uma política de defesa que tem uma intersecção com a política de ciência e tecnologia.

Outro elemento importante é saber lidar com o governo agora que temos que fazer grandes alianças dentro dele para avançarmos e materializarmos esses projetos. O mesmo temos que fazer com Satélites Geoestacionários para a meteorologia. Também

é uma demanda antiga do nosso Programa Espacial, que nunca conseguimos viabilizar e que tem interesse das Forças Armadas, do Ministério da Agricultura, por conta de desastres naturais, decorrentes de mudanças climáticas, ambientais etc. – temos possibilidade de fazer um satélite desse com interesse de vários setores governamentais.

Nessa mesma estratégia, estamos começando agora a conversar com vários ministérios: Integração Nacional, Agricultura, ANA etc., para levarmos ao governo uma proposta realista e boa para um satélite meteorológico. E esse satélite, meu caro Amaral, é menor que o de comunicações e pode ser lançado pelo Ciclone. Então, se desenvolvermos o Ciclone já teremos uma conjugação importante dos dois programas. E evidentemente que também está aprovado, para lançamento de 2019, um satélite de comunicação, mas precisa se fazer *backup* do primeiro.

Programa de Foguetes – Existia sempre um paralelismo entre a ACS, o Programa de Cooperação com a Ucrânia e o programa sendo desenvolvido pelo CTA. Acho que estamos conseguindo definir um programa lançador de pequenos satélites, médios satélites e deixando o lançamento de maiores satélites para o Ciclone, como continuidade desse esforço da tecnologia VLS. Esses foguetes também terão necessidade de parcerias internacionais, se quisermos andar rápido.

O VLS, a partir do acidente de Alcântara, passou por revisões de projetos substanciais, inclusive o CTA foi auxiliado por várias empresas russas, que reformularam o projeto. O que a tecnologia VLS tem de positivo é a capacidade que o CTA tem de fazer esses motores com propulsão sólida. Mas aqui e agora estão sendo previstas combinações desses propulsores sólidos com propulsores líquidos.

Assim, fazermos parcerias com outras empresas internacionais, que possam fornecer esses propulsores líquidos, sem abdicar da questão tecnológica – e vou concluir minha palestra dizendo isso –, pode viabilizar, andar mais rápido. E, hoje em dia, o DCTA entende que para satélites maiores nós temos que apostar no Ciclone. Então, há uma certa harmonização de objetivos que acho muito importante para esse programa.

A questão da tecnologia – Quando falo aqui em trazer parceiros que vão dar essa tecnologia, também na Ucrânia estamos desenvolvendo esse satélite. E qual é a tecnologia? Tecnologia no programa em si não tem, porque é proibido ter, pelo LTCR. Então não pode ter. Mas nós, como países independentes – isso que estamos buscando é uma nova formulação –, buscamos cooperação tecnológica com os projetistas, com os fornecedores, com os institutos de pesquisa da Ucrânia, usando ciência sem fronteira para colocar estudantes e pesquisadores nossos lá. É isso que estamos fazendo, cooperação tecnológica com essas organizações da Ucrânia.

Vamos ter tecnologia! Nesse projeto de fazer o Satélite Geoestacionário, alguns dizem: vocês estão comprando satélites. Comprando partes, porque também não quero ficar dez anos fazendo satélite, quero botar um satélite no ar em 2014. Porque a presidenta Dilma Rousseff quer isso, as Forças Armadas querem, os usuários querem, o Programa

de Banda Larga quer atender à Amazônia. Então precisamos ter produtos funcionando.

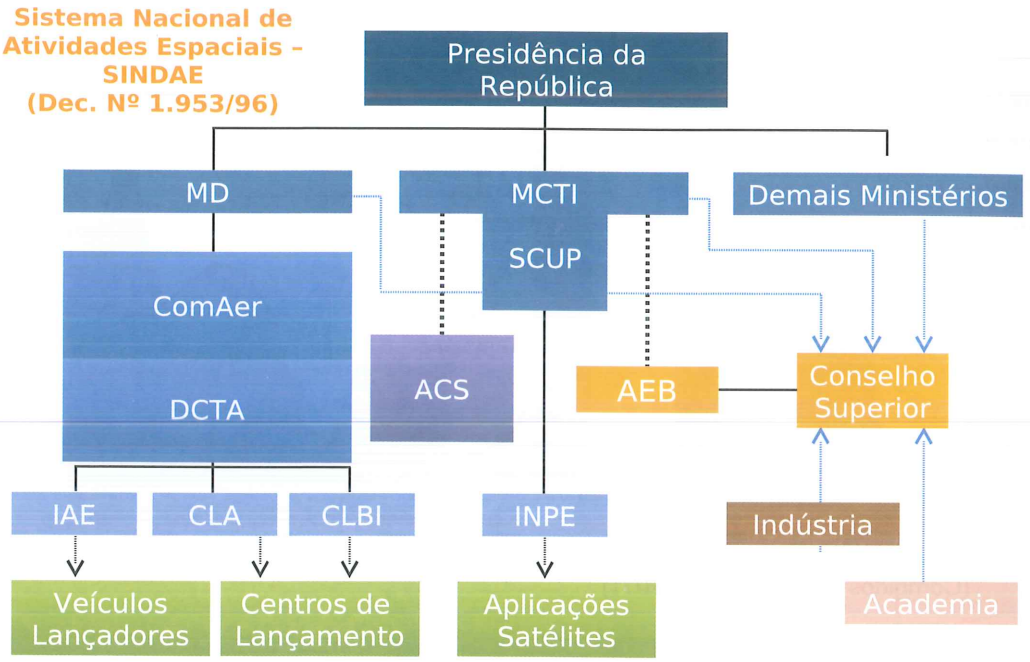
Agora, como fazer a tecnologia? Vamos fazer negociações internacionais importantes de grandes fornecedores e nisso a Embraer é *expert*. Nós queremos tirar dessas negociações, em paralelo ao processo construtivo e industrial, transferências de tecnologias que possamos absorver. Quem será o responsável por essa transferência de tecnologia? AEB e Inpe têm que ser os órgãos tecnológicos. O Inpe tem que deixar de ser um órgão industrial para ser um órgão tecnológico, para absorver a tecnologia.

Por meio de programas de subvenção econômica, que já existem na Finep, vamos fortalecer, levar esses programas de tecnologia para empresas nacionais, essa cadeia nascente lá em São José dos Campos e região. Pelas contratações dos Cybers, queremos capacitar essas indústrias a serem fornecedoras do Geoestacionário nº 2, do Satélite de Meteorologia etc.

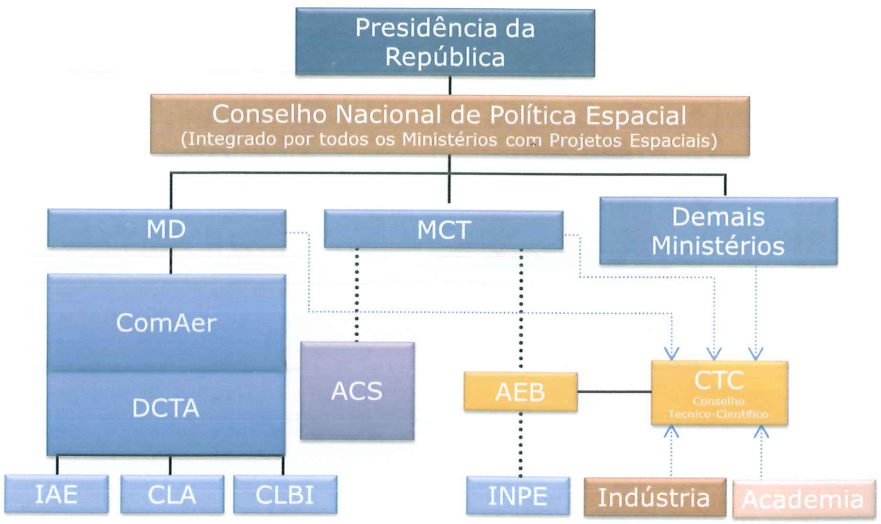
Também é o caso da Ucrânia. Temos um programa de tecnologia em paralelo, do qual não podemos abrir mão da capacitação tecnológica. São várias maneiras de fazer isso, mas é essencial em qualquer que seja a maneira: termos capacidade própria de entender, acompanhar, participando da gestão com equipes técnicas, termos a capacidade de absorver a tecnologia, sem a qual ninguém vai transferir tecnologia nenhuma para nós. Obrigado.



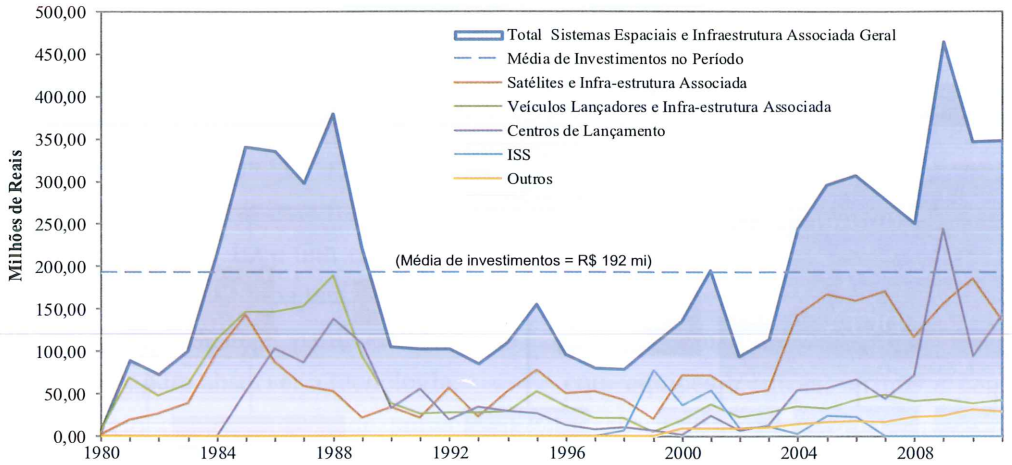
SINDAE – Organização atual



PROPOSTA DE NOVO ARRANJO DO SISTEMA NACIONAL DE ATIVIDADES ESPACIAIS (SINDAE)

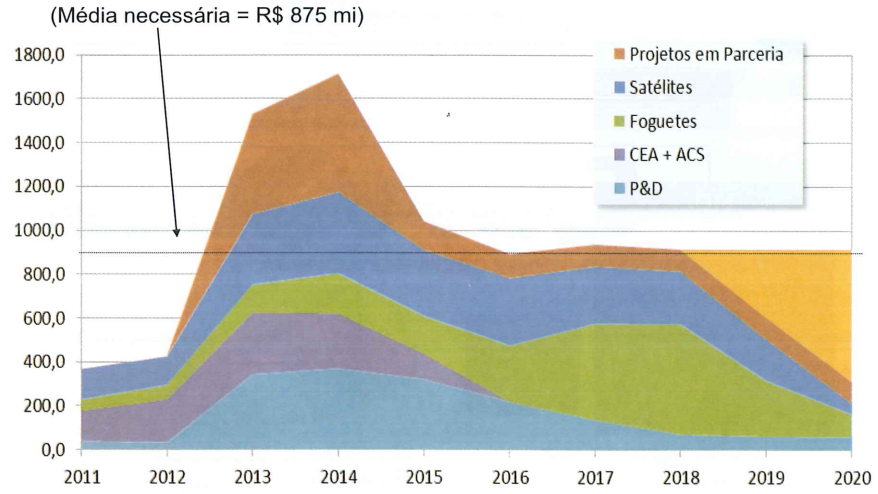


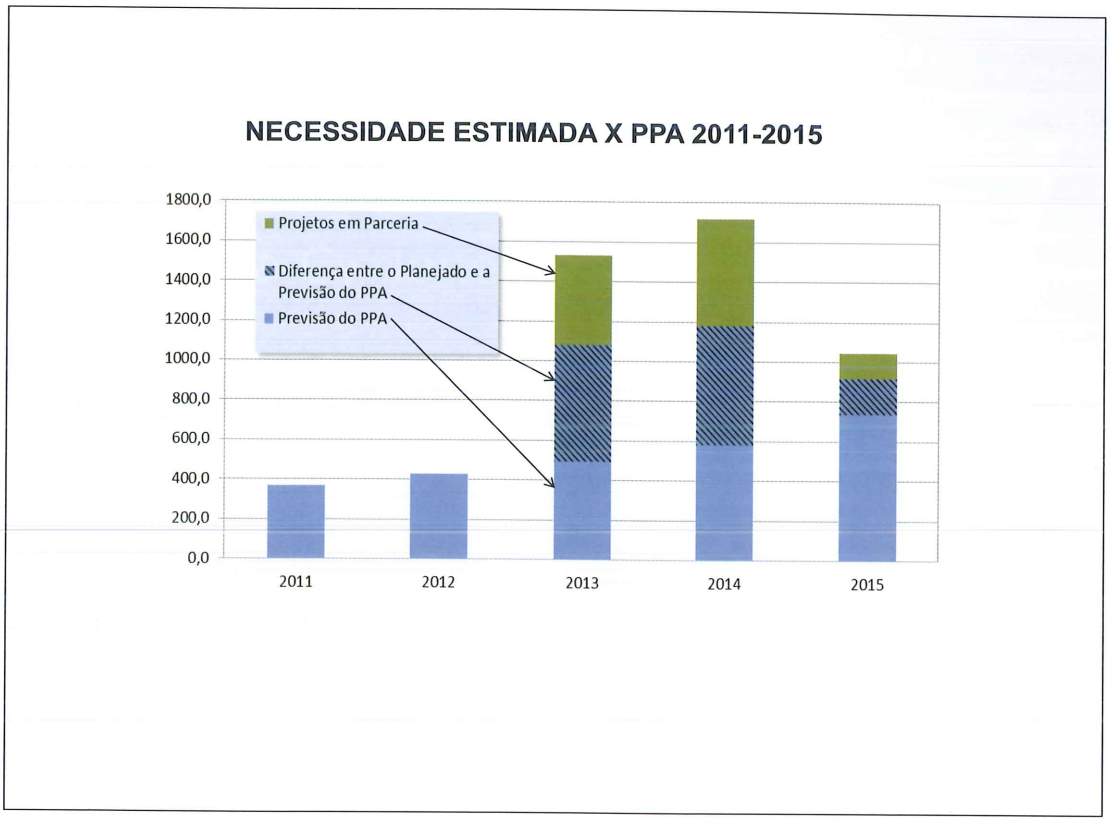
HISTÓRICO DOS INVESTIMENTOS DO PROGRAMA ESPACIAL (1980 - 2011)

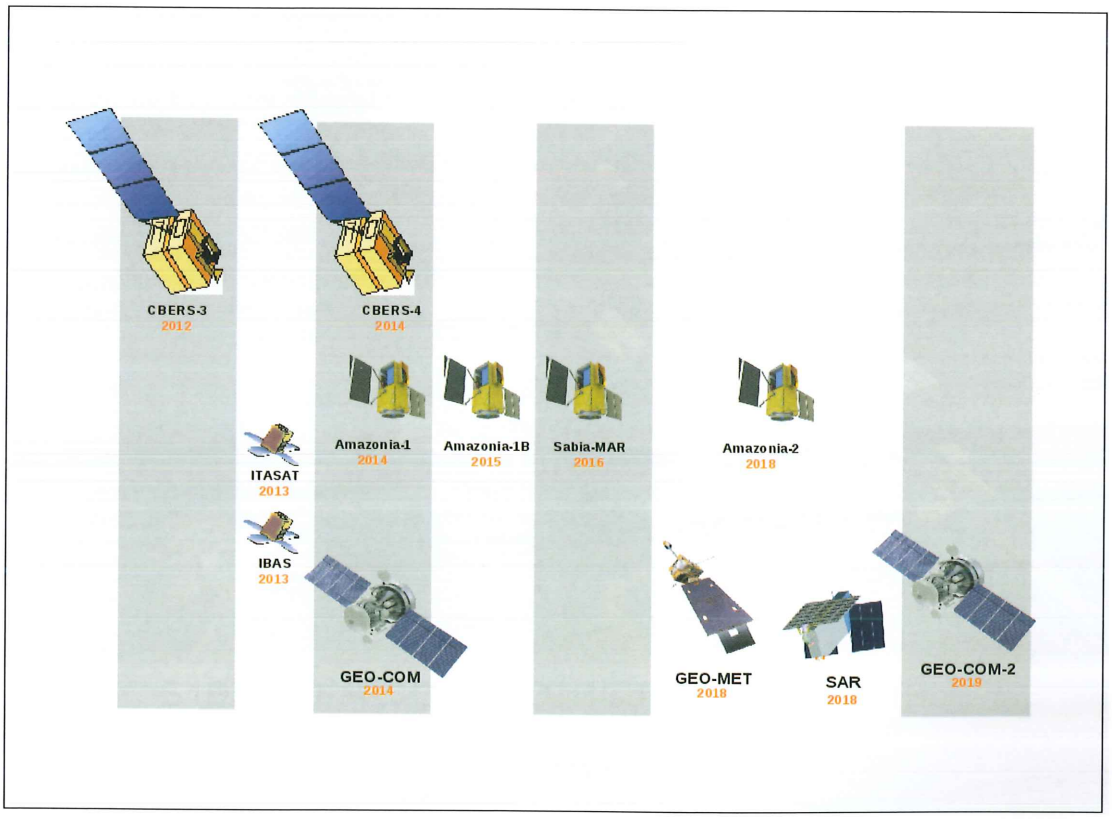


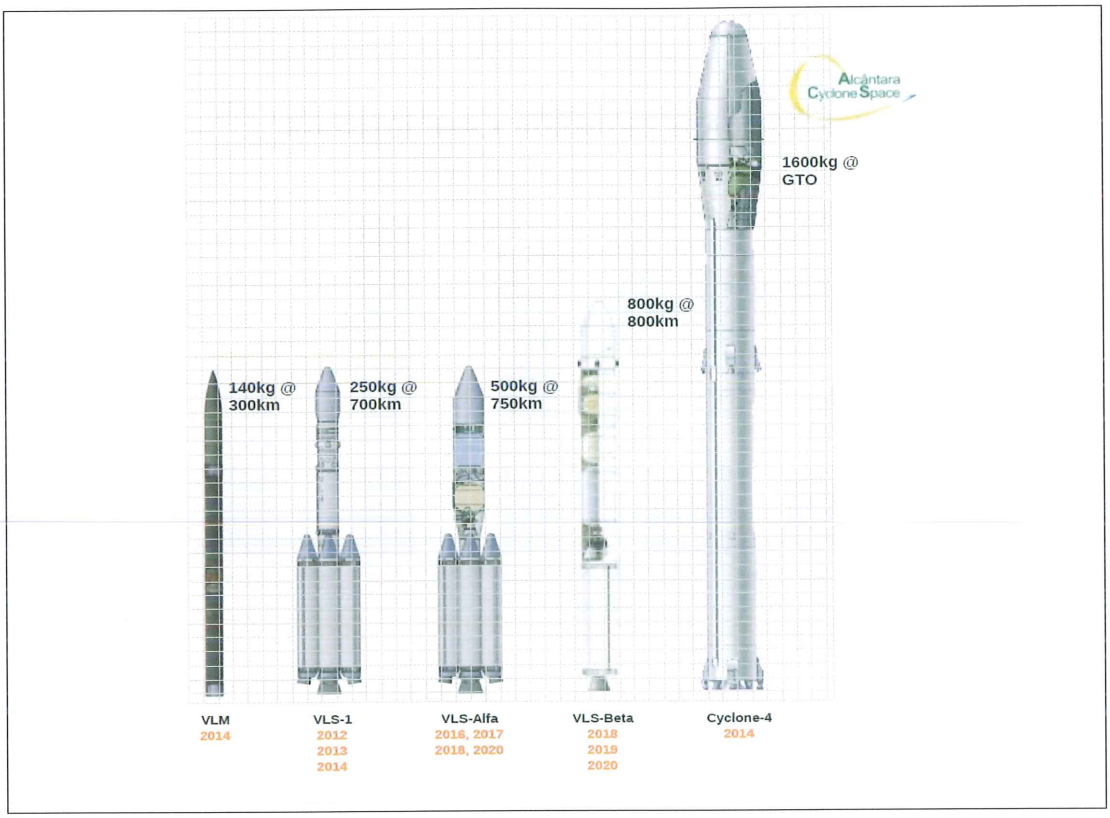
(Corrigidos para valores de 2011)

ORÇAMENTO PREVISTO PARA O NOVO PNAE




NECESSIDADE ESTIMADA X PPA 2011-2015
1800,0
1600,0
1400,0
1200,0
1000,0
800,0
600,0
400,0
200,0
0,0
Projetos em Parceria
Diferença entre o Planejado e a Previsão do PPA
Previsão do PPA
2011
2012
2013
2014
2015


CBERS-3
2012
CBERS-4
2014
Amazonia-1
2014
Amazonia-1B
2015
Sabia-MAR
2016
Amazonia-2
2018
ITASAT
2013
IBAS
2013
GEO-COM
2014
GEO-MET
2018
SAR
2018
GEO-COM-2
2019





Centro de Lançamento de Alcântara
CLA


AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA
AEB
Ministério d
Ciência e Tecnologi
ACS
Alcantara Cyclone Space
Empresa binacional Brasil-Ucrânia
Vôo de qualificação: 2013
CYCLONE-4

ROBERTO AMARAL

Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro (PSB)

Lamentavelmente, não tive tempo, como fez o professor Rex Nazaré, e o fez com o costumeiro, de elaborar um roteiro. Eis porque minha intervenção será um pouco atabalhoada, mas quero fazer uma advertência que, de certa forma, tornou-se desnecessária, por causa da intervenção do ministro Raupp. E, antes de mais nada, quero, como apaixonado do Programa Espacial, agradecer as notícias que ele nos trouxe. Quero advertir que as críticas que, por acaso, venha a fazer, nada têm a ver com a AEB, do início do governo da presidente Dilma, administrada pelo Raupp, nem com o Inpe, agora com nova administração. Portanto, se eu errar em alguma crítica, atribuam à defasagem do tempo e ausência de atualização de informação.



A primeira questão a abordar é relativa ao quase final da intervenção do Raupp. Essa é uma releitura a respeito dos recursos carreados para o Programa Espacial. Apesar de seu otimismo, eu continuo qualificando de trágica a penúria de recursos. Mas o Nilmário me advertia, faz pouco, que há um certo liame político-ideológico oferecido pelo quadro da distribuição de verbas (ver Gráfico) O período de baixa corresponde ao último governo neoliberal, o mesmo que assinou o TNP e o MTCR. Comentemos estes dois fatos.

Consideremos o momento crucial da conclusão e dos preparativos para o lançamento do VLS, programado – assim o encontramos –, para ir ao espaço em 2003. Pois em 2002 o governo Fernando Henrique Cardoso, reduziu de forma irresponsável ou criminosa os recursos destinas à conclusão do VLS. No momento do acidente, uma das consequências da redução drástica de recursos, ocupava eu o Ministério da Ciência e Tecnologia e emprestei minha solidariedade pessoal e a da pasta ao Ministério da Defesa e à FAB, com o DCTA, e acompanhei o presidente Lula naquele velório lamentável em São José dos Campos. Naquele momento, o presidente me chamou e disse: "Amaral, anuncie que ainda no meu governo vamos refazer e lançar esse foguete". Vocês sabem o que ocorreu, não é? Ainda hoje, não temos foguete. Por quê?

Fiz essa referência para abordar uma outra questão, que considero crucial. E na medida em que pessoas como eu estiverem batendo nessa tecla, isso pode ajudar

o Ministério, a AEB e o Inpe. O Programa Espacial Brasileiro não é um programa de Estado, nem da totalidade do governo. É o retrato de um programa que vive à mercê ou do prestígio do ministro, que é o caso agora do Raupp, ou da vontade de um burocrata encastelado em algum posto do ministério do planejamento ou da Fazenda, imune a qualquer apelo estratégico. Não é, o Programa é política de Estado, e está relegado aos humores da burocracia que pode quase tudo.

De outra parte, o Programa Nuclear não pode ser um Programa de Estado se leva 32 anos girando daqui para ali, para acolá. O Raupp, rapidamente, relatou em quantos ministérios e secretarias esteve sentado o Programa Espacial. Similar desapreço, em proporções menores, ocorreu com o Programa Nuclear. Relato um fato paradigmático. Ministro de Estado sou surpreendido com a visita de alta patente da Marinha que simplesmente me propõe transferir para o MCT o programa do submarino de propulsão nuclear, mais ou menos com as seguintes palavras: "Ministro [dirigia-se a mim], o Programa Nuclear está atrapalhando a Marinha. Isso não é missão dela. O que estou gastando de dinheiro do meu orçamento com este projeto está prejudicando o rancho".

Estou discutindo essas questões, que podem parecer irrelevantes, para demonstrar que projetos tão cruciais, não lograram o selo de programas de Estado. Programa de Estado exige, pelo menos, verticalidade. Quando o presidente ou ministro decide, o decidido não se discute mais. Pelo menos deveria ser assim. Não pode surgir no meio do caminho um burocrata com poder para discutir o mérito das destinações orçamentárias. Outra exigência dos projetos realmente de Estado é a continuidade, de políticas e de recursos.

Há uma questão crucial nesses dois programas (espacial e nuclear): a carência de pessoal. Nossas equipes estão hoje com 50, 60 anos, e se aposentando sem terem para quem transferir o conhecimento acumulado, que, assim, se vai perdendo, perdulariamente. Para dizer o mínimo. Mais do que burra, a política que permite essa evasão de cérebros revela-se como um crime contra o país. Um conhecimento acumulado de 30, 40 anos de profissionais está sendo jogado fora, ou sendo transferido para outras atividades. Assim, por exemplo, o ITA fica formando técnicos para o Santander, para o Itaú, para o Bradesco etc., porque o Estado que investiu na sua formação não dispõe de condições salariais que lhe permita manter esses profissionais, por ele formado, repito, trabalhando nesses programas.

Outra questão foi referida acho que pelo almirante Othon e depois retomada pelo Raupp – os programas de 'envergonhados'. Por exemplo, o medo de dizer que o Programa Espacial é dual. O fato de dizermos que ele não é dual faz com que ele deixe de sê-lo? Ou vocês acham que os EUA não sabem? Além de saberem, nos sabotam. Quando o último governo neoliberal assina o Tratado de Não Proliferação (TNP), sem negociar qualquer sorte de compensações, está militando contra os interesses nacionais. E quando assina o MRTC, ele simplesmente renuncia à aquisição de tecnologia, num verdadeiro crime de lesa-pátria.

Correntemente, o Programa Espacial sofre duas críticas. A primeira, que também os ignorantes aplicam ao Programa Espacial, pergunta: "– Para que gastar dinheiro com programa espacial se temos outras urgências?" A segunda crítica, a mais corrente, afirma que o Programa Espacial brasileiro não se está beneficiando de transferência de tecnologia.

Não sei se passou despercebido para os senhores, naquele período das revelações do WikiLeaks, num dos telegramas revelados, lê-se que *O governo dos Estados Unidos não quer que o Brasil tenha programa próprio de produção de foguetes espaciais*. A citação vem do autorizadíssimo *O Globo*. Segue-se:

Provocado pelo embaixador ucraniano no Brasil, então Volodymyr Lakomov, o governo estadunidense, por intermédio do diplomata Clifford Sobel, reitera a proibição de lançamento de qualquer satélite fabricado nos Estados Unidos pelo Centro de Lançamento de Alcântara. E insiste no veto a qualquer transferência de tecnologia ucraniana, como condição para permitir a associação Ucrânia-Brasil, de que resultaria a Alcântara Cyclone Space (ACS).

Destaco: *Para permitir a associação Ucrânia-Brasil.*

Mudemos de pauta, para afirmar que não temos Agência Espacial. Pode ser que, a partir de agora, tenhamos passado a ter. Ela, a AEB, foi criada – de novo aquela história do faz de conta – para dizer aos EUA que nosso programa se tratava de projeto civil, tão civil que instalamos sua base de lançamentos numa base militar, da FAB, em Alcântara, no Maranhão. Mas não era para funcionar, pois não dispõe de quadro de pessoal, próprio, não tem carreira própria, não tem funcionário próprio. E não dispõe dos recursos de que carece.

E o hábito dos seus presidentes, tenho impressão que cada um tinha um sonho de ter uma agência de viagens, montada às custas das milhas acumuladas, era viajar e firmar tratados, contratos, convênios, a seguir esquecidos nos muitos escaninhos da burocracia bolorenta. E até quando estudei, 94% dos recursos da AEB eram transferidos para o Inpe ou para o DCTA. Ou seja, a AEB não era nada, porque era (ou ainda é?) uma mera repassadora de recursos orçamentários.

A primeira tarefa do Ministro Raupp deve ser tentar é alterar a lei que criou a AEB. O art. 3º fala em coordenação, mas ele não se refere uma só vez à Agência, e não lhe dá competência.

Vejam um exemplo de não coordenação. Primeiro de tudo, quero saudar o novo presidente do Inpe porque, entre outras distorções, seus últimos dirigentes se comportavam como se a instituição, uma dependência do MCT, fosse uma ilha sobrevivente da perdida Atlântida. Tinha seu projeto próprio. Registro que em Seminário promovido pela Secretaria de Assuntos Estratégicos, do qual participei, o então presidente, em sua palestra, na contramão da política do governo a que servia, afirma que o Brasil não tinha que pensar em industrialização, que a indústria de informática e computação dava prejuízo, que nós tínhamos que trabalhar na economia do conhecimento da natureza, que nós éramos um país agrícola. Por tais razões, o programa

de satélites por ele gerido destinava-se, tão simplesmente, a monitorar o meio ambiente e a agricultura. E nunca se perguntou se o satélite que ele estava projetando tinha algo a ver com o Projeto Alcântara.

Por que esse projeto é importante? Sem nenhum mérito nosso nem dos nossos cientistas nem dos nossos burocratas, temos a melhor localização para um centro de lançamento de satélites. Está a 2,2 graus do Equador, pelo que o foguete dali lançado entra em órbita imediatamente. Isso significa ou uma redução 30% de combustível, ou o aumento de sua capacidade de transporte de carga em mais 30%, o que o torna, nas duas hipóteses, comercialmente competitivo.

Uma outra vantagem: na órbita polar o curso do foguete segue em linha no sentido Norte, sobrevoando o mar vazio, o que faz baixar sensivelmente o preço dos seguros. De nada disso se beneficia qualquer dos nossos concorrentes. Essas vantagens, porém, podem ser anuladas. A Rússia e os EUA, associados com a Boeing testam a possibilidade de lançamentos, a partir da mesma latitude, a partir de navio-plataforma. É o projeto *Sea Launch*. No dia em que eles conseguirem resolver os problemas tecnológicos ainda persistentes, nossa vantagem geográfica desaparecerá, porque os lançamentos podem ser feitos a partir de qualquer ponto do Equador e do mundo.

Vejamos o dispêndio mundial, dos países, com seus respectivos programas espaciais (ver Gráfico). A fonte desse levantamento, a Euroconsult, e é de 2010. Estamos em 23º lugar em investimento proporcional ao nosso PIB.

Agora nos consideramos Brics. Vejamos (Cf. Gráfico) o comportamento desses países. Por favor, excluam a Rússia, porque ela já tem uma tradição de investimento na área espacial. Mas vejamos quanto China, Índia e o Brasil, investiram nos seus respectivos programas, em 2009. Nosso desempenho é sempre o pior.

Tenho pena, agora, do brigadeiro Reginaldo, novo diretor-geral brasileiro da ACS, porque no meu tempo o Brasil era o campeão no aporte de recursos. Agora, nesta data, somos devedores. Sem comentário. Nós não estamos cumprindo com nossos compromissos de aportar recursos.

O que significa não aportar recursos? Em 1961, o Brasil e a França – esse é o mapa do progresso dos programas (ver) – estávamos iniciando nossos programas espaciais. A França, em 1998, já estava levando seus equipamentos ao espaço. Enquanto isso, hoje, estamos como estávamos em 1965, com limitados a lançamentos suborbitais. Esse tempo perdido não é recuperável, nem em recursos, nem em segurança, nem em tecnologia.

Se não conseguirmos transformá-lo em projeto de Estado, o Programa Espacial como um todo, e não só o projeto Cyclone-4, estará inviabilizado.

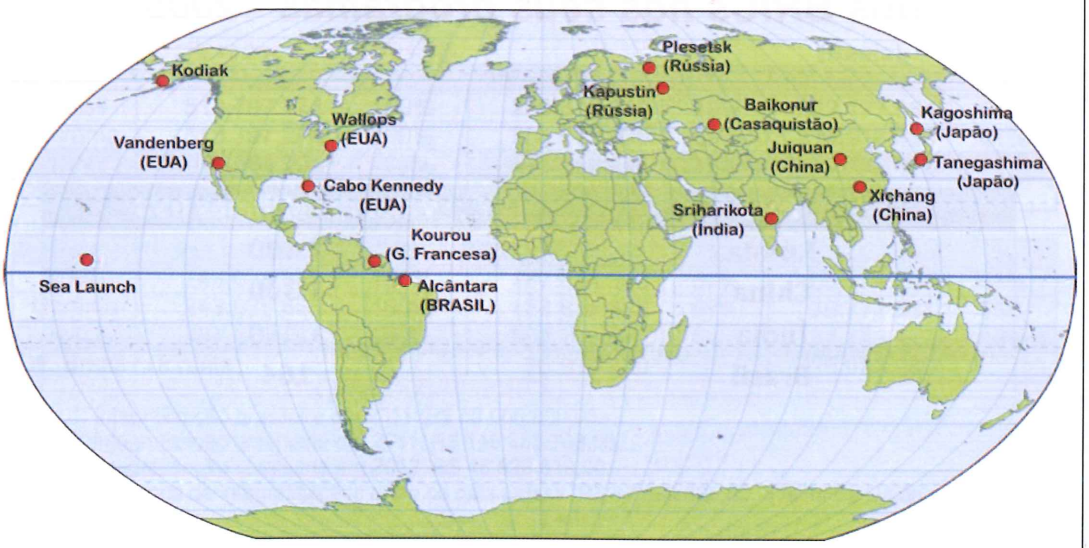
Uma questão crucial é a localização e as limitações territoriais do Programa, hoje sitiado por áreas declaradas, pelo próprio governo, como território quilombola e, assim, intocável. Não há, em todo o mundo, outro exemplo de confinamento. Qualquer lançamento de foguete espacial, no Brasil, na Rússia, na china, onde quer que seja,

implica riscos. E nós mesmos já padecemos de tragédias. Em nosso caso, qualquer lançamento, seja da torre atual, seja do futuro sitio do Cyclone, exigirá a prévia remoção das comunidades adjacentes, para reduzir ao mínimo os ricos. Mas em 2010, enquanto estávamos discutindo essa questão, o Incra, sem que o presidente da República sequer fosse informado, editou um Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID), mediante a qual transforma praticamente toda a área do município (salvante o centro histórico) de Alcântara em sítio quilombola. E até hoje, que eu saiba, esse Relatório, que mereceu a justa reprovação do então presidente Lula, não foi revogado! A Aeronáutica e a ACS estão confinadas. No plano interno é forçoso declarar que a AEB não cumpriu, em nome do Estado brasileiro, os compromissos derivados do Tratado firmado com a Ucrânia. Um deles era o de construir um porto na península de Alcântara, substituído por projeto alucinado que previa um píer (ou algo assim) em mar aberto, que, ao mesmo tempo, atendendo à ACS, serviria de abrigo a fragatas de nossa Marinha de Guerra. Depois de muito conflito com a lógica e o bom-senso, e a perda de mais de dois anos, a AEB chegou à conclusão óbvia de que esse projeto era inviável. Mas, nessa altura, o projeto do porto em Alcântara, que já havia até sido licitado, não estava mais nem nos planos nem no orçamento da Secretaria dos Portos. Hoje, em 2012, não há porto, não há recursos e não, nem mesmo, projeto. Por consequência de tudo isso os equipamentos oriundos da Ucrânia e destinados ao sitio de lançamentos do Cyclone-4, bem como os foguetes, desembarcarão Itaqui, em São Luiz, de lá seguirão por balsas até Alcântara, e, desembarcados, rumarão por terra até o sitio de lançamentos, percorrendo a cidade, áreas habitadas e comunidades quilombolas. É fácil de ver o que nos aguarda. O quadro de hoje é o que se segue: o primeiro lançamento do Cyclone-4 está, depois de sucessos adiamentos, aprazados para 2014 e até lá as obras indispensáveis do Porto de Alcântara sequer estarão iniciadas.

Evidentemente que, como prática comercial, essa logística torna o projeto inviável.



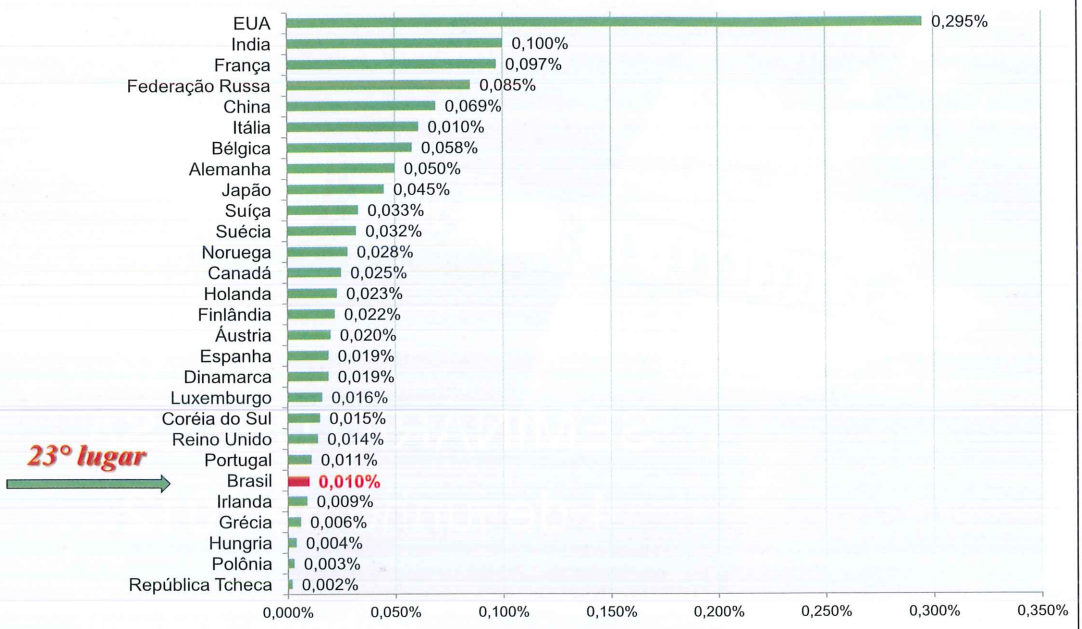
Principais Centros Espaciais em Operação



Ganho de desempenho para órbitas equatoriais em função da latitude de lançamento

Equador	Alcântara	Kourou	Canaveral	Wallops	Baikonour	Plesetsk
1000 kg	990 kg	980 kg	860 kg	800 kg	650 kg	460 kg
-	-1%	-2%	-14%	-20%	-35%	-54%

Investimentos nos Programas Espaciais de países em relação ao PIB



Fonte: Euroconsult

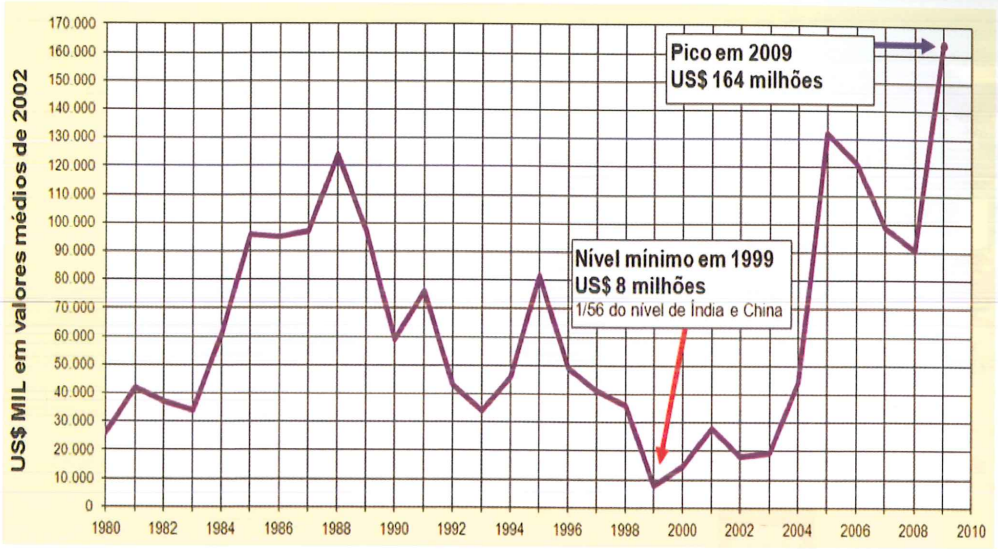
Investimentos das Agências Espaciais dos BRICs nos seus programas - 2009

País	Valor em Milhões USD
Rússia	2.400
China	1.300
Índia	1.010
Brasil	164

Fonte: The Space Report 2009

Trágico quadro do desenvolvimento de Veículos Espaciais Brasileiros

Evolução Histórica dos Recursos Destinados ao Desenvolvimento
De Satélites, Lançadores e Infraestrutura Associada



Integralizações de Capital ACS

Última integralização: 27/04/12 (Reais)

País	Autorizado	%	Integralizado	%	a integralizar	%
Brasil	518.797.274	100%	256.619.310	49%	262.177.964	51%
Ucrânia	518.797.274	100%	304.579.935	59%	214.217.339	41%
Total	**1.037.594.548**	**100%**	**561.199.245**	**54%**	**476.395.303**	**46%**
Dif. Brasil / Ucrânia			47.960.625		(47.960.625)	

País	Autorizado	%	Integralizado	%	a integralizar	%
Brasil	243.628.850	100%	137.854.349	57%	105.774.501	43%
Ucrânia	243.628.850	100%	163.854.329	67%	79.774.521	33%
Total	**487.257.700**	**100%**	**301.708.678**	**62%**	**185.549.022**	**38%**
Dif. Brasil / Ucrânia			25.999.980		(25.999.980)	

Nota 1: Integralização brasileira em 2011: R$ 50.000.000,00.
Nota 2: integralização ucraniana em 2011: R$ 148.353.708,00.
Nota 3: integralização ucraniana em 2012: R$ 48.928.619,00.
Nota 4: diferença de integralizações entre os dois países: R$ 47.960.625,00, a favor da Ucrânia.

Observação: até o momento, o Brasil deixou de integralizar:
1 - R$ 50.000.000,00 referentes à Crédito Suplementar aprovado em 2011, inscritos em Restos a Pagar;
2 - R$ 85.000.000,00, previstos na LOA 2012.

Evolução nos países que desenvolvem programas na área espacial

	Estabelecimento de um Programa	Lançamento Sub-orbital	Lançamento Orbital	Vôo Tripulado	Caminhada Espacial	Sonda Interplanetária	Estação Espacial	Veículos Reutilizáveis	Pouso Tripulado Interplanetário
Rússia	1950	1950	1957	1961	1965	1966	1971	1988	-
EUA	1950	1950	1958	1962	1965	1966	1973	1981	1969
França	1961	1961	1965	-	-	2006	1998	-	-
China	1956	1960	1970	2003	2008	2007	-	-	-
Índia	1962	1963	1980	-	-	2008	-	-	-
Israel	1963	1965	1988	-	-	-	-	-	-
Coréia	1989	1992	Planejado 2010	-	-	-	-	-	-
Brasil	1961	1965	-	-	-	-	-	-	-

Área de Alcântara – Posição ACS

Projeto inicial do CLA



Área inicial: 62.000 ha

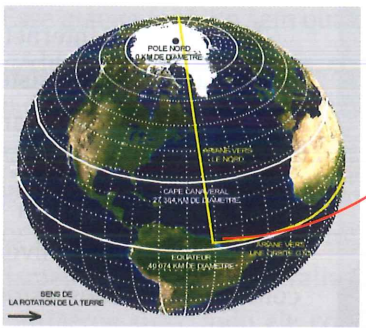
O que restou...

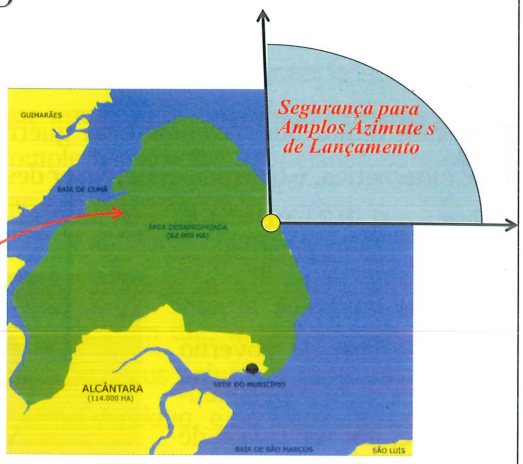


Área atual: 8.700 ha

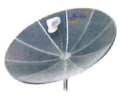
Posicionamento geográfico - Segurança

- Segurança de Voo – Sobrevoo e Retombamento
- Latitude – Órbitas Equatoriais e GEO
- Acesso à área
- Estabilidade climática
- Infraestrutura / Mão-de-obra
- Estabilidade política do país





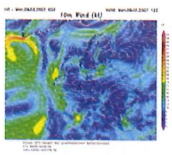
Aplicações estratégicas das tecnologias espaciais



Comunicações



Sensoriamento Remoto



Meteorologia



Tráfego aéreo



Meio Ambiente



Defesa



GPS

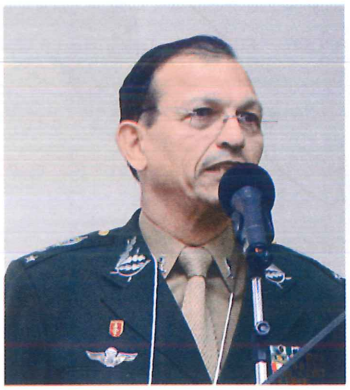


Segurança interna

GENERAL JOSÉ CARLOS DOS SANTOS

Comandante do Centro de Defesa Cibernética (CDCiber)

Diz-se muito que vivemos uma guerra cibernética, e o principal defensor dessa tese é o sr. Richard Clarke, que foi assessor dessa área de segurança de quatro governos americanos. Ele saiu do governo juntamente com o presidente Bush, e, por uma série de exemplos históricos, afirma em palavras que essa guerra já começou. Acredito que o título do livro *Cyber War, Guerra Cibernética,* tenha sido mais de cunho comercial. Não temos uma guerra cibernética, mas não temos dúvida nenhuma de que a arma cibernética já existe, está sendo pesquisada, e alguns exemplos recentes da história nos mostram que já está sendo empregada.



Entre os exemplos mais clássicos de que o uso dessa arma cibernética já é uma realidade, no livro de Richard Clarke, é citado o caso da Estônia, no qual, com o crescimento do nacionalismo daquele país, fruto do final da União Soviética, em 2007, a sociedade estoniana decidiu retirar um símbolo da União Soviética, que era um soldado numa das principais praças de Talin e isso teria gerado protestos diplomáticos da Rússia, então principal herdeira da ex-União Soviética, e mais ainda de nacionalistas russos, dizendo que seria uma desconsideração para quem tinha contribuído para livrar a Estônia do nazifascismo. Não teve jeito, a estátua foi retirada.

E o ataque à internet, às redes sociais, ao sistema bancário da Estônia paralisou praticamente o país durante três semanas. Eu tive a oportunidade de conversar com dois cidadãos estonianos, um no 2º Seminário de Defesa Cibernética, do Ministério da Defesa, feito no ano passado, e mais recentemente num evento nos Estados Unidos, com um representante do corpo diplomático estoniano. A Estônia é um país pequeno com apenas 1 milhão e 600 mil habitantes, e que se caracteriza pela alta conectividade. Tudo lá circula pela internet. E aquela paralisação decorrente do ataque coordenado por hacktivistas russos, segundo o autor norte-americano, causou realmente grandes transtornos ao país. Alguns sistemas, como o financeiro, por exemplo, foram paralisados durante alguns dias.

Desse exemplo, já clássico, resultou na criação do primeiro Centro de Defesa Cibernética, pelo menos de forma oficial, que é o da Otan, em Talin, capital estoniana.

Um segundo exemplo, esse é mais secreto, vamos dizer assim, revelado por Richard Clarke, teria sido um ataque da aviação israelense contra instalações supostamente com finalidades de desenvolver armas nucleares na Síria. Em setembro de 2007, houve um ataque israelense, de acordo com este autor americano, que teria destruído o que seria então uma instalação nuclear secreta da Síria e que inclusive estaria sendo construída com a colaboração norte-coreana.

Esse ataque foi feito sem qualquer oposição. Alguns caças israelenses, sem qualquer ação da artilharia antiaérea Síria, conseguiram cumprir seu objetivo de uma maneira muito fácil, pois não houve fogo antiaéreo. E por que não houve? Diz o autor, que agentes israelenses teriam neutralizado o sistema antiaéreo sírio, todo ele controlado por uma rede segregada de computadores. Não era uma rede aberta, mas segregada, que teria sido, de alguma forma, neutralizada por agentes israelenses.

Um terceiro exemplo, esse interessa particularmente ao estudo militar, é o da Geórgia, em agosto de 2008. Houve uma preparação prévia de um ataque cibernético precedendo uma ação militar tradicional. Então, nos meses que antecederam a invasão física com os blindados russos, para defender interesses da minoria russa na Geórgia, houve operações típicas de um planejamento militar muito bem concebido. Foram feitos reconhecimentos às redes georgianas, de modo que quando o ataque cinético ou físico foi desencadeado não houve eco no mundo, porque todos os meios de comunicação georgianos estavam paralisados. Não houve protestos, não houve manifestações civis, porque realmente foi colocada uma mordaça de uma maneira cibernética na população georgiana. Trata-se de caso típico de um estudo militar. Existe até um artigo na *Military Review*, que pode ser acessado por qualquer um dos senhores e senhoras, em que um militar americano faz uma análise completa das ações planejadas para paralisar a *web* georgiana.

Também aqui houve ataque ao sistema financeiro, com uma finalidade muito simples: hoje em dia, uma boa parte dos usuários dos seus celulares faz a recarga pelo internet *banking*, e na Geórgia isso acontecia também. Paralisando o sistema bancário, consequentemente paralisou-se a possibilidade dos usuários do sistema celular de manterem seus aparelhos funcionando. Acabaram-se os seus créditos e logicamente, durante um tempo, eles ficaram sem esse meio de comunicação.

O caso mais comentado, inclusive alvo de reportagens recentes (o *New York Times* publicou vários artigos sobre o assunto), foi a ação supostamente, e segundo esse jornal, combinada entre norte-americanos e israelenses, no sentido de atrasar o programa nuclear iraniano que teria finalidades bélicas, segundo a maior potência e de acordo com o interesse israelense também. E até para uma pessoa que não entende muito da parte tecnológica é fácil compreender como isso foi feito. Foi desenvolvido um *maware*, um vírus, que aplicado aos sistemas de controle das ultracentrífugas, fazia com que estas atingissem velocidades de operação bem acima da sua zona de conforto, provocando

superaquecimento e destruição física das máquinas. Isso não é difícil de se fazer, mas a complexidade desse vírus deveria dar a entender aos cientistas, aos engenheiros iranianos que era uma falha do seu programa, não um ataque cibernético. E isso durante muito tempo foi especulado, até que recentemente começaram a surgir informações de que realmente tinha sido um vírus implantado. Como eu disse, isso tem sido objeto de muitos comentários.

Anteriormente a esses comentários, discutia-se sobre o uso dessa arma cibernética, o próprio *New York Times* nos revelou, no final do ano passado, que os americanos, antes da ação na Líbia, cogitaram, mais uma vez, de usar essa arma cibernética. E o Departamento de Estado, a Defesa Americana, teriam achado que não seria conveniente usar essa arma pelo fato de que criaria um precedente internacional desfavorável à maior potência, no sentido de que ela é, da mesma forma que muito desenvolvida tecnologicamente, muito vulnerável a esse tipo de ataque cibernético. Tudo funciona em rede, inclusive as ações da defesa americana.

Esses comentários da reportagem do *New York Times* descrevem, com detalhes, o que teria sido uma operação secreta chamada Jogos Olímpicos. Não é uma admissão ainda de que essa arma foi usada, é um estudo feito por periodista deste jornal, entrevistando pessoas que trabalharam no Departamento de Defesa Americano e conhecem bem o assunto, e sua conclusão é que realmente o desenvolvimento dessa arma teria sido patrocinado pelos norte-americanos e empregado pelos israelenses na Usina de Natanz.

São cerca de, se não me engano, 6 mil ultracentrífugas e o programa propositalmente não deveria destrui-las todas, mas cerca de mil, para que realmente, durante um tempo pelo menos, fosse questionada a capacidade tecnológica do Irã de fazer esse processamento do combustível em nível tal – não me atrevo a fazer comentários tecnológicos –, que poderia permitir o emprego bélico do urânio enriquecido.

Volto a algumas posições que já foram expostas pelos que me antecederam. Realmente a Estratégia Nacional de Defesa, que saiu no final de 2008, foi um marco que coloca a defesa no devido lugar. É um assunto que interessa a toda a sociedade. Não adianta, no setor cibernético ao qual estou-me referindo, dizer: "Estamos fazendo a nossa parte". O mundo é cada vez mais dependente de redes de computadores, em que todas as agências e todos os programas se interligam com a base digital. Se não houver um ambiente de colaboração, de integração, envolvendo toda a sociedade, não adianta o Ministério da Defesa fazer a sua parte, protegendo os ativos de informação militares. Em algum momento, estaremos integrados com as demais agências, principalmente aquelas que tenham uma gerência sobre as infraestruturas estratégicas do país: distribuição de energia, telecomunicações, sistema financeiro... Se não houver uma integração, uma colaboração entre todas essas agências, não adiantará o esforço isolado do Ministério da Defesa para defender as redes brasileiras, principalmente aquelas que controlam as infraestruturas estratégicas do país.

Segundo notícias atuais, os Estados Unidos manifestam a preocupação dessa dependência tecnológica. Se um país, uma nação, quisesse hoje paralisar a economia norte-americana seria possível, do ponto de vista tecnológico, sem grandes dificuldades. Poderia ser paralisada a distribuição de energia elétrica, que é a matriz de todas as outras atividades de um país na área de produção. Simplesmente com um blecaute se paralisaria uma estrutura e para recuperá-la, às vezes, não é muito fácil. Não basta interligar sistemas, pode resultar no dano físico de instalações hidroelétricas, nucleares etc., como foi o exemplo da Usina de Natanz, no Irã. Mas não há interesse, pelo menos na conjuntura atual, de se fazer isso.

Qual o maior credor – foi citado aqui – hoje dos Estados Unidos? É a China, que não tem nenhum interesse em paralisar a economia norte-americana, até porque ela tem dividendos dos seus capitais lá empregados.

A Estratégia Nacional de Defesa, racionalizando os recursos nacionais, parcos para a defesa, racionalizou os esforços, atribuindo, como não poderia ser diferente, o Programa Nuclear, a Marinha do Brasil, que já está envolvida no processo de longa data, deixando com a Força Aérea Brasileira a coordenação do setor aeroespacial, isso no campo da defesa. Logicamente esses vetores estratégicos permeiam toda a sociedade. E no setor cibernético encarregou, então, o Exército da coordenação e integração.

Fazendo seu dever de casa, o comandante do Exército resolveu criar, em agosto de 2010, o Centro de Defesa Cibernética. E como não tem competência para ativar o centro antes de uma chancela presidencial, ele ativou um núcleo, composto de cerca de 20 militares, que começaram a pensar o setor cibernético. Os planejamentos iniciais, necessariamente ambiciosos, passam praticamente por todos os vetores de uma capacidade tecnológica, como capacitação, pesquisa, inteligência, arcabouço documental, enfim, uma série de atividades expressas em oito programas ou projetos estruturantes. Tais projetos vieram a ter uma governança nova, chamada do setor cibernético, uma vez que as atividades de segurança cibernética já são exercidas de longa data pelo nosso Sistema Integrado de Telemática. Este é até um dos motivos pelo qual o Exército foi escolhido pelo Ministério da Defesa para coordenar o setor cibernético. É a força de maior capilaridade no país, com mais de 600 organizações militares integradas numa rede corporativa.

Então, essa atividade já existia. Assim como nós já tínhamos o Centro de Comunicações e Guerra Eletrônica, em Sobradinho/DF, exercendo atividades correlatas. Surgido após o conflito das Malvinas, esse centro, ficou com a parte de capacitação, preparo e emprego operacional. Nós já temos o Centro de Desenvolvimento e Sistemas para gerar os nossos programas ou supervisioná-los pela indústria nacional. Não podemos fazer tudo. Temos que ter a humildade de verificar que a área civil, principalmente nas telecomunicações, evoluiu tremendamente. E hoje estamos tentando adquirir essa tecnologia para a finalidade de defesa. Estamos aprendendo com os institutos de pesquisas nacionais civis e buscando a cooperação como uma das estratégias fundamentais.

O próprio Centro de Ciência Cibernética ainda não existe. Eu ainda tenho o meu PC no espaço virtual, daí costumo brincar com meus companheiros, de que ele depende da assinatura de decreto presidencial, processo um pouco longo e que deverá se encerrar em breve, já que a proposta de decreto já passou pelo crivo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e já retornou para a Defesa encaminhá-lo à Casa Civil. Esperamos que o Centro seja ativado oficialmente, em breve.

A parte de defesa é importantíssima, principalmente para que possamos reconhecer e saber de onde vêm essas ameaças. E já posso assegurar aos senhores e às senhoras que já temos produtos, fruto da competência da nossa indústria nacional de TI, que vou mencionar mais à frente.

Quanto à gestão de pessoal, alguns dos senhores devem ter ouvido falar sobre a Rede Nacional de Segurança, Informação e Criptografia. É o nosso elo de ligação com as universidades, com a academia, com a indústria.

Quanto aos centros de pesquisa, temos a rede nacional que estava com o GSI e com a criação do CDCiber, o Centro de Defesa Cibernética, foi passada à nossa responsabilidade sua coordenação. Ela depende de recursos do MCTI, e o secretário Virgílio está em busca desses recursos, principalmente lá no Prodesc, em São Paulo. Não é muita coisa, mas os sete milhões são o suficiente para que nossos cientistas formem redes de colaboração, no estudo de *mawares* e outros assuntos de interesse do setor cibernético.

Na pesquisa cibernética, dentro do Ministério da Defesa, teremos a participação direta do Instituto Militar de Engenharia (IME), do Centro Tecnológico da Aeronáutica e do Casnav da nossa Marinha. Uma primeira reunião nesse sentido foi feita no IME, com a participação desses órgãos, e também do LNCC. É necessário esse ambiente colaborativo entre todos os envolvidos.

Permita-me, ministro Raupp, falar alguma coisa sobre ciência e tecnologia, até porque consegui as transparências junto ao MCTI. As publicações especializadas têm mostrado as melhores universidades, basicamente anglo-saxãs, as 75 melhores nos Estados Unidos, 32 no Reino Unido, algumas espalhadas no Hemisfério Norte, e aqui no Hemisfério Sul. Apenas uma aparece entre as 200 melhores, África do Sul com uma, Austrália sete, pela sua ligação anglo-saxônica. O Ciência sem Fronteiras tem uma finalidade de modificar esse quadro, serão mais de 100 mil estudantes enviados às melhores universidades, entre eles militares.

No que se refere ao número de patentes, vejam a diferença, o Brasil, entre outros, ou 7,5% de outros, com apenas 0,4%. Isso é uma publicação disponível, se não me engano, feita por um instituto chinês, de Changai.

E também no número absoluto de patentes, algumas centenas. Dados de 2008. O ex-ministro da Ciência e Tecnologia disse que o Ministério tinha uma intenção de começar a premiar patentes, não apenas trabalhos acadêmicos. Acho que o Ministério está indo nessa direção. Temos os outros países emergentes, num crescente significativo, principalmente a China, entre os Brics, a Índia também ainda um patamar baixo, mas

com resultados expressivos, até pelo tamanho do país.

Isso precisa mudar. A Índia, tem um *case* mundial bem conhecido em que o investimento na área tecnológica alavancou o número de patentes em poucos anos aos níveis atuais e colocam-na numa das vanguardas entre os emergentes na área tecnológica.

Eu tive a oportunidade de acompanhar o ministro Celso Amorim em uma viagem à Índia, recentemente, e conhecer o Centro de Bangalore, que é o São José dos Campos deles. É impressionante o que já se faz em todas as áreas da tecnologia, lançamento de foguetes, mísseis, enfim. Até tem aquela propaganda, quando passamos pelos aeroportos: "Você sabia que indianos dão aula de inglês para norte-americanos?" Hoje, a Índia é o maior prestador de serviço de TI do mundo, se não me engano.

A tecnologia da informática é um setor assimétrico, porque, com investimentos relativamente baixos, consegue-se dar grandes saltos tecnológicos. Acredito que seja um dos caminhos que o Brasil pode optar para sair daquele quadro desanimador, apresentado em relação a patentes, trabalhos científicos. De modo que possamos reduzir os óbices atualmente constatados, e enfrentar, no setor da defesa, as ameaças atuais e futuras, focando o desenvolvimento em tecnologia de informação e comunicações, onde o investimento é muito menor e a resultante muito promissora. A Índia está aí para nos mostrar isso.

Gosto sempre de citar a transversalidade da defesa cibernética. E, nesse sentido, no ano passado, foram organizados dois *workshops*, por sugestão do secretário de Política de Informática. Aceitamos o desafio e realizamos o *workshop*, em que procuramos identificar programas de interesse dual, de interesse de defesa e também de toda a sociedade brasileira. Desse *workshop* resultaram alguns fatos, algumas constatações. Diversas agências governamentais, diversas universidades participaram desse primeiro evento. Surpreendeu-nos que mais de 60 instituições tenham acorrido ao *workshop*. O nosso auditório lá no QG do Exército ficou pequeno. Inclusive neste ano, no 3º Seminário de Defesa Cibernética, já vamos fazer num auditório um pouco maior, o auditório da Poupex, no Setor Militar Urbano, no mês de outubro, e que será amplamente divulgado.

A transversalidade do setor mostra a participação das agências envolvidas. E não ficou apenas no papel. Foram selecionados os temas, dentro desses objetivos, e isso realmente está sendo feito. A indução à indústria nacional produziu esses temas, esses componentes críticos, muitas vezes não é *hardware*, é *software*, e estamos felizmente verificando que a indústria nacional está preparada para isso. Só está faltando o incentivo. Já temos alguns produtos inovadores, em função da Rio+20, o Comitê Nacional Organizador do MRE preparou as estruturas do Riocentro para a ONU.

Voltando um pouco, daquele *workshop* resultaram quatro programas, dezenove projetos e a bagatela de 85 milhões para sua implementação. Estamos aguardando recursos do MCTI.

Independentemente desses recursos, alguns dos projetos críticos já foram iniciados com recursos orçamentários do Exército. Cito, por exemplo, o desenvolvimento do simulador de guerra cibernética nacional, licitado e vencido por uma companhia carioca, e um antivírus nacional, embora até se discuta a concepção de antivírus, é um passo a ser dado. Também numa licitação uma empresa do interior de São Paulo já estará em junho testando sua primeira versão na Rio+20. É o Defesa BR. Então, já temos produtos.

Nos grandes eventos, vamos fazer nossa estreia como Centro de Defesa Cibernética. Não vou dizer proporcionando uma defesa das redes dedicadas ao evento, mas coordenando as agências e empresas envolvidas nessa empreitada. É um trabalho conjunto e o nosso papel é de coordenação. Desde o ano passado, quando surgiram os primeiros indícios de que estaríamos presentes, inclusive aqueles 20 militares que passei a coordenar a partir de maio do ano passado me alertaram: "General, não estamos prontos ainda para essa empreitada". Eu disse: "Estaremos. Vamos aceitar o desafio e dizer que estaremos prontos". Em função disso, até recursos de outras fontes já foram alocados ao setor de cibernética.

Para a Rio+20, foram 21.5 milhões. E o orçamento do Exército, dedicado ao setor cibernético, é de 83 milhões. Então, só a participação da Rio+20 nós já tivemos um acréscimo de um quarto dos recursos inicialmente previstos. Para a Copa do Mundo, há uma previsão de emprego de 60 milhões. Então, o fato de termos aceitado desse desafio está alavancando algumas ações com recursos alocados para o setor cibernético.

Começaremos então na Rio+20 no papel de coordenação. Mas onde vamos defender as redes? O nosso papel foi feito já na especificação, no edital, onde falamos para a empresa civil vencedora quais seriam os requisitos mínimos de segurança. A empresa vencedora, a Oi, pode cumprir, porque a própria Organização das Nações Unidas impõe algumas regras para a realização da conferência. Uma delas, a rede *wi-fi*, que vai atender a conferência, não tem senha, não tem cadastro. Todos que penetrarem no ambiente da Rio+20, aí sim com cadastro, com algum tipo de controle, terão livre acesso à rede, *ad hoc*, específica para o evento. Mas ao mesmo tempo em que dá uma grande possibilidade de interação das pessoas, de se comunicarem com o mundo por meio dessa rede, abre caminho também para ação de hacktivistas, que têm pensamento semelhante ao dos anarquistas do início do século XX, achando que a internet tem que ser um território completamente livre de amarras, mas a sociedade nos ensina, tudo bem, liberdade com responsabilidade.

A falta de responsabilidade infelizmente leva a algumas ações que o Congresso Nacional está tentando tipificar como crimes. Por exemplo, derrubar uma página que presta serviço público, fazer uma *defacement*, que é uma desfiguração da página. Então é como se eu pichasse um *outdoor*. Nada disso hoje é crime. Quando se derruba uma página da Receita, do Exército, do Senado, não é crime. Não há tipificação desse tipo de ação. O Congresso Nacional está discutindo este assunto e esperamos que haja um ordenamento também no espaço cibernético.

Já temos a confirmação da nossa participação na Copa do Mundo, reforçando as nossas redes corporativas que, de certa forma, estarão sendo empregadas nesses grandes eventos. Como o Rio de Janeiro já tem uma estrutura praticamente pronta nessa área de telemática para as Olimpíadas, os investimentos atuais de 21 milhões e meio estão sendo encarados como suficientes. Logicamente até 2016 teremos necessidade de um ou outro *upgrade* nos *softwares* atualmente em uso.

Antes do meu encerramento, acho que cumpri o tempo, gostaria apenas de chamar atenção justamente nessa parte de integração entre agências. A literatura especializada diz, as reportagens mostram a necessidade de integração entre ministérios, agências, empresas, na defesa das nossas infraestruturas estratégicas.

Cerca de 92% do PIB brasileiro está no nosso território. De que forma? Nas redes de transmissão de energia, na infraestrutura de telecomunicações, no sistema bancário, em instalações de toda ordem. O Brasil é o único país do Brics que não tem um setor voltado para a proteção dessas infraestruturas estratégicas, pasmem! Não temos nenhuma proteção. Um dos programas recentemente lançados como estratégicos pela força terrestre é justamente proteger.

O que pretende esse programa? Integrar todos os esforços, sejam eles de natureza física, com presença de tropa, sejam eles de natureza cibernética, na proteção das redes dedicadas à manutenção desses sistemas, seja na troca de informações de toda ordem pelo sistema de telecomunicações, na ligação com as nossas bases aéreas, de modo a que se houver uma tentativa, por exemplo, de interrupção de uma linha de transmissão que vá paralisar todo o Sudeste, possa a Força Aérea Brasileira imediatamente intervir, dissuadindo, nas ações de patrulhamento das nossas riquezas na plataforma continental.

Então, o Sistema Proteger vai ter que ser integrado com o Sisgaaz, com proteção na Amazônia Azul, assim chamado pela Marinha, e do nosso espaço aeroespacial, com a nossa Força Aérea Brasileira. Então, há a necessidade, sim, senhores, de uma integração essencial entre todas as agências.

Volto a repetir, no setor cibernético não existem fronteiras físicas, não adianta dizer: "Estou fazendo a minha parte". Se qualquer um dos integrantes dessas agências responsáveis pelas infraestruturas nacionais críticas falhar, estaremos altamente vulneráveis. E o setor cibernético, desde o início, tem procurado agir de uma forma integrada, seja lá pela Renasic, seja lá pelos simpósios, seja lá pelos produtos. Por exemplo, um dos produtos que esperamos que frutifique em breve será a criação de uma escola nacional de defesa cibernética. Qual tem sido o nosso principal parceiro? A UnB, Instituto César, CPqD. Todos esses parceiros, de alguma forma, já participaram dos nossos simpósios ou de trabalhos que estamos procurando fazer. Já fiz uma apresentação lá no Comitê Gestor da Internet, em São Paulo, tentamos fazer convênios com a USP, outras universidades, o LNCC, já existe esse convênio, enfim, é altamente integrador e essa oportunidade não pode ser perdida. Agradeço a todos pela atenção.

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

Sumário

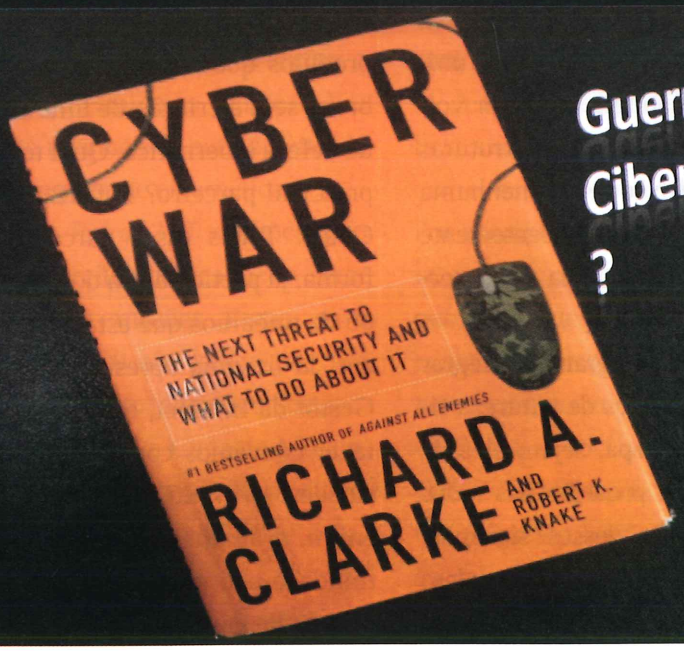
- Introdução
  - O setor cibernético no MD
  - C&T no Brasil
  - Jornadas de Trabalho MCTI-EB
  - Plj Ap Grandes Eventos
  - Eventos futuros
- Conclusão



1

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética



Guerra Cibernética ?

2


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
ESTÔNIA, Abr 2007
Texto
Sundsval
Gulf of Bothnia
Suomi (Finland)
Pori
Tampere
Lahti
Lappeenranta
Petrozavodsk (Петрозаводск)
Gävle
Borlänge
Turku
Kouvola
Uppsala
Tallinn
Tikhvin (Тихвин)
Karlstad
Västerås
Stockholm
Pushkin (Пушкин)
Kirishi (Кириши)
Örebro
Södertälje
Eesti (Estonia)
Linköping
Norrköping
Baltic Sea
Novgorod (Новгород)
Jönköping
Gotland
Borås
Pskov (Псков)
Växjö
Kalmar
Riga
Latvija (Latvia)
Velikiye Luki (Великие Луки)
Kristianstad
Klaipeda
Lietuva (Lithuania)
Navapolack
3


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
SÍRIA, 06 Set 2007
Konya
Ereğli
Kahramanmaraş
Adıyaman
Batman
Bismil
Midyat
Karaman
Kozan
Kadirli
Adana
Şanlıurfa
Cizre
Tarsus
Gaziantep
Nizip
Manavgat
Alanya
Mersin
Iskenderun
Silifke
Kilis
Aleppo
Latakia
Hamah
Cyprus
Syria
Beino
Hims
(Lebanon)
Beirut
Dimashq
Dayr az-Zawr
Al Hasakah
Al Qamishli
Al Mayadin
Ar Rutba
Irbid
West Bank
Jerusalem
4


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
Georgia, 08 Ago 08
Krasnodar
(Краснодар)
Novorossiysk
(Новороссийск)
Tuapse
(Tuapse)
Maykop
(Майкоп)
Cherkessk
(Черкесск)
Budennovsk
(Буденновск)
Pyatigorsk
(Пятигорск)
Sochi
(Сочи)
Groznyy
(Грозный)
Vladikavkaz
(Владикавказ)
Khasavyurt
(Хасавюрт)
Makhachkala
(Махачкала)
Buynaksk
(Буйнакск)
Derbent
(Дербент)
Georgia
თბილისი
Tbilisi
Rustavi
Gyumri
Vanadzor
Mingaçevir
Ganca
Armenia
Azerbaijan
Ordu
Trabzon
Rize
Giresun
Kars
Erzurum
Erzincan
Şirvan


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
Natanz, IRAN, Jul 2010
Erzurum
Armenia
Azerbaijan
Doğubayazıt
Bingöl
Muş
Ozalp
Van
Tabriz
Diyarbakır
Siirt
Hakkari
Urmia
Kiziltepe
Zahu
Rawanduz
Al-Mausil
Kirkuk
Baiji
Baghdad
Kermanshah
Iraq
Ar Rutba
Karbala
An-Numaniyah
Ahvaz
Samawah
Al Basrah
Kuwait
Esfahan
Iran
Shiraz
Kerman
Tehran
Karaj
Sari
Gorgan
Asgabat
Turkmenistan
Bojnurd
Mashhad
Sabzevar
Neyshabur
Herat
Shindand
Birjand
Bala Boluk
Zaranj
Char Borjak
Rudbar
Zahedan

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

LÍBIA, 2011



The New York Times — Africa

U.S. Debated Cyberwarfare in Attack Plan on Libya

WASHINGTON — Just before the American-led strikes against Libya in March, the Obama administration intensely debated whether to open the mission with a new kind of warfare: a cyberoffensive to disrupt and even disable the Qaddafi government's air-defense system, which threatened allied warplanes.

While the exact techniques under consideration remain classified, the goal would have been to break through the firewalls of the Libyan government's computer networks to sever military communications links and prevent the early-warning radars from gathering information and relaying it to missile batteries aiming at NATO warplanes.

But administration officials and even some military officers balked, fearing that it might set a precedent for other nations, in particular Russia or China, to carry out such offensives of their own, and questioning whether the attack could be mounted on such short notice. They were also unable to resolve whether the president had the power to proceed with such an attack without informing Congress.

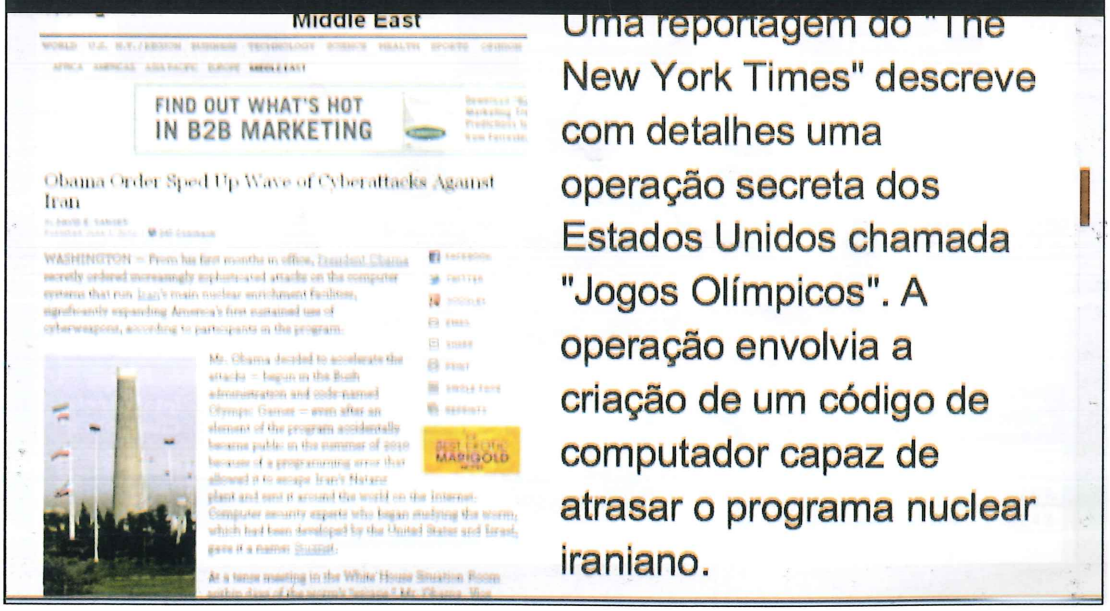
In the end, American officials rejected cyberwarfare and used conventional aircraft, cruise missiles and drones to strike the Libyan air-defense missiles and radars used by Col. Muammar el-Qaddafi's government.

This previously undisclosed debate among a small circle of advisers demonstrates that cyberoffensives are a growing form of warfare. The question the United States faces is whether and when to cross the threshold into overt cyberattacks.

Last year, a Stuxnet computer worm apparently wiped out a part of Iran's nuclear centrifuges and delayed its ability to produce nuclear fuel. Although no entity has acknowledged being the source of the poisonous code, some evidence suggests that the

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética



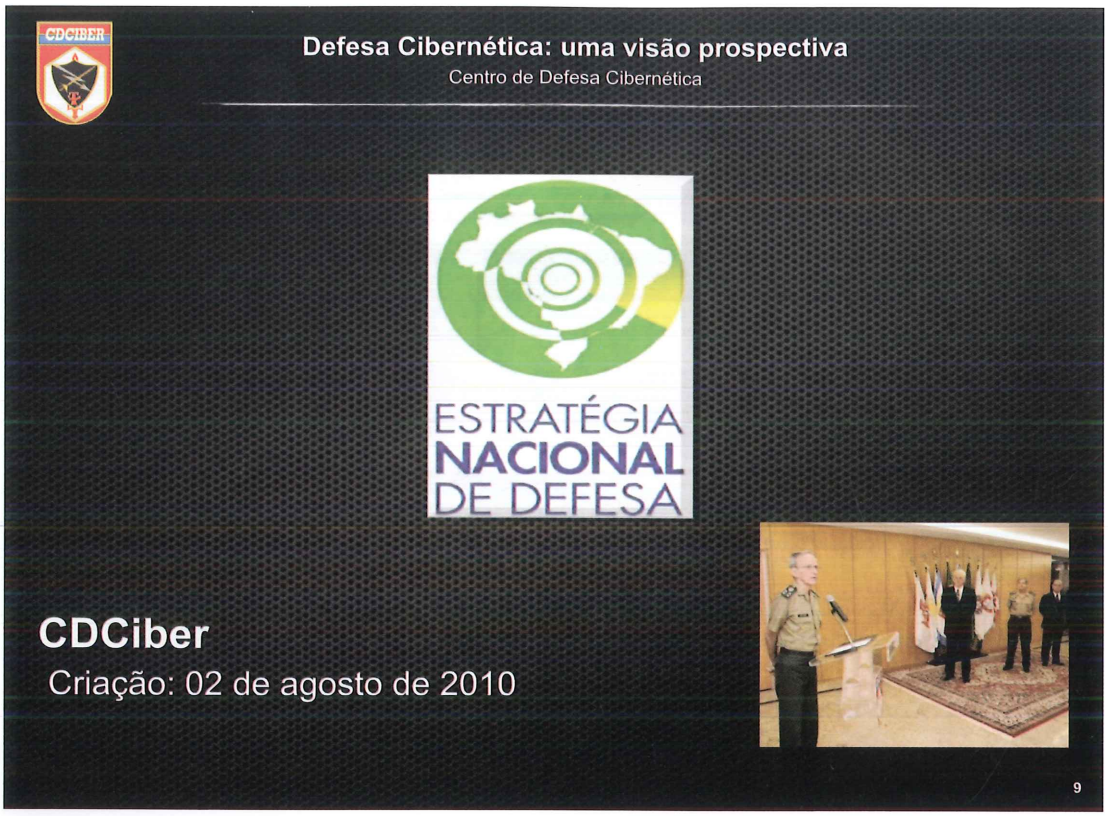
Middle East

FIND OUT WHAT'S HOT IN B2B MARKETING

Obama Order Sped Up Wave of Cyberattacks Against Iran

WASHINGTON — From his first months in office, President Obama secretly ordered increasingly sophisticated attacks on the computer systems that run Iran's main nuclear enrichment facilities, significantly expanding America's first sustained use of cyberweapons, according to participants in the program.

Uma reportagem do "The New York Times" descreve com detalhes uma operação secreta dos Estados Unidos chamada "Jogos Olímpicos". A operação envolvia a criação de um código de computador capaz de atrasar o programa nuclear iraniano.

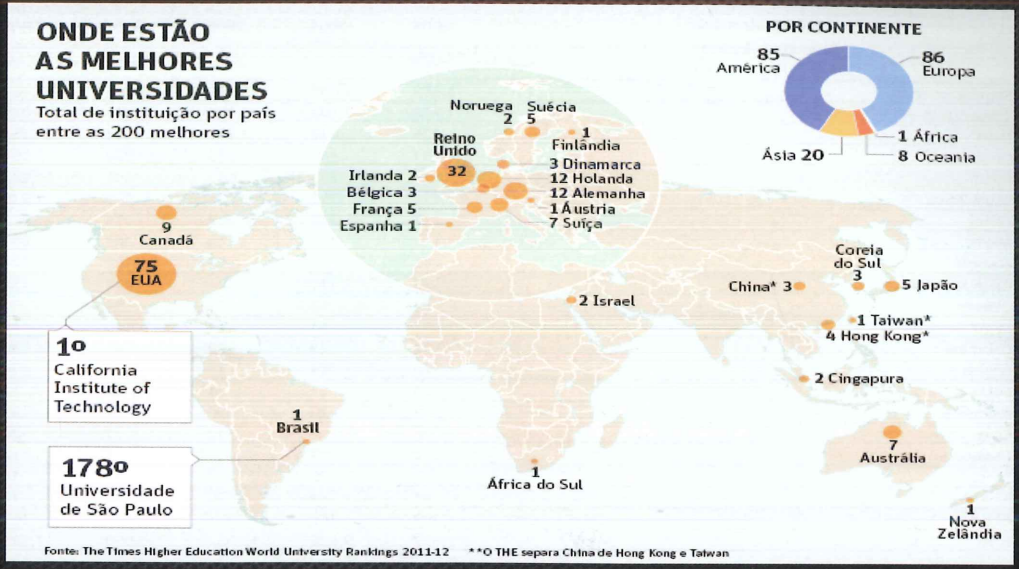

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
ESTRATÉGIA
NACIONAL
DE DEFESA
CDCiber
Criação: 02 de agosto de 2010
9


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
O Setor Cibernético no EB
Segurança Cibernética
Capacitação, Preparo e Emprego Operacional
Apoio Tecnológico
CD Ciber
Pesquisa Cibernética
Centro de Defesa Cibernética
Arcabouço Documental
Inteligência Cibernética
RENASIC
Gestão de Pessoal
RDS
11

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

C&T no Brasil



12

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

C&T no Brasil

Countries of Origin	2004	2005	2006	2007	2008	2008 Share	2008 Growth
United States of America	43,350	46,803	50,941	54,086	53,521	32.7%	-1.0%
Japan	20,264	24,869	27,033	27,744	28,744	17.6%	+3.6%
Germany	15,214	15,984	16,732	17,818	18,428	11.3%	+3.4%
Republic of Korea	3,558	4,688	5,944	7,061	7,908	4.8%	+12.0%
France	5,184	5,748	6,242	6,568	6,867	4.2%	+4.6%
China	1,706	2,503	3,951	5,441	6,089	3.7%	+11.9%
United Kingdom	5,027	5,084	5,090	5,539	5,517	3.4%	-0.4%
Netherlands	4,284	4,500	4,529	4,355	4,349	2.7%	-0.1%
Sweden	2,851	2,883	3,316	3,657	4,114	2.5%	+12.5%
Switzerland	2,898	3,290	3,577	3,778	3,832	2.3%	+1.4%
Canada	2,104	2,318	2,566	2,847	2,966	1.8%	+4.2%
Italy	2,189	2,349	2,716	2,946	2,939	1.8%	-0.2%
Finland	1,672	1,893	1,845	1,995	2,119	1.3%	+6.2%
Australia	1,837	1,996	2,001	2,053	2,028	1.2%	-1.2%
Israel	1,227	1,454	1,589	1,746	1,882	1.2%	+7.8%
All Others	9,245	10,326	11,084	12,252	12,297	7.5%	+2.0%
Total	122,610	136,688	149,156	159,886	163,600	100%	+2.4%

Source: WIPO Statistics Database (www.wipo.int/pct/en/activity/pct_2008.html#P219_13270)

Brasil - 0,4

13

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

C&T no Brasil

Countries of Origin among Selected Developing Countries	2004	2005	2006	2007	2008
Republic of Korea	3,558	4,688	5,944	7,061	7,908
China	1,706	2,503	3,951	5,441	6,089
India	724	679	831	901	753
Singapore	431	443	476	528	568
Brazil	278	271	333	396	444
South Africa	411	358	423	406	376
Turkey	115	174	269	358	361
Mexico	118	141	180	187	207
Malaysia	45	38	60	108	174
Czech Republic	95	117	107	131	152
Ukraine	89	60	77	94	96
Egypt	53	51	41	40	46
Colombia	22	23	29	45	39
Estonia	12	13	17	30	34
Bulgaria	24	21	24	30	28
Argentina	11	20	20	32	23
Chile	6	9	12	17	23
Thailand	12	9	11	7	17
Philippines	11	26	23	17	14
Morocco	7	9	10	18	12
All others	199	183	223	203	161
Total	7,927	9,836	13,061	16,050	17,525

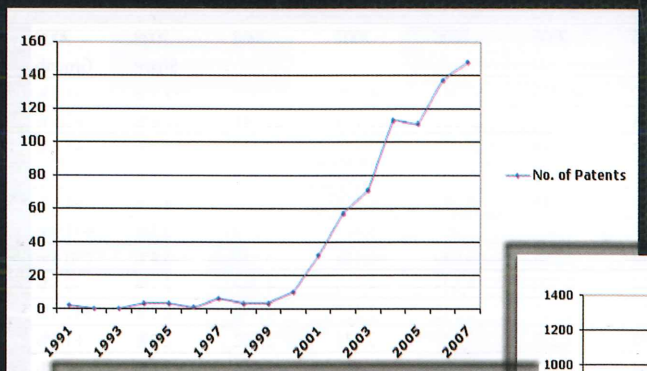
Source: WIPO Statistics Database (www.wipo.int/pct/en/activity/pct_2008.html#P219_13270)

14

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

C&T no Brasil

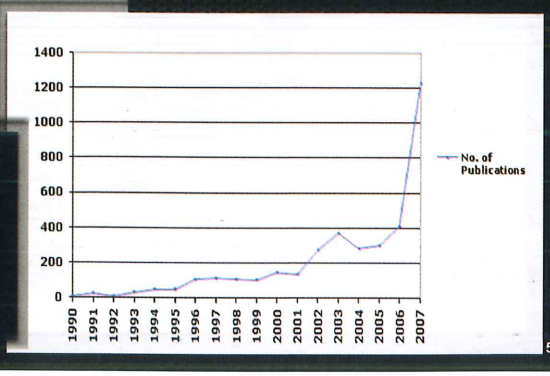


"Information and Communication Technology (ICT) is one of the vibrant sectors of the economy, which plays a significant role in promoting economic growth, expanding economic opportunities and providing employment."

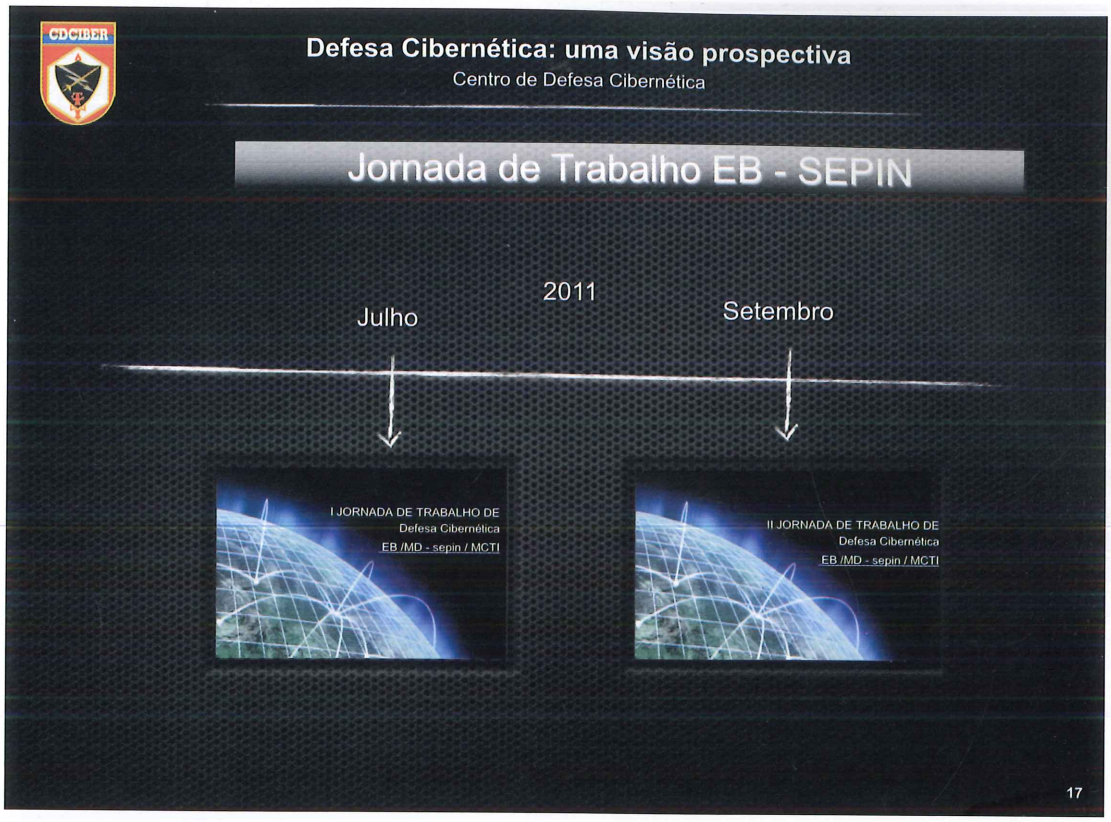
National Institute of Science, Technology And Development Studies (NISTADS), CSIR (India)

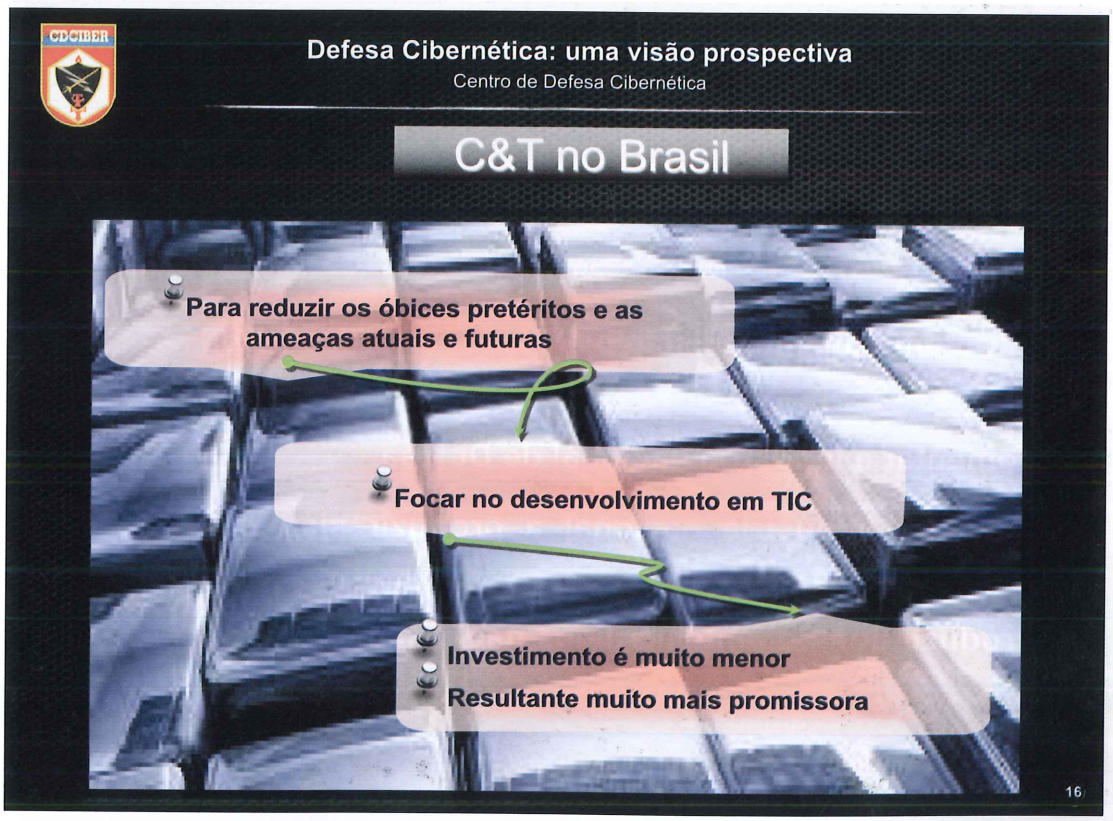


www.nistads.res.in/indiasnt2008/t5output/t5out10.htm



5


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
Jornada de Trabalho EB - SEPIN
2011
Julho
Setembro
I JORNADA DE TRABALHO DE
Defesa Cibernética
EB /MD - sepin / MCTI
II JORNADA DE TRABALHO DE
Defesa Cibernética
EB /MD - sepin / MCTI
17


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
C&T no Brasil
Para reduzir os óbices pretéritos e as ameaças atuais e futuras
Focar no desenvolvimento em TIC
Investimento é muito menor
Resultante muito mais promissora
16

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

Centro de Defesa Cibernética

Jornada de Trabalho EB - SEPIN

- Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)
- SEPIN/MCT
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)
- Ministério das Relações Exteriores (MRE)
- Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSIPR)
- Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE PR)
- Tribunal de Contas da União (TCU)
- Ministério da Defesa (MD)
- Comando da Marinha
- Comando do Exército
- Comando da Aeronáutica
- Câmara dos Deputados
- Polícia Federal (PF)
- Fundação Trompowsky
- Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)
- Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD)
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)
- Centro de Pesquisas e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações (CEPESC)
- CERT.br
- Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)
- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
- Universidade de São Paulo (USP)
- Universidade de Brasília (UnB)
- Universidade Católica de Brasília (UCB)
- Universidade Estadual do Ceará (UECE)
- Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
- Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)
- CTS
- CNP
- Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.E.S.A
- Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)
- AXUR
- Concert Technologies
- Medav
- Microsoft
- Atech Negócios em Tecnologias
- E-Sec - Segurança Digital
- Cloudshield Technologies
- Global Development Network
- Aker Security Solutions
- DECATRON
- GAS Tecnologia
- Solentech
- Módulo Solutions for GRC
- Dígitro Tecnologia Ltda
- Cyberty On Service
- ID2 Tecnologia
- Techbiz Forense Digital
- TECHGRAF/PUC RJ
- Centro de Tecnologia de Software de Brasília (TECSOFT)
- Associação Brasileira de Segurança da Informação e Comunicações (ABCIC)
- Montreal

Defesa Cibernética: uma visão prospectiva

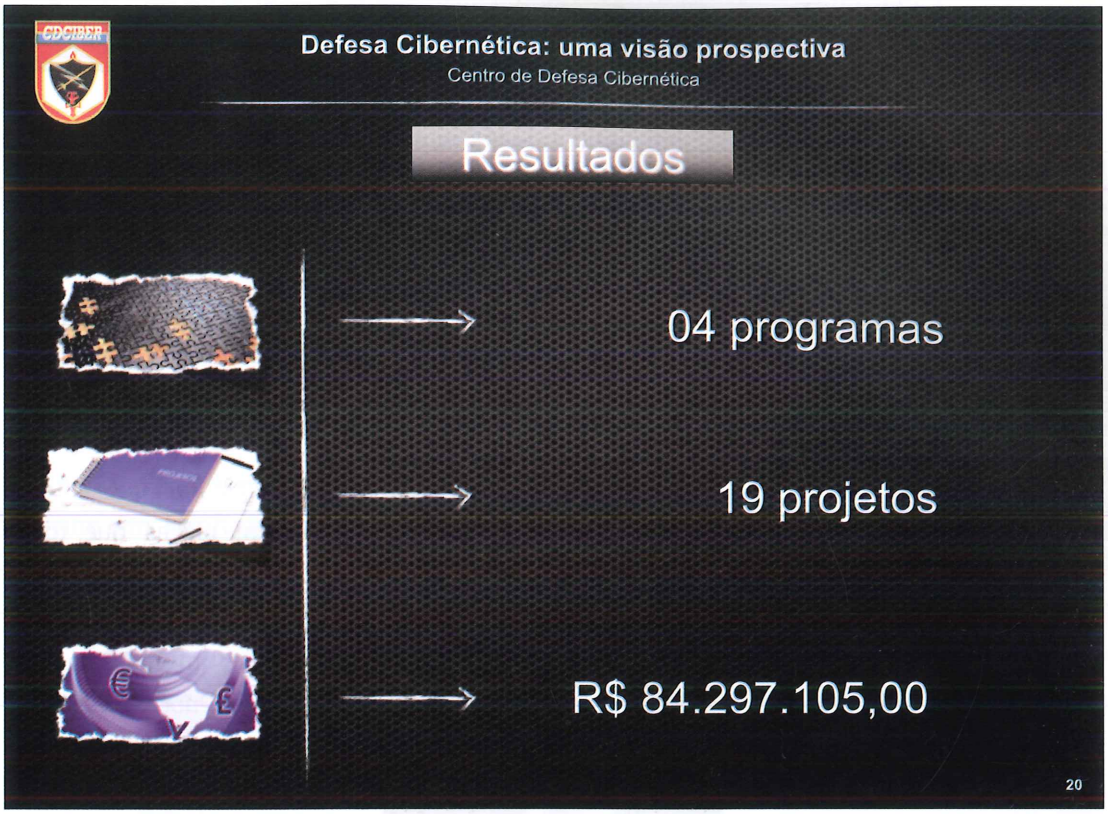
Centro de Defesa Cibernética

Objetivos

- Contemplar multidisciplinaridade e a dualidade das aplicações.
- Fomentar a indústria nacional de Defesa.
- Induzir a indústria nacional a produzir sistemas inovadores.
- Produzir componentes críticos nacionalmente.



19


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
Resultados
04 programas
19 projetos
R$ 84.297.105,00
20


Defesa Cibernética: uma visão prospectiva
Centro de Defesa Cibernética
Grandes eventos
2012
2014
2016
Rio2016
22

SAMUEL CÉSAR DA CRUZ JÚNIOR

Pesquisador do Instituto de Pesquisas Aplicadas (Ipea). Especialista em Cibernética

Vou iniciar mostrando uma placa (Transparência 2). Muita gente acha que defesa cibernética, hoje, se faz com vírus. Só em envio de *maware*, alguma coisa assim, e não é. Hoje o *hardware* e o *software* estão muito integrados, são dependências entre si. Só existe um meio cibernético porque existe um meio físico. Só existem computadores porque existem pessoas, e muitas vezes elas se esquecem disso.



Essa placa nada mais é do que uma controladora. Por exemplo, ela pode ser utilizada para aclimatar essa sala, ler a temperatura, fazer um processamento e ativar o sistema de ar condicionado para manter essa sala sempre no mesmo clima. Mas uma placa nesse nível também, é lógico que seriam outros componentes, poderia ser utilizada para o controle de uma tubeira de um satélite que vai ser lançado. Então o que eu quero com isso? Essa é uma placa de controle de propósito geral. Quando elaborei essa placa, não tive muito cuidado ou muita preocupação com o sistema de segurança, porque há 4, 5 anos basicamente os sistemas estavam voltados para *software* e não puramente em *hardware*. Elaborei a placa e tive que comprar todos os componentes.

Quando fui preencher o cadastro para comprar os componentes, cada *capacitor* que é utilizado em placas que todas as universidades brasileiras desenvolvem hoje, tive que preencher um cadastro para o governo norte-americano saber no que você está utilizando sua placa, qual a finalidade dela e a tecnologia utilizada. Então hoje eles têm o meu cadastro e sabem que eu fiz uma placa de controle. Qual a finalidade disso? Tenho certeza que se eu dissesse que ela seria utilizada num lançamento de míssil, eles não me venderiam nenhum desses componentes. Como eu disse que era controle automotivo, tudo bem, controle ambiental, tudo bem. E também porque os componentes são diferentes, eles desenvolvem para isso.

Mas o que eu quero com isso? Ela tem dois núcleos de processamento, que representam muito bem uma tecnologia um pouco antiga e uma tecnologia atual. Tem dois processadores, um quadrado menorzinho em cima, utilizado por exemplo com *Iphone*, é o processador normal. Antigamente, você só conseguiria comprometer um pro-

cessador se colocasse um vírus nele. Hoje, já não é assim. Produtores chineses estão produzindo seus *chips* já implantados com vírus. É um problema tão sério que antigamente o antivírus com uma placa dessas resolveria, hoje em dia não resolve mais. Por quê? Os Estados Unidos descobriram que eles estavam fazendo alguns circuitos e tal e perceberam que, ao longo do tempo, esses circuitos se danificavam e não estavam dando a resposta necessária para o projeto. Perceberam que era um vírus inserido em *hardware*. Então, já estavam comprando projetos já comprometidos. O governo norte-americano disse que esse é um problema do inferno, porque se você tem o *hardware* comprometido tem que pegar toda essa estrutura e jogar fora. Isso aqui são anos de desenvolvimento e você perde tudo já de início.

Tem um outro núcleo de processamento em que você consegue alterar as ligações físicas dentro do CI por meio da programação. Esse aqui é o que está sendo utilizado hoje, por exemplo, no Programa Nuclear, chama-se FPGA, com a qual você ganha uma dinamização, uma tecnologia que está se solidificando. Mas qual é o problema? Se você pegar um vírus numa tecnologia dessa, ela pode interligar todos os pinos, duzentos pinos, provocar um curto e você perder a sua placa, todo o desenvolvimento jogado fora por meio de um vírus. Independente de estar conectado ou não à internet.

Trata-se de um problema a ser pensado. Hoje, a placa que eu desenvolvi é segura? Não sei, nem tenho tecnologia para isso, mas o Brasil precisa ter tecnologia para testar circuitos desse tipo em casos de aplicações críticas, não na ambientação de um auditório como esse, mas por exemplo o lançamento de um satélite precisa ter um sistema que identifique se os componentes utilizados, que o Brasil compra lá de fora, estão seguros ou não.

A outra vertente da minha palestra, como sou pesquisador/economista, é mostrar esse gráfico (Transparência 3), bem simples, mas que representa qualquer processo de inovação. Os pesquisadores, em 1950, analisando vários processos inovativos, identificaram que, no início, todo conhecimento necessário à produção de novas soluções está disponível nas universidades, nos fóruns, e o general sabe muito bem disso. Hoje, somos convidados frequentemente para conhecer infraestruturas norte-americanas. Sei que o general já foi à Argentina, à Grã-Bretanha conhecer as infraestruturas lá a convite desse pessoal. E por que estão nos convidando? Porque não têm toda a solução que precisam, daí a necessidade de parceiros. Se pegarmos todas as estratégias de defesas cibernéticas divulgadas por esses países, Estados Unidos, Índia, Rússia, China elas são fechadas, não tem como saber, mas todas essas estratégias priorizam integração, eles querem alguém, algum parceiro.

Ao ouvir a palestra do ministro estava pensando: no início, está aquele burburinho de informação e de produto. Com o tempo, os produtos dominantes começam a liderar os outros. As empresas começam a falir e vão surgindo poucos produtos que vão liderar. Com o tempo, a inovação que era só no produto vai se transferir só para o processo,

não tem mais inovação no produto. Por quê? Eles estão dedicados a reduzir custos.

Nessa fase aqui não há mais transferência de informação, não há mais busca por parceiros, porque eles já têm o produto deles pronto. Se o Brasil quiser, se estiver nessa fase aqui, vai ter que comprar uma caixa preta, a gente não vai conseguir dominar essa tecnologia.

Há 40 anos, alguém em Alcântara me disse, que estavam em pé de igualdade no Programa Espacial com os Estados Unidos, Rússia, China. Hoje já não é mais assim. E eu não quero que o Programa Cibernético daqui a 30 ou 40 anos esteja tão atrás quanto as outras nações. Hoje, eles estão nos convidando, querem investir, compartilhar informações, porque temos algo a agregar. O general sabe que o nosso corpo técnico tem muita gente boa aqui dentro que sabe fazer, sabe defender, mas precisa de investimento, principalmente, e não só quantidade de investimento, mas regularidade de investimento.

É extremamente improvável e caro haver um processo de *catch up*, baseado em tecnologias maduras. *Catch up* é o quê? É alcance. Então, se eles estão muito à frente, não vai ter como alcançá-los. Só é possível acompanhá-los se hoje nos preocuparmos com o setor cibernético. Por quê? A estratégia nacional norte-americana, os centros cibernéticos norte-americanos, da Inglaterra, da China, da Rússia, estão sendo criados agora. Nenhum deles tem mais de 3, 4 anos. Então, é uma tecnologia que está surgindo agora e essa é uma janela de oportunidades que o Brasil tem de investir e ser referência no mundo.

Seguindo um pouco, a complexidade do tema (Transparência 4), o desenvolvimento. Quanto mais desenvolvido o país se torna, mais vulnerável ele se torna também. Isso é meio antagônico, mas é assim. Porque se um país não tem nenhuma das suas infraestruturas conectadas à rede, é muito provável que ele não seja suscetível a ataque cibernético. Então, quanto mais desenvolvido, maior a vulnerabilidade. E o que acontece? O Brasil precisa se preparar para se desenvolver, porque um desenvolvimento desordenado vai acarretar em ataques às nossas redes. Tanto institutos nacionais quanto internacionais classificam as nossas redes como uma das mais vulneráveis do mundo. As perdas em sistemas bancários, se não me engano, segundo a Febraban, foram de 1,1 bilhão de reais, só em 2011. Por que isso? Infraestrutura carente de proteção, de segurança.

Armas cibernéticas, não são baratas. Há muitos repórteres que, às vezes, querendo vender jornal, publicam que arma cibernética é muito barata. Na minha visão não é, quero até fazer um estudo comprovando isso. Porque o valor de uma arma cibernética é o valor inovador que ela tem. O Stuck Nakts, que o general comentou, que fez o ataque lá nas usinas do Irã, possivelmente hoje já não tem nenhum efeito. Toda linha de código dele já está disponível na internet, eu já baixei, são milhares e milhares de linhas de código. Mas por que ela tem um valor até aquele momento? Porque ela era inovadora, e para desenvolver uma arma para ser utilizada uma vez, não é nada barato. Então, esse programa cibernético precisa de recursos, senão vai ficar minguando e daqui a pouco vamos ter que ficar

comprando solução em caixa preta, que não conseguimos saber o que é, de países lá fora que resolveram investir.

Agora, um pouquinho das nossas ameaças. As questões de segurança e defesa são oriundas de amadores, *hackers*, grupos de pressão, crime organizado, terrorismo e Estados estrangeiros. Aqui envolve questões de segurança e de defesa, mas que se não tiver um programa conjunto, não vai adiantar nada, porque é como o general disse, de repente se fazemos a nossa parte como governo, e a infraestrutura da indústria está muito precária, desatualizada, o invasor vai utilizar da rede mais frágil para conseguir entrar. Uma vez que ele consegue entrar, depois lá dentro é só espalhar o vírus dele, alguma coisa assim.

Gostaria de destacar um vírus que foi descoberto por uma empresa russa, que nada mais é do que coletar informações, principalmente no Oriente Médio. O Brasil, hoje, é um alvo no mundo, um foco mundial.

O que eles querem com essas informações? Por exemplo, se começarmos a desenvolver um projeto igual àquele ali que mostrei para vocês, eles sabem que eu sou pesquisador, sabem que eu fiz um projeto daqueles. Se eles tiverem acesso ao meu *e-mail*, às informações que eu troco, por exemplo, esse vírus, esse *flaming*, fica capturando, monitorando toda a rede do Oriente Médio, principalmente o Irã, e dando um *print screen* na tela para saber o que a pessoa está olhando naquele momento, fica capturando a conversa que a pessoa faz pela internet, as informações que são trocadas por *e-mail*. Então, ele nada mais é do que um sugador de informações. Até agora ninguém assumiu a autoria desse vírus, o que é complicado. Mas o Brasil pode ser um alvo de um vírus desse? Pode. Estamos preparados? Bom, temos que nos preparar.

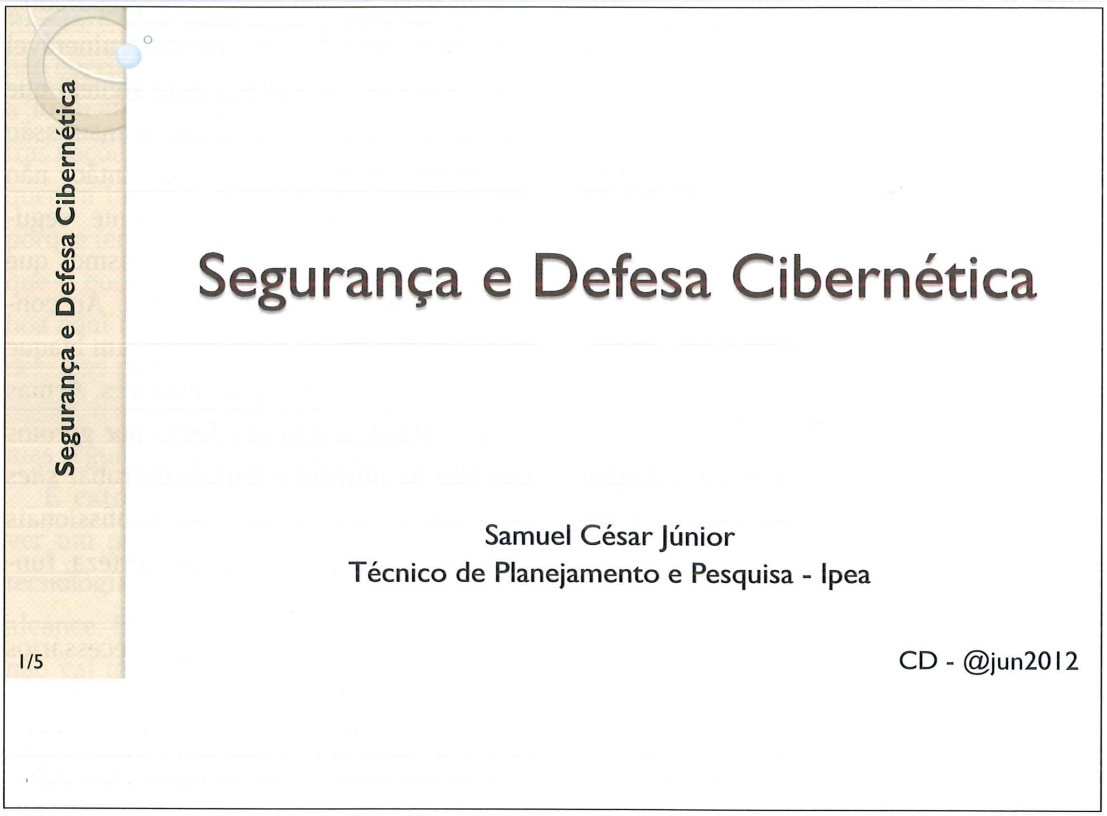
Sobre a Estratégia Nacional de Defesa, eu não vou falar.

Infraestrutura crítica. Também toda infraestrutura crítica do Brasil hoje depende de sistemas de informação e comunicação e é natural e salutar que isso aconteça, mas só que temos que nos preparar para essa integração toda. Se não estivermos preparados, estaremos criando um sistema vulnerável que poderá ser muito fácil para alguém que queira derrubar um sistema de transmissão de energia elétrica no Brasil. Então, não existe infraestrutura perfeitamente segura, só que é possível criar mecanismos que defendam 95%, 98% dos ataques. Ao contrário do que muita gente pensa, um ataque cibernético não é feito por amadores. Armas como o *flaming*, não são feitas por garotos que vão na internet e tentam derrubar *sites* do governo, do Senado. São profissionais muito bem qualificados e, com certeza, funcionários governamentais.

Trata-se de alertas mais que necessários a fim de evitar que daqui a alguns anos estejamos simplesmente comprando tecnologia e seguindo o que as outras nações já estabeleceram de produtos e de soluções inovadoras. É, também, investimento em capacitação e regularidade de investimento também. O ministro já comentou sobre isso. Para você que passa 4, 5 anos desenvolvendo uma pesquisa, chega no sexto ano acaba o dinheiro, aí no sétimo ano volta a ter dinheiro, isso

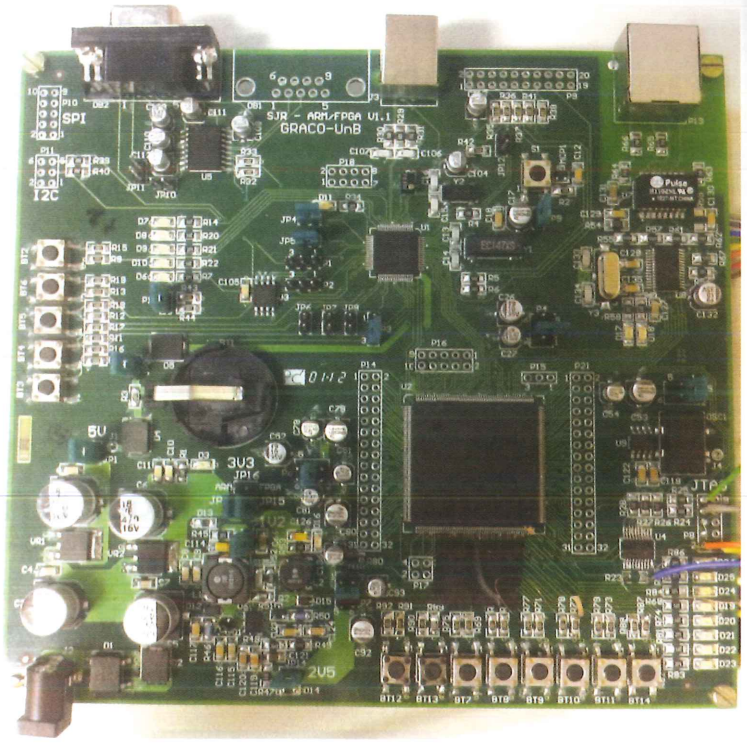
acaba com a pesquisa, porque você desmobiliza pessoal, tem uma tecnologia que de um ano para o outro não está acompanhando, de repente já mudou a tecnologia. Muitas vezes você tem que começar o processo todo do zero. Tão importante quanto a quantidade de recursos é a regularidade do recurso para o pesquisador.

A cooperação que o general já está fazendo, assim como o dr. Mandarino, também do Gabinete de Segurança Institucional, é fundamental para nos mantermos integrados: sociedade civil, academia e militares. Mais ou menos era isso que eu tinha a dizer. Muito obrigado.



ipea

Segurança e Defesa Cibernética



2/5

CD - @jun2012

ipea

Segurança e Defesa Cibernética

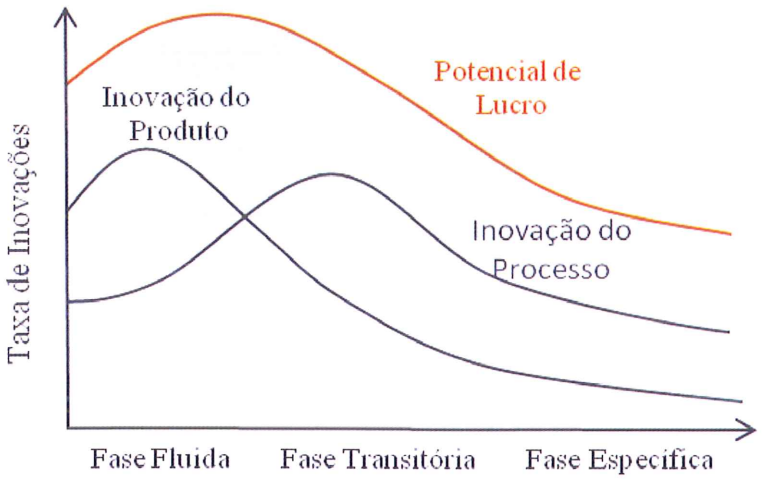


Figura 1. A dinâmica da inovação – Modelo Abernathy-Utterback[2]

É extremamente improvável e caro haver um processo de *catch-up* baseado apenas em tecnologias maduras.

3/5

CD - @jun2012

ipea

Segurança e Defesa Cibernética

Complexidade do tema

- Desenvolvimento VS Vulnerabilidade.
- Armas cibernéticas não são baratas.
- Ameaças: Amadores, hackers, grupos de pressão, crime organizado, terrorismo e Estados Estrangeiros. Flame!

4/5

CD - @jun2012

ipea

Segurança e Defesa Cibernética

O Brasil

- Estratégia Nacional De Defesa.
- Foco do mundo.
- Infraestruturas críticas.
- Capacitação.
- Investimento.
- Cooperação: Estatal, sociedade civil, academia, militares.

5/5

CD - @jun2012

Participação da Plenária

DEPUTADO CARLOS ZARATTINI

Deputado Federal (PT-SP)

Quero cumprimentar as direções das quatro fundações que estão promovendo este evento, porque considero que é um passo enorme que estamos dando, porque o sistema político e os partidos políticos no Brasil não têm feito esse debate sobre a questão de defesa. Então, pela primeira vez, estamos vendo esse debate sendo iniciado, o que é da maior importância, até porque tudo isso que está se discutindo aqui tem que ser levado ao mundo da política, que é onde de fato as coisas se decidem e se realizam.



Na Câmara dos Deputados, nós constituímos a Frente Parlamentar de Defesa, no mandato passado, encabeçada pelos deputados Raul Jungmann e José Genoíno, e teve papel muito importante para implementar a aprovação dos primeiros projetos que diziam respeito à Estratégia Nacional de Defesa.

A Frente Parlamentar é a agregação de muitos deputados, de todos os partidos, e tem feito esse papel de dar apoio parlamentar a que essa ideia, que é, no meu modo de ver, fundamental para o país, vá avante. Fundamental porque acredito que estamos colocando na Estratégia Nacional de Defesa duas questões de pé. Uma é a capacidade dissuasória de o Brasil evitar os ataques, colocando-se em uma condição de resposta, em uma condição de projetar o seu poder militar.

Estamos prevendo um grande desenvolvimento no nosso país e não só como foi na década de 1970, um desenvolvimento único de alguns setores, um desenvolvimento acelerado, mas não disseminado; vamos ter um desenvolvimento com muita democracia social e com muita democracia política. Esta é a questão que difere e que é o novo no país. E esse desenvolvimento exige que tenha-

mos uma defesa estruturada e capaz de garantir que todas as nossas riquezas tenham condições de ser exploradas com correção e com democracia.

A segunda questão importante na Estratégia Nacional de Defesa diz respeito ao desenvolvimento dual das tecnologias, ou seja, nós não vamos desenvolver tecnologia unicamente para fins militares, mas vamos desenvolver tecnologia para fins militares, com condições de serem disseminadas para toda a sociedade, fazendo com que aquele investimento não se restrinja a uma utilização unicamente militar, mas que seja útil para toda a sociedade, que possibilite essa melhoria em toda a sociedade.

Essas duas questões me parecem centrais da Estratégia Nacional de Defesa e têm feito com que a coisa avance e avance bem. Nós tivemos vários projetos de lei já aprovados, a Frente Parlamentar de Defesa realizou dois grandes seminários, um em 2008, outro no início deste ano, para discutir a estratégia e os projetos que estão em perspectiva, e vamos realizar um terceiro seminário, no final deste ano, com a Comissão de Relação Exteriores e de Defesa Nacional, que é dirigida pela deputada Perpétua Almeida, sobre os recursos humanos, que, como foi bem levantado aqui por vários palestrantes, é uma questão crucial. Nós não podemos pensar Estratégia Nacional de Defesa sem avaliar, sem discutir, a questão dos recursos humanos.

Também temos feito um trabalho muito importante, e que já teve resultados na aprovação de projetos como por exemplo a Política Industrial de Defesa, em que aprovamos a Medida Provisória nº 549, cujo relator foi o deputado Carlinhos Almeida. Foi um projeto importantíssimo, com o qual criamos a Empresa Estratégica de Defesa, quer dizer, classificamos, criamos condição jurídica para essa Empresa trazendo de volta, na verdade, o conceito de empresa nacional de capital nacional, que fora retirado da Constituição durante o governo Fernando Henrique Cardoso. Nós repusemos isso e estamos dando as condições para que a indústria brasileira, de capital nacional, possa se desenvolver e garantir autonomia desse projeto da Estratégia Nacional de Defesa. Nós não estamos falando mais em comprar produtos de defesa, comprar por ocasião um produto porque achamos importante, mas desenvolver esse produto. E isso é fundamental em todos os acordos que o Brasil vem fazendo ao longo desses anos, tanto na questão do submarino nuclear, como na discussão do projeto F-X2, que é o projeto de caça, como também o ministro Raupp mencionou aqui a discussão sobre o programa de satélites brasileiros. Quer dizer, nós estamos fazendo um desenvolvimento da indústria, um desenvolvimento tecnológico. São questões importantes.

E, por último, gostaria de dizer que também aprovamos, em ritmo recorde, o projeto de uma nova empresa, a Amazul. Está aqui o almirante Bezerril, que participou da concepção dessa empresa, criada exatamente para garantir que os recursos humanos que estão sendo treinados, aprendendo e evoluindo, não se percam na hora em que estiverem prontos. Assim, vamos ter uma empresa em condições de fazer com que esse pessoal permaneça no projeto. Esta é a ideia. O projeto já foi aprovado pela Câ-

mara, numa comissão especial presidida pelo deputado Hugo Napoleão, do PSD, e relatada pelo deputado Edison Santos, do PT. Aprovado, já está indo para o Senado e acredito que o Senado também vai ser ágil nessa votação.

Agora nos resta uma questão, e sobre isso eu gostaria de falar um pouquinho mais, que é a dos recursos financeiros para que esse projeto possa ser desenvolvido. Nós estamos falando aqui de grandes ideias, grandes projetos, e nós consideramos que precisamos trabalhar, e esse é o objetivo ao qual estamos nos concentrando agora, em desenvolver as condições de recursos orçamentários para que esse projeto vá adiante.

Todos sabem que precisamos ter continuidade. O projeto não pode parar, falou-se aqui que um projeto pode andar cinco anos, se parar no sexto e retomar no sétimo já deu prejuízo. E é isso mesmo. Nós precisamos ter fontes garantidas.

Nessa linha, uma das questões que consideramos importante é o projeto dos *royalties* do petróleo. Nós estamos tendo um grande debate que já vem de três anos sobre esta questão. Foi feita a Lei nº 12.351, sobre o regime de partilha, que também criou o Fundo Social do Petróleo, já preocupado que os investimentos dos recursos petrolíferos fiquem para as gerações futuras, mas ao mesmo tempo em que fez isso, em que se criou o fundo social, naquilo que ele pode investir, não está determinado lá que possa investir em política de defesa. Então o fundo social pode investir em educação, saúde, ciência e tecnologia, meio ambiente, mas não está lá a política de defesa.

Então, estamos trabalhando para garantir o que já estava em outras leis. A primeira lei do petróleo é a que criou a Petrobras, mas depois tivemos a Lei nº 7.990, de 1989, e depois a Lei nº 9.748, de 1997. As duas últimas criaram recursos destinados ao comando da Marinha exatamente para defender as plataformas de petróleo, e a outra parte para o CTPetro, que é o Fundo de Pesquisa em Ciência e Tecnologia.

Quanto ao projeto que trata dos *royalties* do petróleo, cuja principal discussão é a distribuição entre estados e municípios, queremos que, pelo menos, os *royalties* fiquem garantidos, aquilo que caberá à União, para a defesa, para ciência e tecnologia.

Estamos falando de um volume de recursos, só para se ter ideia, que a Marinha recebeu nesses últimos três anos, em torno de 1 bilhão e 800 milhões de *royalties* de petróleo. É o maior volume na série histórica. Inclusive no ano de 2010 ficou acima do que foi arrecadado de *royalties*, porque também houve ano que foi menos, e esse volume tem ido para a Marinha.

Acreditamos que esses recursos vão representar, em 2020 – quando atingirmos cerca de 6 a 7 milhões de barris de produção diária – mais de 5 bilhões e meio de reais, volume que, segundo nosso cálculo e pesquisas, serão suficientes para sustentar uma série de projetos que dizem respeito à defesa, ciência e tecnologia. Então, o Projeto do Submarino Nuclear e do programa de submarinos de forma geral, o Prosuper, programa de superfície da Marinha, o Programa do Sisfron, o Programa do Sisgas, os satélites, e o Programa F-X2, é o conjunto cujo investimento talvez seja em torno de 5 bilhões a 5

bilhões e meio por ano, para, num prazo de 15 anos, estarem realizados e funcionando. O submarino vai demorar mais, vai até 2022, não é almirante?

Essa me parece uma questão fundamental para discutirmos de forma transparente, como foi bem dito aqui. Devemos dizer exatamente que precisamos ter defesa no Brasil. Não podemos deixar essa discussão marginal, deixar essa discussão envergonhada, nós precisamos ir avante.

A outra questão importantíssima para debate é que temos o Programa de Aceleração do Crescimento. Já tivemos o PAC 1 e agora temos o PAC 2. É fundamental que esses projetos estejam no PAC. É importante construirmos uma linha de metrô, uma rodovia, um porto, uma hidrelétrica? É importante! Porém, esses projetos de que estamos falando têm uma importância estratégica para o Brasil maior do que qualquer um dos projetos que estão no PAC.

Precisamos, então, fazer esse debate no Congresso, e junto ao Executivo, a fim de estabelecermos que cada um dos programas de defesa tenha continuidade e não tenha restrição orçamentária, para que, efetivamente, eles possam chegar ao fim, sob a garantia de que aquele investimento se traduza na melhoria de vida do povo brasileiro e na garantia da sua segurança.

Essas eram as questões que gostaríamos de abordar aqui e agradecer pela oportunidade que as quatro fundações dos partidos criaram hoje para que este debate fosse avante. Muito obrigado.

MANOEL DOMINGOS NETO

Professor Pesquisador da Universidade Federal Fluminense (UFF)

Tenho assistido, há décadas, debates sobre a defesa no âmbito acadêmico, às vezes nos âmbitos mais institucionais e mais raramente no âmbito parlamentar. Quero registrar que, quase sempre, se tratava de coisas modorrentas, chatas, na verdade, porque eram informes muito rígidos, com certas tensões, com ideias que não se manifestavam com clareza para evitar curto-circuitos. E, eis que, com sinceridade, sem querer aqui puxar demasiado a bola para as fundações que promoveram este evento, mas este foi o mais interessante, o mais distendido e o mais emocionante também, pela própria troca de ideias contundentes que ocorreram aqui na Mesa. Para mim foi extremamente ilustrativo e gratificante estar presente aqui.



Eu diria que as intervenções de agora foram tão ricas, que seria impossível comentá-las no seu todo. Mas quero destacar três ideias que me

parecem ter sido as mais insistentes. A primeira delas, iniciada já pelo almirante Othon e repetida por todos, digamos assim, como algo consensual, é que a defesa transcende à corporação ou ao sistema militar. A segunda é que é necessário integrar esforços. Acho que nenhuma palavra foi mais mencionada nesta tarde do que a palavra integração. E finalmente, talvez puxando um pouco a brasa para a minha sardinha, apareceu também a ideia de participação do mundo acadêmico, da universidade.

Digamos que, para essa ideia, não houve tanta insistência, mas ela estava acompanhando todas as reflexões e formulações. Em suma, defesa transcende o sistema militar, é necessário integrar esforços, e a universidade é fundamental. Parece-me não ser fácil explicar as razões pelas quais há resistências da sociedade, inclusive da comunidade acadêmica, do Parlamento, em relação ao envolvimento nas políticas de defesa. E também não é fácil explicar por que os esforços não são integrados. Alguém pode vir aqui e dizer o que bem quiser, não há integração de esforço por conta de corporativismo, de contraditórios corporativistas, de idiossincrasias, enfim, por falta de espírito público. Mas, objetivamente, não se põe o dedo na ferida. Parece-me que as explicações para essas questões são fenômenos complexos e que merecem um estudo mais pormenorizado, se quisermos enfrentá-las com positividade, com abrangência.

Não é da noite para o dia que você muda tendências profundamente arraigadas, como por exemplo a de a universidade rejeitar a colaboração, até o estudo, sobre defesa. Eu queria dar um depoimento aos senhores, aqui na presença do ministro Raupp: o preconceito que nós, acadêmicos dedicados à defesa, sofremos é pavoroso, é estigma mesmo. Todos sabem da trajetória de luta que tivemos durante a ditadura militar, mas o fato de você escrever sobre o Exército, Marinha e Aeronáutica lhe pixam, dizem que você virou a casaca, está defendendo a ditadura. Ou então, para os mais elaborados, ou pelo menos os que não têm um raciocínio tão torto e tão bobo, trata-se de tema inoportuno, inadequado, sem interesse.

Meus senhores, dirijo-me agora aos comandantes militares aqui presentes. As razões pelas quais a universidade e a intelectualidade, de forma geral, se distanciam dessa temática, é uma doença acadêmica. As corporações têm alguma coisa a ver com isso? O Ministério ou o governo tem alguma responsabilidade nessa história? Claro que sim, posto que há dinheiro para pesquisar tudo, menos para pesquisar as corporações e as políticas de defesa. Nós lutamos com muita dificuldade. Se eu quiser hoje orientar teses sobre comportamento de gênero, partidos políticos, eleições, cotas raciais, com certeza eu vou obter apoio do CNPq, apoio da Capes. Para estudar o que são as Forças Armadas e as políticas de defesa, às quais me dedico, eu não encontro facilidade, sr. ministro. O tempo passa e o Ministério da Defesa é o único talvez que não tenha um convênio de cooperação com o CNPq.

Roberto Amaral e ministro, tivemos no CNPq um comitê pequeno, temático, para analisar os projetos na área de defesa. Um ano e meio depois da saída do Amaral, o comitê foi extinto.

Em Natal, há um ano e meio, há dois anos no máximo, Raupp, naquela reunião na qual estava o ministro Jobim e, em conversa com ele no jantar, lhe dissemos que o único Ministério que não tinha convênio com o CNPq era o dele. E lhe perguntamos: qual a dificuldade? Os militares estariam com medo de ser estudados? E ele: "Teremos convênio assinado até o final do ano". Você testemunhou a conversa, ao lado de Otávio Velho, Raimundo, Pedro Celestino, o tempo passou, o Jobim foi substituído, e não houve nenhum convênio.

Permitam-me registrar aqui o seguinte: as resistências do mundo acadêmico precisam ser estudadas, mas precisa ser considerado também se, por acaso, o Estado não está se abstendo de apoiar objetivamente esse setor tão importante para a democracia do Brasil e para a defesa da sociedade brasileira, que são os estudos da defesa. Fala aqui, portanto, um pesquisador em busca de solução. Obrigado.

RONALDO CARMONA

Representante da Fundação Maurício Grabois
Pesquisador no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP)

Gostaria de destacar algo que eu disse rapidamente na manhã, na condição de coordenador da Mesa, que o fato de as fundações de quatro partidos políticos de esquerda estarem realizando este seminário, no dia de hoje, com a presença de oficiais da ativa, comandantes das Forças Armadas, é da maior importância, do ponto de vista dos grandes desafios para a nação brasileira.



Isso porque, amigos e amigas, uma primeira síntese importante que é preciso tirar dessa experiência de hoje é de que a nação brasileira só conseguiu dar saltos do ponto de vista da sua civilização, da sua história, do seu povo, em momentos em que ela conseguiu ter um grau de coesão nacional superior, um grau de unidade de uma maioria política, intelectual, social, que conseguisse fazer com que o nosso país lograsse alcançar grandes objetivos nacionais. É precisamente nesse terreno que se situam os debates que fizemos aqui, porque, afinal de contas, em especial nesta Mesa da tarde, nos propusemos a debater verdadeiros temas de fronteiras, temas de alta importância do ponto de vista nacional, da defesa, do desenvolvimento científico e tecnológico. Trata-se num primeiro momento, de uma tomada de consciência nacional, de maior percepção por parte dessas forças políticas, acadêmicas e sociais sobre as grandes vulnerabilidades que cercam o nosso país. Afinal de contas, nós convivemos, ao

longo de muitos anos, com dificuldades na identificação dessas grandes vulnerabilidades nacionais e com ações mesmo de sabotagem da realização das grandes potencialidades. Temos, nesta sala, testemunhas que viveram essa experiência, como é o caso do prof. Rex, do almirante Othon, dos nossos bravos cientistas que enfrentaram o desafio de erguer o Programa Espacial Brasileiro, de modo que não é novidade para nós que existe, no mundo, um sistema onde por vezes se busca conter o desenvolvimento e a afirmação de nações, como é o caso do Brasil.

De maneira que é preciso termos consciência, por um lado, das nossas vulnerabilidades e, por outro, de movimentos verdadeiramente de sabotagens que existem quanto à realização da grandeza do Brasil. Esses movimentos são tanto de ordem exógena, como aqui o ministro Amaral citou, por exemplo, as recentes revelações dos telegramas do WikiLeaks, onde está demonstrado cabalmente um conjunto de ações de sabotagem, quanto às sabotagens de ordem interna, quando determinadas forças políticas estiveram à frente do governo nacional e colocaram a cabo medidas como as que foram citadas aqui na tarde de hoje, medidas de sabotagem e de retardamento do desenvolvimento científico e tecnológico do nosso país. Como foi o caso da gratuita e unilateral adesão ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, e como foi o caso da adesão muito citada aqui ao sistema de controle de mísseis no plano internacional.

Parece-me que essa crescente tomada de consciência, essa demonstração de que temos uma agenda comum para o futuro, digamos assim, que une uma maioria de brasileiros em torno da realização das potencialidades da nossa nação, exigem que o Brasil consiga, na verdade, desenvolver nossos Sputniks, que consigamos fazer com que haja uma intensa mobilização de recursos materiais e humanos em torno dos grandes objetivos nacionais, em especial nessas grandes áreas de fronteira. Para isso, disse aqui muito bem o deputado Zarattini, e acho que essa é uma batalha que vai se dar inclusive no plano do Congresso Nacional, deve-se buscar fazer com que não haja interrupções desses recursos, que se consiga convencer não só os nossos parlamentares. Acho que este seminário é uma expressão de que diversos atores políticos e sociais da sociedade brasileira passam a ter uma percepção maior de que o tema de defesa nacional é uma das questões nacionais mais importantes que existe para superarmos esse grave hiato entre esse movimento, que observamos na última década de uma importante ascensão no nosso país, nos planos político e econômico, e, por outro lado, a nossa baixa estatura estratégica, nossa pouca capacidade de defender a soberania e a independência nacional, que são os objetivos básicos, primários, da nação brasileira.

Pretendia fazer esses comentários porque me parece que, de fato, conseguimos neste seminário chegar a percepções que demonstram essa agenda de futuro, ou seja, que nós ainda temos muito o que realizar, mas que é possível coesionar não apenas a sociedade brasileira, mas também a nossa intelectualidade, os nossos cientistas, em torno desses grandes temas, desses grandes objetivos nacionais. Obrigado.

Respostas e Encerramento

ALMIRANTE OTHON LUIZ PINHEIRO DA SILVA

Presidente da Eletronuclear

Todos os comentários que ouvi aqui foram importantes, mas foi importante, particularmente, o do Manoel Domingos sobre a não participação universitária. O que ocorre? Na minha percepção, isso ocorre porque, primeiro, há poucos programas de desenvolvimento dentro das Forças. Antigamente, os recursos iam para as Forças para a prioridade e a premência, duas coisas diferentes, mas indo para as Forças a premência sempre vence a prioridade. Dou um exemplo ridículo, mas muito ilustrativo. Quando estamos sentados no vaso o papel higiênico não é prioridade, mas é premente. É o que ocorre com as verbas no cotidiano, quando vão para as Forças.

Não havendo a prioridade, não existe programa de pesquisa. Em não existindo programa de pesquisa não existe nem a necessidade de buscar a universidade. Cito o desenvolvimento do submarino como um exemplor. Nós tivemos naquele programa a participação praticamente de todas as universidades (Uberlândia, Guaratinguetá, Santa Catarina, Campinas, Rio Claro), ou seja, uns 15 professores que procuramos e eles nos atenderam inclusive mantendo sigilo, e era um programa secreto. Houve a participação de uma plêiade. Então, o que fizemos? Com um grupo de jovens escolhidos (era QI mesmo, era quem indica) e os melhores orientadores do país, mantidos em diferentes locais, fizemos o fino da inteligência nacional. Aquele foi algo típico porque existia um programa e lutamos contra o corporativismo. Enquanto estávamos lá, não pusemos nome de centro, era Coordenadoria de Projetos Especiais. Centro tende a querer trazer tudo para dentro dele, já que se vê como o centro do mundo. Sendo coordenadoria, a gente busca o que existe.

Em 12 anos, fizemos o que nenhum país no Terceiro Mundo fez: desenvolver toda a tecnologia, porque houve uma grande interação, e o Rex ajudando muito na época. Houve ampla participação da inteligência nacional, por meio da universidade brasileira naquele programa. Em 12 anos, fizemos o que poucos fizeram a um preço que ninguém fez, de tão baixo. Aí está a propulsão desenvolvida, o ciclo combustível, porque houve esse esforço.

Com essa estrutura de defesa, indo direto para a força, para o estratégico, sempre exis-

te essa luta entre a prioridade e a premência. A existência de uma estrutura de defesa adequada permite diferenciar, o que é premência, como a operação, mas tem que deixar alguma coisa para as prioridades.

É como aquela família de imigrantes que mudou para o Hemisfério Norte, no inverno, e o cara levava grãos da Europa. Mas ele tinha que guardar um pouquinho para plantar para o inverno seguinte. Se ele comesse todo, não teria condição de plantar de novo. Então, no Canadá, nos Estados Unidos, foi assim. O sujeito sabia que no inverno, mesmo com a família com fome, devia guardava um pouquinho de grão porque precisava plantar para haver continuidade. Impõe-se um esforço maior, uma vontade nacional, em se tratando de uma política de Estado. Na falta de recursos que sempre teremos, e qualquer país tem falta deles, não esquecer de tirar um pouco para os programas prioritários, para mudar a condição estratégica do país.

Por isso, defendo que uma das formas de realizar um programa estratégico é essa. Obrigado.

REX NAZARÉ

Físico e Especialista em Energia Nuclear

Se tivéssemos combinados pareceria brincadeira, mas a gente já combina há tanto tempo! Se os senhores lembram rapidamente das conclusões, foi nesse sentido que eu coloquei fundamental para se fazer alguma coisa. E eu digo isso não somente para o ministro, mas para o sujeito a quem aprendi também a ter no Conselho da Faperj e, sem dúvida nenhuma, contribuindo sempre.

Primeiro, naquele momento, havia um papel do Estado efetivo desempenhado pela Secretaria do Conselho de Segurança Nacional, que era capaz de agregar as coisas e dar continuidade. Segundo, o alvo principal era uma redução de dependência por domínio de tecnologia. Lembram-se que era fácil ter vontade de reduzir dependência, porque havia a conta-petróleo que tinha mostrado que no outro dia ela era alta demais (estou-me referindo a 1978/1979) e sabíamos que não podia continuar assim. Terceiro, havia uma vontade de se superar isso. E junto a essa vontade, tinha uma decisão, fundamental para uma continuidade de 12 anos.

Tivemos, também, o cuidado de aproveitar e ir integrando recursos humanos, sem nenhuma ingerência, exclusivamente baseado em competência, possibilitando uma coisa que foi fundamental: a integração. Nesse negócio, funcionavam a Comissão Nacional de Energia Nuclear, os institutos de pesquisa do Exército, da Marinha, do CTA e um conjunto que totalizava 18 universidades. Inclusive gente da UnB, que solicitávamos bastante junto com a Geofísica da USP, na área de sísmica.

Resumindo, eu diria que quando se tem vontade, um objetivo e um papel de Estado bem definido, as coisas terminam se ajustando.

MARCO ANTÔNIO RAUPP

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

Quero fazer alguns comentários com relação ao que foi dito. Prof. Manoel, vou verificar esta questão do CNPq, ele financia tanta coisa, por que não esses estudos que você está mencionando? Acho que não tem sentido.

Nós, no Ministério da Ciência e Tecnologia, tivemos, nos últimos anos, uma performance excelente em financiar programas de pesquisa, programas tecnológicos das Forças Armadas, diretamente. Estou contabilizando essas coisas, no governo Lula, nos últimos 7, 8 anos. Está ali o almirante Bezerril que não me deixa mentir. Nós financiamos 1 bilhão e 500 milhões de reais. Acredito no que o professor Manoel Domingos está dizendo, que é pouco, isso sim, mas não tem porque o CNPq não financiar esse tipo de estudo, sobretudo considerando o amplo alcance, amplo espectro em que ele trabalha.

Uma coisa que orgulhava o governo Lula e orgulha o governo Dilma é que temos apoiado decisivamente o desenvolvimento tecnológico autóctone e autônomo nas Forças Armadas. Um bilhão e meio, nesses anos, não é brincadeira. Hoje, de manhã mesmo, você não estava lá, mas têm aqui pessoas que participaram de um encontro de uma comissão que acompanha isso de perto, e lá mencionei uma ideia do Genoíno que propôs ao MCTI termos, a partir da experiência do Satélite Geoestacionário, uma comissão de nível maior, inclusive que acompanhe o assunto em nível da disponibilidade de recursos, fazer força para que tenhamos cada vez mais recursos nessas áreas, dado o seu caráter estratégico.

No que se refere a uma política de ciência e tecnologia no país, a questão de conhecimento e tecnologia nas Forças Armadas, para mim é vital. Não existe exemplo de país que tenha sucesso na área científica e tecnológica sem ter dispêndios significativos na área de defesa. Por quê? Por causa da questão da autonomia tecnológica. As defesas exigem autonomia, outras eventualmente não. As empresas fazem negociações internacionais, como por exemplo no setor industrial, e para ele você pode até comprar a tecnologia aqui, mas nas Forças Armadas é muito mais difícil. Trata-se da autonomia tecnológica, que é um requisito fundamental. Daí achar que toda política de ciência e tecnologia tem que investir bastante, por causa minimamente dessa característica.

Quero dar um depoimento em relação ao Programa Nuclear Brasileiro, tanto o programa da Marinha, quanto o da CNEM, o famoso Programa Nuclear Civil, capitaneado pela CNEM. Eu, como cientista no CNPF, era contratado por ambos os lados, tanto pelo Rex, quanto pelo Othon, para desenvolver projetos lá dentro. Realmente são programas transversais que contribuíram muito, não só para a área nuclear, mas para muitas áreas correlatas.

Isso justifica também a necessidade de termos na política de ciência e tecnologia projetos mobilizadores. Planejamento sem projetos mobilizadores parece que não ser uma coisa concreta, mas apenas um palavrório escrito num papel. Projetos mobilizadores exemplificam o que a política está significando. Assim, eles são fundamentais em qualquer planejamento estratégico, em qualquer planejamento de políticas. Concordo inteiramente com isso e também com a observação de que a continuidade dos recursos é fundamental, quanto a isso não há dúvida alguma. Mas, às vezes, a gente não os consegue.

Dr. Amaral fez um comentário de que a AEB faltou com os investimentos no CLA e na parte do que se refere ao Centro de Lançamento do Ciclone. Não é que a AEB faltou, o governo é que faltou, pois a AEB é governo. Se o governo não botou dinheiro na AEB, o que ela vai fazer? Ela não tem como fazer nada, o senhor sabe muito bem disso, não é, ministro?

A questão fundamental é a continuidade dos recursos. Sobretudo, hoje em dia, dado o tamanho dessas nossas atividades de C&T, das ambições que se tem aqui, do papel que a ciência e tecnologia deve desempenhar na questão do desenvolvimento global, considerando que o Mercadante, no ano passado, colocou a política de ciência e tecnologia no coração da política de desenvolvimento. No Programa Brasil Maior, que é amplo, ciência e tecnologia dele fazem parte formal porque têm um papel a desempenhar. Então, nós temos responsabilidades muito grandes que têm de ser alimentadas para isso.

E há que se dizer o seguinte: o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), criado para financiamento dessas atividades, é de onde saem esses recursos que estou mencionando, esse um bilhão e meio para as Forças Armadas e para todas as atividades e projetos específicos no país. Nós não estamos conseguindo botar dentro do fundo esses projetos que estamos definindo, ele está pequeno. Estamos pedindo para o BNDES, para empresas como Petrobras e Vale, participarem desses financiamentos, além das atividades normais do Fundo do Petróleo. E coloca-se aí um grande desafio. Se essa Lei do Petróleo mudar e não destinar ou não continuar destinando mais recursos para essa atividade para financiar ciência e tecnologia, nós estaremos mal, vamos ter um baque tremendo.

Para os senhores terem uma ideia, o FNDCT é um fundo que investe 3 bilhões e meio, mais ou menos, por ano. Sabem quanto o CTPetro contribui? Com um bilhão e meio. É quase a metade. Então, se faltar, meus amigos, estaremos mal.

Zarattini está coberto de razão, e nós estamos trabalhando junto com ele, porque é uma questão de sobrevivência agora, não só para a área de defesa, mas para a ciência e tecnologia. Nós temos que ampliar o FNDCT.

Genoíno nos alerta que os partidos precisam falar com suas bancadas. Perfeitamente! O ministro Amaral já me disse que o PSB vai apoiar a emenda.

Eram esses os comentários que eu queria fazer. Temos, a curto prazo, um problema

vital para darmos realmente consequência, que é o aumento e continuidade de recursos para financiar as atividades estratégicas do país, como ciência, tecnologia e defesa. A Marinha sabe muito bem do que estou falando. Eles também recebem desse Fundo de Petróleo, e o que se vai decidir agora nós somos dependentes disso num futuro próximo. Obrigado.

ROBERTO AMARAL

Vice-Presidente Nacional do Partido Socialista Brasileiro (PSB)

Primeira questão: a AEB, que examino a partir de minha experiência, primeiro como ministro de Ciência e Tecnologia, segundo como diretor-geral da ACS. Essa experiência diz que a AEB – tanto do ponto de vista legal quanto do ponto de vista estrutural-organizacional, precisa ser reformulada, precisa receber os recursos de que é carente e adquirir os poderes de gestão e coordenação dos quais hoje não dispõe. Sua missão deve ser presidir e coordenar, de verdade, o Programa Espacial Brasileiro (que inclui o programa satelital), incluindo o DCTA.

Quero falar duas ou três palavras sobre a ACS. Facilitado por questões já levantadas, diz-se, não sei, não posso conferir esse dado, que os Estados Unidos gastaram 1,7 trilhões de dólares e a Rússia 1,6 trilhões de dólares – não sei como essa contabilidade foi feita. De uma forma ou de outra, porém, levaram 50 anos para alcançar autonomia tecnológica e o domínio espacial. É evidente que esse percurso nós não podemos fazer porque não temos mais 50 anos disponíveis nem jamais teremos esse dinheiro. Portanto, em nenhum aspecto do Programa Espacial podemos pretender reinventar a roda ou redescobrir a água morna. Dispomos de uma só alternativa para viabilizar nossas pretensões espaciais, ganhar tempo (o que necessariamente não significa recuperar o temo perdido) e economia de recursos: a associação, a cooperação entre parceiros igualmente interessados no mesmo projeto.

Temos experiências vitoriosas nesse sentido, e inclusive na área espacial. Trata-se do programa de satélites com a China, do qual participamos desde a fase do planejamento, embora, pagando o preço do que foi descrito há pouco, nossos satélites, esses satélites sino-brasileiros, sejam lançados da China, de plataforma chinesa, transportado por foguete chinês.

Outra experiência de cooperação, de bom êxito, é a do projeto AMX. Quando a Aeronáutica precisou de um novo tipo de caça, ela dispunha de várias opções: importar, como sempre fizemos as aeronaves, planejar uma nova aeronave, partindo do zero (em tecnologia e experiência) ou, então, ou assegurar associação com parceria que se dispusesse a conosco dividir tecnologia. E fizemos isso com a Itália. Foi uma cooperação do mais absoluto sucesso.

Uma das dificuldades do VLS, a propósito, foi não ter tido a abertura para esse modelo de cooperação. E só avançou, e só recentemente, num dos seus pontos mais frágeis, que é o problema de combustível, pois ele ainda consumia combustível sólido, quando a Aeronáutica se associou a pesquisadores, a empresas russas (não sei se chegou a haver transferência de tecnologia), na utilização de combustível líquido.

Menciono essas experiências para pôr de manifesto a importância de nossa associação com a Ucrânia. Significa que poderemos, dentro de 1 ou 2 anos, quando eu me afastei da ACS a meta era 2014, lançar, de plataforma nossa, um foguete de porte médio. Se fôssemos repetir a caminhada do VLS, teríamos de esperar mais, pelo menos 20 anos, sem qualquer garantira de sucesso, como lembram os acidentes que feriram mortalmente o projeto.

E por que esse acordo é possível com a Ucrânia e não com outro país? Porque o acordo Brasil-Ucrânia reflete uma conjunção de interesses que se autocomplementam. A Ucrânia dispõe de foguete, um excelente foguete, e está desenvolvendo seu aperfeiçoamento, o foguete que estamos identificando como Cyclone-4. Mas não tem de onde lançá-lo. A Ucrânia é país mediterrâneo e não dispõe de condições de ter uma estação de lançamento. Ela precisa, e tem urgência nisso, porque a tecnologia está avançando. Nós, que não temos foguete, temos, porém, uma área que é um excelente achado geográfico. Então, nós nos encontramos nesse projeto.

Outra questão é a política de satélite. É evidente, e voltamos àquela velha conversa, vamos falar desse projeto que é dual, não apenas relativamente ao foguete, mas também ao satélite. Porque a função dele não é apenas de satélite meteorológico, como pensava o Inpe. Nada do que discutimos, pela manhã será possível, se não tivermos soberania sobre nosso de espaço. É por intermédio de satélite que vamos controlar a aviação civil e a aviação militar, assim como a movimentação de nossos submarinos convencionais e de propulsão nuclear. É por meio de satélite que vigiaremos nossas fronteiras, não vai ser através de binóculo; conhecer o desmatamento da Amazônia; assegurar a inviolabilidade de nosso espaço aéreo e garantir a integridade da plataforma continental e de tudo o que ela representa de riqueza e segurança. Esse satélite tem que ser feito por nós ou em cooperação com um país que tenha interesse não conflitante com o nosso, e lançado por nós, de nosso território, de plataforma de nossa propriedade e controle.

Quero fazer referência à questão do petróleo. Pulverizaram de tal forma a destinação dos recursos do pré-sal que, ao final os *royaties* não vão ajudar a nada e a ninguém e as prefeituras continuarão recebendo recursos para pintar barro para chamar de asfalto, inaugurar fontes luminosas ou contratar shows. Nenhum investimento duradouro. Quando terminar a festa, os músicos voltarão para casa sem seus instrumentos.

O critério da destinação dos recursos não pode ser por Estado, nem mesmo por Ministério, tem que ser em função da finalidade a que se destina.. E o centro disso, precisaríamos lutar por isso, tem que ser o

CNPq. Qualquer Estado, dentro daquelas normas que eles estão estabelecendo de cota em função do impacto ambiental, terá, para receber recursos, apresentar projeto que justifique o investimento. E a prioridade tem que ser ciência, tecnologia e segurança. Do contrario, é ver essa riqueza escapar pelo ralo largo da incompetência, da insanidade e da imprevidência.

O professor Rex Nazaré, trouxe-nos como tema o desafio da continuidade, ou dito por palavras inversas, o desserviço da descontinuidade de projetos. Projeto só é estratégico se dispuser de verticalidade e continuidade. O que é verticalidade? É estabelecer que a decisão política, portanto a decisão de Estado, não pode ficar à mercê da burocracia em qualquer de seus muitos níveis, poderosa burocracia que transforma qualquer projeto estratégico em um conflito de cifras, e arrumação de números em colunas do Orçamento da União que degradam, modificam, contigenciam.

A segunda e fundamental questão diz respeito à continuidade. Aquele quadro dos recursos, apresentado pelo Raupp, juntamente com aquele que lhes expus, em suas curvas, idas e vindas, se assemelham a eletrocardiogramas de paciente cardíaco. O recurso vem e volta, vem e volta. Não há projeto estratégico que sobreviva a tal dieta.

Por fim, questão que também precisamos encarar, é o papel da indústria militar. Estou usando militar, mas poderia chamar de indústria bélica. Nós não temos. E essa é uma questão muito grave.

Quando recebi o primeiro projeto do Cyclone 4, procurei aquela Associação que reuniria as empresas privadas que atuavam, atuariam, nas áreas espacial e bélica pedindo-lhes que nos indicasse em quais áreas de nosso projeto poderiam atuar. Não mereci resposta. Faço esse comentário porque precisamos explicar à sociedade civil a importância da circulação do desenvolvimento. O avanço tecnológico não é estanque. Qualquer avanço da área militar implica avanços e aproveitamento inclusive de emprego talvez maiores na área civil.

Encerro, e como sou dos últimos, quero, em meu nome e em nome do meu Partido, do PSB, dos militantes, agradecer profundamente o convite para participar dessa iniciativa, e reafirmar a importância em si deste evento. Meus parabéns às quatro fundações partidárias e meus cumprimentos em particular ao deputado Jose Genoíno um dos responsáveis por essa iniciativa. Esperamos que esta iniciativa provoque outros seminários também nas demais áreas cruciais do nosso país. Mas que dele tiremos consequências. Muito obrigado.

SAMUEL CÉSAR DA CRUZ JÚNIOR

Pesquisador do Instituto de Pesquisas Aplicadas (Ipea)

Em primeiro lugar, quero agradecer pelo convite feito ao Instituto Econômico de Pesquisa Aplicada e queria nos colocar como braço integrante da sociedade brasileira não só da política, mas também do Estado, em busca de pesquisas que realmente possam contribuir com a formulação de políticas públicas e nos colocar à disposição sempre que tiver debates e que pudermos contribuir.

Quero destacar também que, diante de tudo o que vimos e ouvimos, resta o seguinte: nem tudo o que é urgente é importante para o país. Esses três projetos ora apresentados são urgentes e importantes para o desenvolvimento do Brasil. Os três têm sua parcela de contribuição: o Programa Nuclear, que precisa ser desenvolvido, o Programa Espacial e o Programa de Defesa, sobretudo porque sem defesa podemos estar colocando em risco anos e anos de desenvolvimento de um programa espacial que pode acabar dentro de segundos. Não se sabe, pelo menos eu não sei, se o que aconteceu, em 2004, foi ou não sabotagem, mas que existe possibilidade de isso acontecer no Brasil, não há a menor dúvida.

Então, as três áreas precisam receber investimentos e ser priorizadas. Um passo já foi dado, ao se colocar as três áreas como relevância nacional pela Estratégia Nacional de Defesa, e agora só a parte operacional. O lado cibernético ainda está engatinhando, ainda tem muito a ser desenvolvido, mas pelo fato de estar iniciando ainda tem muito a contribuir, e espero que em alguns anos eu possa estar aqui não mais como representante da juventude, mas palestrando e dizendo que fiz parte do início do processo e que o Programa Cibernético foi um sucesso, e isso vai depender principalmente de ações estratégicas que vão ser tomadas na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. Era mais ou menos isso. Obrigado.

ADALBERTO MONTEIRO

Presidente da Fundação Maurício Grabois

Em nome do presidente da Fundação Perseu Abramo, Nilmário Miranda; em nome do presidente da Fundação João Mangabeira, Carlos Siqueira que aqui se encontra; em nome da Fundação Leonel Brizola/Alberto Pasqualini, companheiro Francisco Chagas Leite; em nome da nossa Fundação Maurício Grabois, as nossas palavras finais são de agradecimento aos conferencistas, aos palestrantes, à participação dedicada, pa-

ciente do ministro Raupp, e do conjunto das personalidades e autoridades que se encontram aqui nesta Mesa, a participação também dos nossos convidados, do público presente, pesquisadores, acadêmicos, lideranças de diferentes segmentos da sociedade brasileira, assessores integrantes dos quadros de nossas fundações, oficiais das Forças Armadas que aqui participaram também de modo atento. Acredito que todos nós fomos construtores do evento precursor de um debate que precisa ser realizado de maneira muito viva.

O prof. Manoel Domingos deu aqui um depoimento como pesquisador, que vivencia esses fóruns. Todos ouvimos seu depoimento que, no juízo do pesquisador, foi um debate livre, um debate regido pela liberdade e pela responsabilidade de tudo que aqui foi dito, e, portanto, fértil de enfrentar um tema aparentemente árido ou restrito de especialistas, mas se viu o quanto ele é indispensável à nação brasileira.

Nessas palavras finais, as quatro fundações renovam o compromisso que elas firmam aqui nesta tarde em persistir, dar continuidade e prosseguimento a esses esforços, daquilo que foi tão bem sublinhado por todos de que a temática da defesa nacional é um tema de interesse do conjunto do nosso povo, da nação.

O almirante Othon disse, na sua intervenção, que um fator elementar da defesa é que precisamos de um povo que esteja com bem-estar, com direitos, porque esse povo será o primeiro motivado a defender a sua pátria, o seu país. E também como está contido nessa proposta da Estratégia da Defesa Nacional é questão basilar da nossa estratégia de defesa o envolvimento do povo brasileiro.

Essa matéria irá ao Congresso Nacional brevemente e o que podemos de antemão dizer às senhoras e senhores é que as fundações assumem o compromisso não só de no cotidiano delas, nos espaços que dispõem, continuarem fomentando, junto aos seus partidos, às suas bancadas presentes no Congresso da República, a importância do debate do orçamento necessário. Essas questões que já estão em andamento, que carecem de pressa tão logo sejam pautadas no Congresso Nacional, serão apoiadas por nossas fundações, que podem cumprir o papel de ajudar a catalisar a participação da sociedade, do povo brasileiro nesse debate, conforme aqui foi sublinhado.

Portanto, este seminário é o início, é o evento precursor. Aqui tivemos uma tarde em que houve uma convivência democrática, salutar entre civis e militares, entre partidos políticos, parlamentares e vários segmentos debatendo o tema da defesa. Então, temos motivos, sim, de sair daqui contentes, mas não autovangloriosos. É apenas o primeiro lance.

Muito obrigado. O evento deste seminário pertence a todos nós. E vamos avante, compromissados com as mensagens aqui partilhadas e em breve teremos o nosso livro, que ajudará a disseminar o conteúdo desta tarde. Muito obrigado.

Abaré
Editorial

Produção e edição: Tereza Vitale
Diagramação e arte: Adriana Almeida
abare.editorial@gmail.com
F. (61) 3879-6881
(61) 9986-3632




SEMINÁRIO
POLÍTICA
E
PROJETO NA
DESENVOLVI






SEMINÁRIO
POLÍTICA
E
PROJETO NA
DESENVOLVI


SEMINÁRIO
POLÍTICA
E
PROJETO NA
DESENVOLVI


SEMINÁRIO
POLÍTICA
E
PROJETO NA
DESENVOLVI


SEMINÁRIO
POLÍTICA DE DEFESA
E
PROJETO NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO


SEMINÁRIO
POLÍTICA DE DEFES
E
PROJETO NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO








SEMINÁRIO
POLÍTICA DE DEFES
E
PROJETO NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO




SEMINÁR








SEMINÁRIO
POLÍTICA DE DEFESA
E
PROJETO