

# Tecnologia de Emprego Dual: Apoio Logístico e Assistência Humanitária em Caso de Desastres Naturais e Atividades de Busca e Resgate

General de Divisão Racine Bezerra Lima Filho, Exército Brasileiro

**O** DESENVOLVIMENTO E USO de equipamentos com características de emprego dual — ou seja, que se prestam tanto à utilização por civis quanto por forças militares — existe desde os primórdios da civilização. Quase sempre essa dualidade ocorreu de forma muito natural, ora pela criação com propósitos meramente militares, e posterior percepção da grande utilidade para fins civis; ora pelo caminho contrário. Como exemplo pode-se mencionar, no início, a produção de carroças de tração animal; e nos tempos atuais, tanto o desenvolvimento de equipamentos simples, como embarcações e tendas, quanto de recursos sofisticados como o *Global Positioning System* (GPS) e a internet.

Hoje, entretanto, os tempos são outros. Recentes crises econômicas; necessidade de austeridade fiscal; crescente demanda de destinação orçamentária para programas sociais; e redução, em muitos países, de gastos na área de Defesa fizeram com que o uso dual deixasse de ocorrer por acaso e se tornasse mandatário. Investir em desenvolvimento de tecnologias que sirvam tanto para o meio civil quanto para o militar, ou na adaptação de tecnologias já existentes, passou a ser, em muitos casos, uma política de governo.

Além disso, o produto militar pode tornar-se muito caro para um único país fabricar, estocar

ou ainda manter uma empresa ativa por um período de tempo prolongado. Nesse contexto, a formação de parcerias entre países, e entre estes e organizações civis, como institutos de pesquisa, universidades e indústrias, tornou-se prioridade. Ressalta-se que essa condição tem contribuído para ampliar a produção de recursos de Defesa e facilitar, assim, seu emprego em diversas áreas, como em ajuda humanitária e busca e resgate, em casos de calamidades.

São inúmeros — e dos mais variados tipos, intensidades e consequências — os desastres que vêm ocorrendo nos países do Continente Americano, inclusive com a delimitação, em muitos casos, de zonas de emergência<sup>1</sup>. Cada vez mais as nações têm-se conscientizado, preparado individualmente e procurado estabelecer, por meio de organismos internacionais, conferências e outros foros relacionados, mecanismos e estruturas de coordenação que permitam intervenções mais eficazes em situações de calamidade e de busca e resgate no Hemisfério.

A Junta Interamericana de Defesa (JID), inserida nesse contexto, e em consonância com seu Estatuto, Plano Estratégico, e com as Resoluções emanadas da Assembleia Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA) e da Conferência de Ministros de Defesa das Américas (CMDA), vem exercendo grande esforço no sentido de

---

O Gen Div Racine Bezerra Lima Filho é o atual Comandante da 6ª Região Militar. Foi, anteriormente, Chefe da Representação Brasileira na JID (RB19JID). É Mestre em Administração (MBA Executivo, com ênfase em Relações Internacionais) e possui o "Balance Score Card" pela FGV, no Rio de Janeiro. Possui o curso "Senior Mission Leaders",

da ONU. Foi instrutor convidado do Curso de Estado-Maior do Instituto do Hemisfério Ocidental para a Cooperação em Segurança (WHINSEC), no Forte Benning /EUA. Sua primeira comissão como oficial-general foi a de Comandante da 16ª Brigada de Infantaria de Selva, em Tefé/AM.

contribuir para a mitigação das consequências de desastres naturais no continente. A Instituição tem procurado construir e estabelecer procedimentos, canais de comunicação e bancos de dados, com o firme propósito de melhorar o assessoramento prestado à OEA e aos países-membros, nessa matéria.

Assim, a JID tem promovido uma série de eventos e trabalhos relacionados ao tema. Entre outubro de 2010 e março de 2011 foi realizado, na Casa do Soldado, sede da Secretaria da JID, o exercício de respostas a desastres naturais, Assistência Humanitária I<sup>2</sup>. Em um segundo passo, foi constituído, pela Secretaria da JID, um Grupo de Trabalho (GT) com o propósito de conceber o Plano para Melhorar a Capacidade de Resposta em Caso de Desastres<sup>3</sup>. Participaram do Grupo representantes de países-membros, de países-observadores e de várias entidades e organismos regionais do Sistema Interamericano. Posteriormente, foi realizado um segundo exercício para verificar a adequabilidade, exequibilidade e aceitabilidade desse Plano. O processo culminou com sua aprovação pelo Conselho de Delegados da JID em 13 de março de 2012 e remessa a todos os países-membros e à Comissão de Segurança Hemisférica da OEA.

---

### ***O projeto tem a finalidade de melhorar a capacidade hemisférica de resposta a calamidades...***

A análise desses cenários, combinada com algumas das conclusões emanadas dos exercícios realizados, permitiu vislumbrar que seria de grande utilidade desenvolver um trabalho sobre produtos de Defesa com possibilidade de uso dual e que possam ser empregados em atividades de ação humanitária e de busca e resgate em casos de desastres. Constata-se que as Forças Armadas dos países do continente têm sido constantemente empregadas pelos governos dos Estados afetados por calamidades, sempre coordenando seus esforços com instituições civis. A prontidão constante, característica intrínseca ao serviço militar, e a

possibilidade de utilização de equipamentos e meios que lhes facultam acesso rápido a áreas deflagradas fazem do apoio militar fator essencial para o melhor desempenho das missões.

Nesse sentido, por intermédio de uma Moção<sup>4</sup>, a Delegação do Brasil apresentou ao Conselho de Delegados da JID a criação de uma Comissão para executar o projeto Tecnologia de Emprego Dual. Participaram voluntariamente da Comissão as delegações do Canadá, do Chile, da Colômbia, do Equador, dos Estados Unidos, do Panamá, do Paraguai, do Peru, da República Dominicana e, como observadora, a delegação da Espanha. Houve, ainda, a contribuição da Secretaria da JID e do Colégio Interamericano de Defesa. A coordenação ficou a cargo da Delegação brasileira.

O projeto, com característica de diagnóstico, tem a finalidade de melhorar a capacidade hemisférica de resposta a calamidades, respeitando os limites do Estatuto da JID e os interesses de cada país-membro. Para isso foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- Identificar o potencial da JID para oferecer assessoramento à OEA sobre o tema tecnologia de uso dual na área de Defesa e contribuir, como facilitador, para as Conferências Militares e de Ministros de Defesa do Continente Americano.
- Motivar os países-membros a participar das atividades da JID, por meio do Conselho de Delegados.
- Contribuir para a aproximação entre a JID e organizações civis.
- Oferecer subsídios para que a Secretaria da JID continue a explorar o tema em profundidade, organizando eventos e preparando documentos pertinentes.

A Comissão enviou aos delegados dos países-membros um Memorando, assinado pelo presidente do Conselho de Delegados, solicitando aos respectivos Ministérios de Defesa, ou órgãos equivalentes, informações oficiais sobre produtos, empresas, e intenções dos países em relação à tecnologia de uso dual, além de informações sobre instituições financeiras. Esse documento também foi encaminhado, excepcionalmente, à delegação da Espanha, por solicitação do respectivo delegado.

Uma das metas do projeto era a compilação das informações enviadas pelos países e, com base nesses dados, a elaboração de um compêndio, com as seguintes listas:

- Produtos de uso dual para utilização em apoio logístico e em busca e resgate em casos de calamidades que sejam fabricados por empresas sediadas nos países-membros da JID e na Espanha.
- Intenções dos países-membros da JID e da Espanha de fabricar ou adquirir produtos de Defesa com possibilidade de uso dual.
- Exemplos de oportunidades de associação (parcerias), de forma genérica, elaborados de acordo com informações contidas nas primeiras duas listas mencionadas acima.
- Instituições disponíveis para financiar projetos na área de produtos de uso dual.

Cumprir ressaltar que esta iniciativa está alinhada com o Estatuto da JID, no qual consta como atribuições da Instituição, entre outras: “prestar aos Estados-membros, serviço de assessoramento técnico, no desenvolvimento de medidas de transparência e de fortalecimento da confiança e segurança; e prestar aos Estados-membros serviço de assessoramento técnico e consultivo em auxílio e assistência humanitária em caso de desastres”.

### Panorama Geral do Continente Americano

O desenvolvimento do setor da indústria de Defesa, com possibilidade de uso dual, poderia trazer inúmeras vantagens para os países americanos. Dessas podem ser citadas, no plano interno, incentivo à pesquisa; geração de empregos;

redução de desequilíbrios regionais; incremento econômico, dentre outras. No plano externo, o estímulo à confiança mútua e a fixação de grupos populacionais que são levados a imigrar por razões de natureza econômica.

Ademais, no mundo atual, salta aos olhos a necessidade de estabelecer prioridades, em função da carência de recursos, tendo sempre em conta que o tempo de reação é um fator cada vez mais fundamental para a tomada de decisões estratégicas.

Não seria prudente pensar em investir nessa atividade econômica sem antes efetuar minucioso estudo sobre as características geofísicas dos diversos países. Com esse propósito, foi elaborado pela Comissão o documento “Desastres Naturais no Continente Americano nos Últimos 50 Anos”<sup>5</sup>, conforme extrato abaixo (tabela 1). O objetivo foi orientar o prosseguimento do projeto, servindo ainda para compor a base de dados da Secretaria da JID.

A experiência tem mostrado que determinados tipos de desastres acometem com maior frequência regiões específicas, como é o caso das inundações no Brasil e na América Central; os terremotos no Peru e no Chile; e os tsunamis na costa do Oceano Pacífico.

Essa diversidade da natureza impõe aos países, isoladamente ou com apoio mútuo, soluções distintas para fazer frente às catástrofes, ao alívio imediato da população e à reconstrução que normalmente se segue, não havendo um padrão para a forma de se prestar essa assistência humanitária.

**Tabela 1 – Desastres que afetaram países do continente americano entre 1960 e 2010**

Hidrometeorológicos			Climatológicos			Geofísicos		
1. Tempestade 2. Tempestade local 3. Ciclone tropical 4. Inundação 5. Deslizamento úmido de terra			1. Condição severa de frio 2. Onda de frio 3. Seca 4. Onda de calor			1. Terremoto 2. Tsunami 3. Deslizamento seco de terra 4. Erupção vulcânica 5. Queda de rochas		
Eventos	Mortos	Afetados	Eventos	Mortos	Afetados	Eventos	Mortos	Afetados
828	7.480.060	3.717.317	55	1.366.824	246.596.000	86	1.759.222	20.112.980

Após a ocorrência de um desastre, as necessidades de uma população afetada passam a ser as mais básicas para a sobrevivência humana, em maior ou menor grau dependendo da gravidade do desastre, que podem ser resumidas em água potável, alimentos, atendimento médico, meios para comunicar-se, energia e meios de busca e resgate. Essas necessidades, naturalmente, passam a ser vistas como produtos a serem disponibilizados de uma forma rápida e ordenada, seja pelos governos, seja pelo setor privado.

Verificou-se, de início, que havia uma significativa diversidade entre os países americanos. Por outro lado, constatou-se que essa diversidade poderia ensejar a complementaridade. Esse fator, explorado adequadamente, poderia contribuir para a tão almejada integração regional, em clima de harmonia, desenvolvimento e prosperidade para o povo americano — objetivo maior de qualquer iniciativa de Estado.

### **Produtos e Empresas Investimentos e Aquisições**

Para falar de produtos e empresas em um fórum como a JID, é necessário salientar que não há, nem de longe, a intenção de que esta organização venha a transformar-se em um balcão de negócios. Como mencionado anteriormente, o objetivo deste trabalho é melhorar a capacidade de resposta hemisférica a situações de desastres.

Para fazer frente a situações de calamidade, os recursos de Defesa — pessoal e material — representam uma pequena, porém importante parcela dos meios à disposição imediata das instâncias nacionais encarregadas de minimizar os efeitos sobre as populações locais. Salta aos olhos que os recursos da logística militar podem, em sua grande maioria, ser utilizados para assistência humanitária. Além disso, a grande vantagem decorre da prontidão típica dos militares.

Pode-se identificar exemplos da assertiva anterior em todas as áreas funcionais que compõem a logística militar: suprimento; saúde; manutenção; transporte; e construção. Tais recursos podem ser produzidos internamente nos diversos países, adquiridos no Hemisfério ou fora dele.

Não se pode desprezar o alcance dos benefícios da produção interna que, ao gerar empregos, contribui para o bem-estar da população e para a dignidade dos cidadãos. Contudo, os países não conseguem produzir todo o material de que necessitam. Essa diversidade de possibilidades entre eles, portanto, pode ensejar a complementaridade.

Destaca-se, então, a importância de que, de alguma forma, seja analisada a possibilidade de que os diversos interesses possam se combinar, o que vem ao encontro do potencial da JID, organização que reúne representantes dos Ministérios de Defesa de 27 países americanos.

Com o intuito de facilitar a análise de possibilidades mencionada, foi elaborada uma lista de produtos de uso dual que possam ser utilizados em casos de calamidades e atividades de busca e resgate; e que sejam fabricados por empresas sediadas nos países-membros da JID e na Espanha. A lista foi confeccionada conforme informações oficiais enviadas pelos Estados.

Nem todos os países encaminharam as informações mencionadas acima dentro do prazo estipulado para a confecção do projeto. Ressalta-se, porém, que este não se trata de um trabalho conclusivo, mas sim um primeiro passo. Como diz um antigo provérbio: “Mesmo uma caminhada de mil milhas começa com o primeiro passo”. A ideia é que, uma vez implantado o banco de dados inicial e caracterizada a sua utilidade, outros países do continente venham a aderir, seja apresentando informações, seja fazendo uso das mesmas.

O número de respostas tempestivas não foi o ideal. Isso justifica-se, talvez, pelo fato de ter havido alguma dificuldade de entendimento do propósito desta iniciativa, o que é natural, em face do seu pioneirismo. Além disso, verifica-se que há grande diversidade de interesses, capacidades e possibilidades entre os países do continente. Esse contexto, somado a algumas características do sistema interamericano, aparentemente ensejaria uma tendência às relações bilaterais, em oposição ao multilateralismo.

Tais dificuldades, ao invés de se constituírem obstáculos, podem ser entendidas como desafios geradores de oportunidades. Uma ideia interessante



Foto do Autor

Projeto "Gaúcho" - Desenvolvimento de um veículo leve de emprego geral aerotransportável, por iniciativa do Ministério da Defesa e o Exército Argentino, em cooperação com o Ministério da Defesa e o Exército Brasileiro.



Foto do Autor

Projeto EMBRAER KC-390 - Cargueiro militar tático, desenvolvido a partir da família do EMB-190. Chile, Argentina e Colômbia teriam demonstrado interesse em participar do projeto<sup>6</sup>.

seria manter, na Secretaria da JID, um banco de dados, a ser atualizado periodicamente, que contenha informações sobre produtos de uso dual fabricados nos países-membros da JID e demais interessados. Esse banco poderia ser alimentado com dados encaminhados pelos delegados dos países, e disponibilizado na página da Instituição na internet, de forma a permitir emissão de relatórios, conforme a necessidade dos usuários.

Outra sugestão seria a organização de eventos abertos a instituições civis, usando o potencial da JID, seja considerando o Conselho de Delegados ou o ambiente acadêmico do Colégio Interamericano de Defesa (CID). Isso permitiria que a Instituição explorasse mais esse tema e, inclusive, viesse a abranger outras áreas como o uso de produtos duais por órgãos de proteção ambiental e segurança alimentar.

Com o intuito de oferecer subsídio inicial para a Secretaria da JID, foi elaborada uma lista resumida das intenções dos países-membros e da Espanha em fabricar ou adquirir produtos de Defesa com possibilidade de uso dual nas áreas de apoio logístico em assistência humanitária em caso de desastres e atividades de busca e resgate. A lista foi confeccionada conforme informações oficiais enviadas pelos Estados.

### Oportunidades de Parcerias

Aqui se abre uma janela de oportunidade para que, caso tenham a intenção, os países interessados

formem parcerias na fabricação/comercialização de produtos de interesse comum na área de apoio logístico para a assistência humanitária em caso de desastres e atividades de busca e resgate.

O apoio logístico de uma força armada, ainda que consideremos as naturais diferenças doutrinárias de cada país, é normalmente organizado de forma a assegurar o emprego tanto em tempo de paz quanto em eventual conflito. Esse estado de prontidão contribui para que o material logístico militar com caráter dual possa ser empregado prontamente em assistência a uma população atingida por catástrofe.

Considerando as funções logísticas de saúde, suprimento, transporte, comunicações e engenharia, pode-se fazer um paralelo com as necessidades básicas de uma população após um desastre natural: atendimento médico e medicamentos, gêneros de primeira necessidade e água potável, meios de evacuação e de transporte (aéreo, terrestre ou marítimo), um sistema mínimo de comunicações e meios e equipes de engenharia.

Dessa forma, pode-se visualizar uma série de produtos, empregados na logística militar e que poderiam servir de ponto de partida para uma parceria entre dois ou mais países no Hemisfério, com o propósito de se fabricar/adquirir a custos mais baixos.

A partir de uma análise realizada com base nos dados enviados pelos países-membros e Espanha, foram elaboradas, a título de exemplo, as tabelas 2 e 3. Ressalta-se que a análise foi feita

de forma superficial e que o intuito é tão somente demonstrar como as parcerias podem ser construídas. As várias necessidades dos países-membros da JID e demais interessados podem ser conjugadas tanto pela relação compra/aquisição quanto pelo processo de desenvolvimento/fabricação conjunta.

Como exemplos de resultados concretos desse tipo de parceria nos dias atuais, pode-se citar o Projeto “Gaúcho”, já consolidado, e o Projeto EMBRAER KC-390, ainda em estudo. Ambos contemplam produtos militares que poderiam servir como aplicação dual em um caso de necessidade de assistência a uma população atingida por um desastre natural.

É importante salientar que o papel da JID seria de elemento facilitador entre os países interessados em parcerias para produção/aquisição de produtos de uso dual (militar/civil) voltados para assistência humanitária e situações de busca e resgate. Além de contribuir para a fabricação de produtos de uso dual e consequente mitigação de

calamidades no continente, o fomento à formação de parcerias serviria como um fator de motivação para o estreitamento das relações multilaterais e para o fortalecimento da própria instituição JID.

### Financiamentos

Qualquer iniciativa requer, além de planejamento, a verificação da viabilidade, em termos físicos e orçamentários. Na atualidade, em que quase todos os países enfrentam crises econômicas, a distribuição orçamentária constitui um dos principais pilares da governabilidade. No continente americano, a essa problemática soma-se o conjunto de desafios próprios de países em desenvolvimento, tais como a saúde, a educação e a geração de empregos. Esse dilema entre priorizar segurança ou bem-estar, na tentativa de melhor alocar recursos escassos, pode ser amenizado pela busca de financiamento e investimento em produtos militares bivalentes, por meio do desenvolvimento de tecnologia dual.

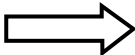
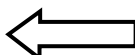
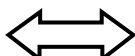
BRASIL	<b>Produto disponível</b> <i>Respiradores e absorvedores de CO2</i>		<b>Intenção de adquirir</b> <i>Equipos Médicos</i>	CHILE
	<b>Intenção de adquirir</b> <i>Embarcações</i>		<b>Produto disponível</b> <i>Barcazas</i>	
	<b>Intenção de fabricar</b> <i>Caminhões</i>		<b>Intenção de fabricar</b> <i>Carros y elementos para almacenar y mover carga</i>	

Tabela 2 – Parceria entre países do continente


BRASIL	<b>Intenção de fabricar</b> <i>Barracas</i>		<b>Intenção de fabricar</b> <i>Tiendas</i>	ESPANHA
CHILE	<b>Intenção de fabricar</b> <i>Carpas</i>			

Tabela 3 – Parceria envolvendo país-observador

Comparado a outros setores do Governo, o da Defesa externa carece de prioridade. Isso, porém, não pode levar a que as Forças Armadas deixem de atender aos anseios da população, quando solicitadas. Tais situações nem sempre se caracterizam pela utilização clássica dos meios militares — ou seja, Defesa da soberania —, como é o caso quando do emprego em assistência humanitária.

Nesse contexto, o investimento em recursos de natureza dual poderia trazer amplos benefícios para o setor de Defesa e, ao mesmo tempo, contribuir para a capacidade de resposta a situações de calamidade. Investir, contudo, não seria uma área de responsabilidade restrita ao Estado. A este caberia o papel de incentivar o setor privado e instituições de pesquisa a direcionar esforços para a área de materiais de uso dual. Esse direcionamento também representaria um ganho para o setor civil na medida em que agrega valor econômico e social a seus produtos, e amplia seu mercado consumidor.

---

***...o investimento em recursos de natureza dual poderia trazer amplos benefícios para o setor de Defesa e... contribuir para a capacidade de resposta a situações de calamidade.***

Observa-se, porém, que nem sempre são conhecidos os caminhos a seguir para obter esses recursos, seja pelo setor público, seja pelo setor privado. Assim, um dos objetivos do Projeto é motivar a Secretaria da JID, bem como os Delegados, a identificar as Instituições públicas e privadas, nacionais ou regionais, que poderiam oferecer financiamento para projetos relacionados a investimentos em produtos de uso dual. A título de exemplo pode ser citado, em nível regional, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que possui fundos específicos para financiamentos de projetos nessa área.

Há também diversas outras instituições, em cada um dos países, que poderiam dar suporte a empreendimentos voltados para a tecnologia dual.

Como exemplos, são listadas a seguir as instituições que foram mencionadas nas informações enviadas pelos países-membros da JID e Espanha:

**Brasil**

- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP);
- Ministério da Integração Nacional — Secretaria Nacional de Defesa Civil (Fundo Especial para Calamidades Públicas — FUNCAP).

**Espanha**

- Banco Santander.

Mais à frente, poderiam ser organizados pela Secretaria da JID eventos que oferecessem espaço a essas Instituições para divulgar possibilidades, processos e requerimentos destinados ao empreendimento de projetos voltados para a produção de itens, com possibilidade de uso dual. O objetivo final continua sendo sempre o aumento da capacidade de resposta a calamidades, a geração de empregos, o desenvolvimento e o bem-estar das populações.

**Conclusão**

O propósito dessa iniciativa é melhorar a capacidade hemisférica de resposta a calamidades por meio da execução de um projeto na área de tecnologia dual, com característica de diagnóstico, respeitando os limites do Estatuto da JID e os interesses de cada país-membro.

A JID, foro privilegiado, composto por representantes de 27 países-membros, além dos observadores, tem potencial para oferecer conexão imediata entre os setores de defesa e relações exteriores. Pode ainda constituir elemento facilitador atuando como enlace entre as conferências da área de Defesa: Conferência de Ministros de Defesa da América (CMDA); Conferência Naval Interamericana (CNI); Conferência dos Exércitos Americanos (CEA); Sistema de Cooperação entre as Forças Aéreas Americanas (SICOFAA/CONJEFAMER).

Com o intuito de explorar esse potencial, algumas iniciativas vêm sendo executadas desde 2010. Dessas, destacam-se o exercício Assistência

Humanitária I, por iniciativa da Delegação brasileira, e a elaboração pela Secretaria do Plano para Melhorar a Orientação e Assessoria da JID ao Sistema Interamericano em Casos de Desastres.

Este trabalho complementa os anteriores e sugere novas formas de enfrentar esses desafios, contribuindo com ideias que ensejariam o aumento do nível de preparação nos diversos países e, ao mesmo tempo, benefícios colaterais, como geração de empregos, fixação de grupos populacionais, fortalecimento da confiança mútua e estímulo ao multilateralismo.

Ademais, essa iniciativa está perfeitamente alinhada com os objetivos da OEA, o Estatuto e o Plano Estratégico da JID; e com as Resoluções emanadas da Assembleia Geral da OEA e da Conferência de Ministros de Defesa das Américas (CMDA).

Com o intuito de dar continuidade ao trabalho realizado, foram sugeridas à Secretaria da JID as seguintes ações futuras:

- Compilar dados disponíveis e a serem obtidos, escolhendo o formato mais adequado ao atendimento das necessidades dos clientes principais — os Estados-membros — realizando atualização periódica.

- Considerar a disponibilização dos dados mencionados acima na página da JID na internet.

- Estudar a viabilidade e conveniência da criação de um sistema de consulta que, por meio de cruzamento de dados, possibilite a emissão de relatórios, conforme a necessidade do usuário.

- Desenvolver um plano de visitas de integrantes da JID a fábricas, instituições de pesquisa e outras organizações vinculadas ao tema tecnologia de uso dual, considerando inclusive a inserção de visitas nos programas de viagens de estudos do Colégio Interamericano de Defesa (CID).

- Realizar seminários com a participação do CID, incluindo essas atividades no Plano Anual de Estudos do Colégio.

- Organizar eventos que ofereçam espaço a instituições de financiamento regionais, a fim de divulgar possibilidades, processos e requerimentos destinados ao empreendimento de projetos voltados para a produção de itens duais, elaborando documentos de orientação a serem disponibilizados para os países-membros interessados.

- Estudar a viabilidade e conveniência de realizar feiras de material de Defesa com foco em produtos de uso dual.

- Abrir uma janela no próximo exercício sobre Assistência Humanitária da JID para um evento ligado à tecnologia de uso dual.

- Considerar, para outras eventuais iniciativas da JID, a aplicação do uso dos dados obtidos sobre produtos duais a outras áreas, além da assistência humanitária, como proteção ambiental e segurança alimentar.

Ao concluir o trabalho, pode-se verificar que os objetivos foram atingidos, dentro do tempo previsto. O caráter pioneiro da iniciativa, o tempo limitado, a diversidade entre os países do continente e a tendência a privilegiar as relações bilaterais foram alguns dos fatores que provavelmente contribuíram para a dificuldade de coleta de informações requeridas dentro do prazo inicialmente estabelecido. Essa é a realidade do Sistema Interamericano.

O primeiro passo foi dado. Abrem-se agora novas oportunidades, sempre levando em conta o objetivo maior — melhorar a capacidade de resposta hemisférica a situações de desastres e contribuir para o bem-estar do povo americano, em clima de desenvolvimento, paz e harmonia. **MR**

## NOTAS

1. Por zona de emergência, entende-se área que engloba o espaço atingido pelos efeitos de um acidente grave e o espaço adjacente necessário ao desenvolvimento das operações desencadeadas para mitigar suas consequências.

2. O Planejamento e a execução do exercício foram conduzidos por uma Comissão, criada em decorrência de Moção apresentada pela De-

legação do Brasil, a qual foi aprovada na Reunião Ordinária nº 1313 do Conselho de Delegados, de 19 de outubro de 2010.

3. O Plano foi elaborado a fim de atender à AG/RES. 2631 (XLI-O/11), que versa sobre apoio às atividades da Junta Interamericana de Defesa. De acordo com o texto, a Assembleia Geral da OEA resolve "Solicitar a la JID que, de conformidad con su Estatuto, elabore y presente a la CSH,



antes del próximo período ordinario de sesiones de la Asamblea General, un plan para mejorar, tomando en consideración los mecanismos e instancias existentes en los planos multilateral, regional y subregional, la orientación y asesoría que ofrece al sistema interamericano encaminados a mejorar las capacidades de respuesta en casos de desastres en el Hemisferio, según corresponda”.

4. A Moção foi aprovada pelo Conselho de Delegados na Reunião Ordinária nº 1327, em 10 de janeiro de 2012.

5. Os dados da tabela fazem referência a desastres naturais que ocorreram no Continente Americano entre 1960 e 2010 e que tenham causado 10 ou mais mortes; declaração de estado de emergência; e

demanda por assistência internacional. As informações apresentadas foram coletadas do banco de dados “50 anos de Desastres no Mundo”, publicado pela versão online do jornal *Estado de São Paulo* em 11 de março de 2011. O jornal cita as seguintes fontes de pesquisa: Centro de Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres / CRED; Base de Dados Internacional sobre Desastres / EM-DAT; Universidade Católica de Lovaina, Bélgica; e Cruz Vermelha.

6. Conforme informação publicada pelo Ministério da Defesa do Brasil no sítio eletrônico: <https://www.defesa.gov.br/index.php/noticias-do-md/2454868-24022012-defesa-amorim-acompanha-estagio-da-producao-do-kc-390-e-do-helicoptero-ec-725.html>

---

## REFERÊNCIAS

ESTATUTO DA JUNTA INTERAMERICANA DE DEFESA, AG/RES. 1 (XXXII-E/06) de 15 de março de 2006.

RESOLUÇÃO DA ASSEMBLEIA GERAL DA OEA, AG/RES. 2631 (XLI-O/11) de 7 de junho de 2011.

PLANO ESTRATÉGICO DA JUNTA INTERAMERICANA DE DEFESA, outubro de 2011.

DECLARAÇÃO DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, IX Conferência de Ministros de Defesa das Américas, de 25 de novembro de 2010

CASTRO, A. L. C. 1998. Glossário de defesa civil: estudo de riscos e medicina de desastres. Brasília: MPO/ Departamento de Defesa Civil. 283 p.

OAS/CP/doc.3737/2003. “Inter-American Strategic Plan for Policy on Vulnerability Reduction, Risk Management and Disaster Response (IASP)”

GUELLA FERNANDES, Clístenes. “Um Estudo sobre a Utilização de Tecnologia Dual no Setor Automotivo”, disponível em <http://www.aedb.br/seget/artigos11/10914464.pdf>

ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO Y ACUERDOS DE ALCANCE PREFERENCIAL, Sistema de Información sobre Comercio Exterior, OEA, SEDI, OEACT. sítio eletrônico [http://www.sice.oas.org/agreements\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/agreements_s.asp)

LEÓN, JUAN CARLOS VILLAGRÁN. “Sistemas de Alerta Temprana en el Hemisferio Americano”. “Contexto Estado actual y Perspectivas futuras”, Centro Regional de Información sobre Desastres en América Latina y Caribe (CRID).

CAJINA, ROBERTO. “Defensa Nacional y Desastres: una primera aproximación”, Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe, edición 2010.