



CARLOS JORGE DE ANDRADE **CHAIB**  
Capitão de Mar e Guerra (FN)  
Comandante do CDefNBQR-MB  
chaib@marinha.mil.br



# A Marinha do Brasil e a Organização para a Proibição de Armas Químicas

## Introdução

O presente artigo aborda a relação institucional existente entre a Organização para a Proibição de Armas Químicas (**OPAQ**), Organismo Internacional conhecido pela sua sigla em inglês **OPCW** (Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons) e a MB, desde os seus primórdios até os dias atuais. Outrossim, o objetivo principal é informar ao leitor sobre as muitas atividades já desenvolvidas pela MB com essa importante Organização, bem como demonstrar, de forma inequívoca, a importância desse relacionamento institucional e os frutos advindos dessa cooperação mútua.

## CPAQ e OPAQ

### Início

A ideia de se estabelecer um mecanismo de controle de armas químicas começou no fim do século XIX, em Haia, na Holanda. Nessa época, o mundo encontrava-se em estado de perplexidade frente aos traumas e abusos cometidos nos campos de batalha, durante a Primeira Guerra Mundial. Esse contexto histórico originou o Protocolo de Genebra de 1925 que, dentre outras deliberações, proibiu o emprego de agentes químicos em combate.

### CPAQ

Somente mais tarde, já na década de 90, a comunidade internacional decidiu pela criação de um mecanismo de controle e erradicação especificamente destinado às armas químicas. Nascia, assim, a Convenção sobre a Proibição do Desenvolvimento, Produção, Armazenagem e Utilização de Armas Químicas e sobre sua Destruição, resumidamente conhecida como Convenção para a Proibição das Armas Químicas (**CPAQ**) e, internacionalmente, pela sua sigla em inglês **CWC** (Chemical Weapons Convention). A CPAQ foi aprovada pela Assembleia Geral da ONU em 30 de novembro de 1992 e colocada para assinatura dos Estados Partes (países) em 13 de janeiro de 1993. O Brasil assinou a



Convenção nesse mesmo dia, junto com, à época, outros 136 países. Essa Convenção, na prática, basicamente “ampliou” o Protocolo de Genebra, no que tange às armas químicas.

## OPAQ

Entretanto, somente a existência de uma Convenção não garantia a aplicação de seus dispositivos. Decidiu-se, pois, criar uma Organização para garantir a implementação da CPAQ: assim, no dia 29 de abril de 1997, foi criada a Organização para a Proibição de Armas Químicas (**OPAQ**). Sediada também na cidade de Haia, a OPAQ é uma organização internacional que, embora não possua relação de subordinação, trabalha em estreita cooperação com a Organização das Nações Unidas (ONU). Atualmente, somente quatro membros da ONU não integram a OPAQ: Israel assinou mas não ratificou a CPAQ e três países – Egito, Coreia do Norte e Sudão do Sul – não assinaram a Convenção e, conseqüentemente, não são Estados Partes da Organização.

A OPAQ, além de se propor a eliminar essa categoria específica de armas de destruição em massa, possui também os seguintes objetivos: buscar convencer países que ainda não aderiram à Convenção, monitorar indústrias químicas para reduzir o risco de que produtos químicos sejam usados inapropriadamente, prover assistência e proteção aos países-membros em caso de ataque ou ameaça por armas dessa natureza e promover a cooperação internacional para o uso pacífico da Química.

No que tange à sua estruturação, a OPAQ possui um Diretor Geral, que atualmente é o diplomata turco Sr. Ahmet Üzümcü, e é composta por três grandes setores, a saber: a **Conferência dos Estados Partes**, que reúne todos os países que assinaram a CPAQ, o **Conselho Executivo**, responsável pela administração e controle financeiro da Organização, e a **Secretaria Técnica**, encarregada de vários assuntos, dentre os quais se destacam as inspeções químicas e a sistemática de assistência e proteção aos Estados Partes.

Hoje, a OPAQ contabiliza 192 Estados Partes. Destarte, se tornou a organização internacional com foco em desarmamento que apresentou o maior e mais rápido crescimento na história.



..... Figura 1: Símbolo da OPAQ



Figura 2: Prédio da OPAQ em Haia, na Holanda .....

## Relacionamento MB E OPAQ

### Antecedentes

Inicialmente, cabe ressaltar que o primeiro diretor-geral da OPAQ foi o embaixador brasileiro José Maurício Bustani, que conduziu a entidade até 2002. Assim, durante sua gestão, ocorreu o primeiro contato entre a MB e a OPAQ. O IPqM, então o representante da MB perante a Organização – haja vista que já dispunha de levantamento dos agentes de guerra química, meios de descontaminação, equipamentos de proteção individual e antídotos – designou uma pesquisadora do seu Grupo de Materiais para representar o Brasil em uma das reuniões da Organização.

Posteriormente, pelo fato do IPqM já possuir pessoal especializado em análise química, com ênfase em espectrometria de massas e cromatografia gasosa (técnicas de grande aplicação na detecção de armas químicas), o Instituto participou de um Processo de Seleção, organizado pela então Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), para a escolha de Laboratório Brasileiro a ser credenciado pela OPAQ. Na ocasião, o laboratório que acabou sendo escolhido foi o Centro de Pesquisas da Petrobras (CENPES).

### Cursos da OPAQ no exterior

Em 1999, surgiu um convite para a MB indicar um Oficial Fuzileiro Naval para participar do Curso de Proteção Civil contra Armas Químicas, na cidade de Lázně Bohdaneč, na República Tcheca. No entanto, a partir de então, por motivos diversos, o contato entre a

OPAQ e a MB sofreu uma solução de continuidade. A participação em novos cursos de assistência e proteção química, sob a égide e patrocínio da OPAQ, só voltaram a ter a participação de militares da MB a partir de 2012. Assim, nesses quatro anos, já foram seis participações em cursos no exterior, em países como Sérvia, Argentina, Alemanha, Finlândia e República Tcheca. Cabe mencionar que esses cursos possuem uma excelente relação custo-benefício para a MB, haja vista a OPAQ arcar com as passagens aéreas, hospedagem, alimentação, translados (aeroporto, hotel e local do curso) e, ainda, uma quantia em dinheiro para despesas extras, que varia de acordo com o país.

### Cursos da OPAQ no Brasil

Ademais, podemos mencionar a participação de nossos militares em cursos e exercícios sob a égide da OPAQ ministrados no Brasil. Embora esses eventos tenham iniciado em 2009, foi a partir de 2014 que a MB passou a ter uma participação maior, não mais limitada ao envio de instruídos. Nas três últimas edições do evento (uma em 2014 e duas em 2015), a MB foi responsável por conduzir o curso/exercício durante um período, sendo encarregada de ministrar instruções teóricas e práticas aos alunos, além de também atuar, em conjunto com o Exército Brasileiro (EB), na organização e coordenação técnico-pedagógica.

O primeiro evento com a efetiva participação da MB foi o Exercício Internacional de Assistência e Proteção em Resposta a Emergências Químicas no Brasil, para os países da América Latina e Caribe (ExBrALC), ocorrido no período de 18 a 22 de agosto de 2014. Esse Exercício teve como público alvo militares e civis, respondedores de emergências químicas, oriundos do Grupo de Países da América Latina e Caribe (GRULAC). Na referida edição, houve a participação de 41 alunos, sendo 25 estrangeiros.

Em 2015, no período de 23 a 27 de março, ocorreu o Curso Internacional de Assistência e Proteção em Resposta a Emergências Químicas (CAPEQ-6), que também teve o GRULAC como público alvo. Houve a participação de 41 alunos, oriundos de 16 diferentes países (Antígua e Barbuda, Argentina, Barbados, Colômbia, Dominica, Costa Rica, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguai, Peru e Santa Lúcia).

Ainda em 2015, foi realizado o Exercício Internacional de Assistência e Proteção em Resposta a Emergências Químicas para os Estados Partes de Expressão Oficial Portuguesa (ExBralP), destinado aos países lusófonos, oriundos da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Além do Brasil, participaram alunos provenientes de Portugal, São Tomé e Príncipe, Angola, Guiné Bissau, Moçambique e Cabo Verde.

Em todos essas edições de exercícios e cursos, a MB ministrou instruções de detecção química, coleta e análise de amostras, descontaminação, triagem e resposta médica em eventos envolvendo agentes químicos e emprego e manuseio das vestimentas de proteção

química de níveis A, B e C. A parte teórica e prática foi realizada nas instalações do Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais (CTecCFN) e do CDefNBQR-MB, no Complexo Naval Caxias-Parada de Lucas (CNC-PL), e o corpo de instrutores foi composto por especialistas do CDefNBQR-MB, Companhia de DefNBQR do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav), Centro de Medicina Operativa da Marinha (CMOpM) e Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM). (Figuras 3, 4 e 5)



Figura 3: Simulação de ataque químico, encenada durante o ExBrALC, em 2014



Figura 4: Instrução de colocação de roupas de proteção (nível A), durante o CAPEQ, em 2015



Figura 5: Instrução de triagem em vítimas de ataques químicos, ocorrida durante o ExBrALP, em 2015

## Testes laboratoriais

Outro importante viés de relacionamento entre a OPAQ e a MB consiste nos testes laboratoriais promovidos pela Organização, que objetivam designar laboratórios em várias regiões do globo. A designação, concedida pela OPAQ, é a indicação que o laboratório pode ser empregado, internacionalmente, para a análise de amostras químicas no âmbito daquela Organização.

Existem, basicamente, três testes promovidos pela OPAQ: Teste de Competência (TC), Teste de Proficiência de Análises de Amostras Ambientais e de Material (TPAM) e Teste de Proficiência Biomédica (TPBM). Em síntese, podemos dizer que o TC é o teste recomendado para os laboratórios que estão iniciando seus trabalhos e pretendem, no futuro, estarem aptos a participarem dos TPAM, fim posterior designação pela OPAQ. Nesse teste, todas as substâncias investigadas estão presentes na biblioteca enviada pela Organização. Portanto, o teste é elaborado para ser comparado à uma situação real, já que os ataques geralmente não ocorrem com substâncias desconhecidas.

Em teoria, após a “aprovação” nos TC, os laboratórios passam a participar dos TPAM. Esse teste é uma ferramenta para avaliar a capacidade técnica do laboratório. O objetivo do TPAM é estabelecer e manter uma metodologia reconhecida e transparente para a avaliação contínua da competência analítica dos laboratórios participantes que estão buscando designação ou manutenção do status de designação. Nos TPAM, as substâncias a serem investigadas muitas vezes não são aquelas descritas nas bibliotecas. Por essa razão, exige-se grande experiência dos analistas quanto à interpretação dos resultados fornecidos pelos equipamentos. Desse modo, a OPAQ promove os TPAM com o intuito de obter os parâmetros necessários para avaliar os laboratórios e recomendar a sua designação.

A partir de 2015, a OPAQ passou a promover os TPBM, com a finalidade de obter a designação de laboratórios para a análise de amostras biomédicas autênticas. Os TPBM são testes mais complexos, pois as moléculas a serem investigadas não são apenas os agentes químicos de guerra ou seus derivados ambientais, mas sim seus derivados biológicos, tais como produtos de metabolismo, produtos de ligação do composto com proteínas do sangue, etc. Portanto, faz-se necessário, além do emprego de outras técnicas e equipamentos de análise, a adoção de medidas de biossegurança compatíveis com o manuseio das amostras.

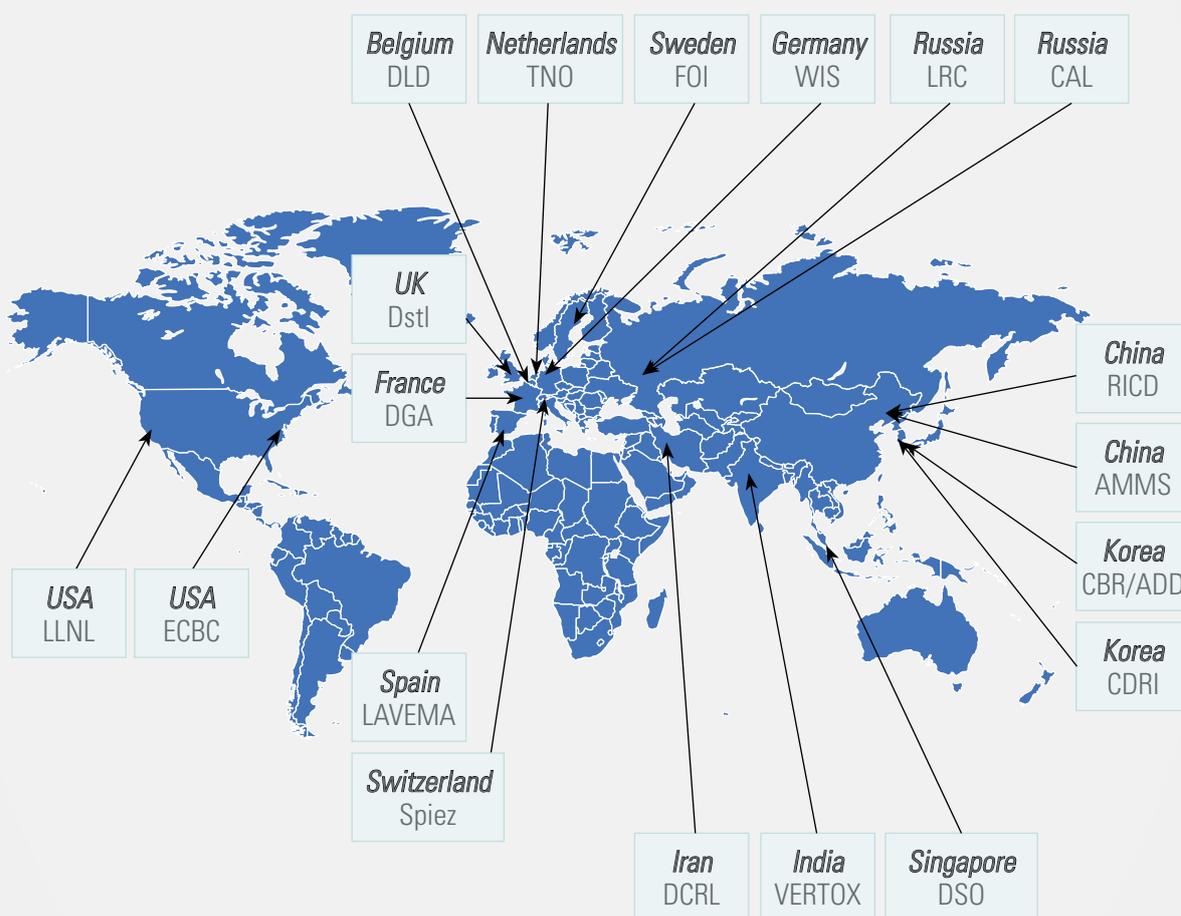
Hoje, no mundo, existem somente dezenove laboratórios designados pela OPAQ, distribuídos por quinze países, conforme observado na Figura 6. Note-se que, ainda, não existe um laboratório designado na região da América Latina e Caribe. O Laboratório Fixo de Análises Químicas, previsto para funcionar nas novas edificações do Centro de Defesa NBQR da MB, já possui a intenção de, futuramente, ser um laboratório designado pela OPAQ.



ORGANISATION FOR THE  
PROHIBITION OF CHEMICAL WEAPONS

Working together for a world  
free of chemical weapons

### OPCW Designated Laboratories



as of September 2015

Figura 6: 19 Designated Laboratories (5 suspended) in 15 countries

Fonte: adaptado de <[www.opcw.org](http://www.opcw.org)>



## Centro regional de assistência e proteção contra armas químicas (CAPAQ)

Em 2014, a MB tomou conhecimento sobre a possibilidade do estabelecimento, no Brasil, de um Centro Regional de Assistência e Proteção contra Armas Químicas (CAPAQ), sob a égide da OPAQ. Esse Centro seria o provedor de cursos de assistência e proteção e outros eventos (workshops, meetings, treinamentos) direcionados aos especialistas na resposta a emergências químicas oriundos dos países pertencentes ao GRULAC e à CPLP.

O Ministério da Defesa (MD) solicitou então às Forças Armadas o envio de subsídios para o estabelecimento do CAPAQ no Brasil. A MB manifestou a intenção de implementar o CAPAQ vinculado ao CDefNBQR-MB, ambos sediados nas novas instalações localizadas no CNC-PL.

A implementação do CAPAQ na Força (ainda em estudo no âmbito do MD), além de materializar o estreitamento dos laços entre a OPAQ e a MB, facilitará a atualização profissional de nossos especialistas na área da Defesa Química. Ademais, em uma abordagem mais ampla, é também coerente com a vocação intrínseca da Marinha de atuação em apoio à política externa do Brasil, em benefício do fortalecimento das relações internacionais com os países componentes do GRULAC e da CPLP, inseridos no ambiente regional e no entorno estratégico considerado prioritário pela Política Nacional de Defesa.

## Conclusão

Existem organizações que, pelo seu histórico de contribuições em determinada área, se transformam em padrões a serem seguidos, estabelecendo parâmetros, a nível mundial, que orientam e norteiam as atividades às quais elas se dedicam. A OPAQ, no que concerne às armas químicas, é uma dessas organizações.

Como explicitado anteriormente, o relacionamento entre a MB e a OPAQ, embora de início tímido, se acentuou notadamente a partir do ano de 2012 e, atualmente, apresenta um viés de crescimento, que deve ser explorado e aproveitado em prol de nossa Força, haja vista o ótimo custo-benefício advindo desse relacionamento.

Destarte, as gerações futuras de especialistas em DefNBQR da MB, na visão deste autor, terão sempre um objetivo permanente, no que tange ao combate contra armas químicas: ombrear com a OPAQ, aumentando cada vez mais a interação técnico-profissional entre as instituições. Além disso, deverão também, com base no exemplo de sucesso no relacionamento com a OPAQ, procurar desenvolver novas parcerias com outros organismos internacionais de renome, nas áreas biológica e nuclear.