



2005/03/05

## NETWORK CENTRIC WARFARE

*Eduardo Silvestre dos Santos*

A Network Centric Warfare (NCW) [1] é um conceito de operações militares proporcionado por uma superioridade no acesso, na partilha e na segurança das informações que gera um aumento de poder de combate, ligando em rede sensores, decisores e executantes, para alcançar grande rapidez de decisão e maiores ritmo de operações, letalidade, capacidade de sobrevivência e sincronização. É uma combinação de tecnologias englobando sensores, comunicações, processamento e gestão de dados que liga em rede as forças, transformando a superioridade na área das informações em poder de combate.

A NCW dá a uma força a possibilidade de acesso a uma área nova e anteriormente inalcançável no domínio da informação. A capacidade de operar nesta área dá uma vantagem de tipo novo, caracterizada em grandes linhas por capacidades muito melhores no acesso e na partilha da informação. A força passa a dispor da capacidade de partilhar e trocar informação entre os seus elementos espalhados geograficamente: sensores, qualquer que seja a plataforma; atiradores, qualquer que seja o Ramo; e decisores, qualquer que seja a localização.

Esta superioridade na informação é uma condição que é criada quando um dos contendores consegue uma posição vantajosa no âmbito da informação, relativamente ao outro. A surpresa, um dos princípios imutáveis da guerra, pode ser considerado como um tipo de vantagem na informação que uma força pode utilizar contra o adversário. Ao nível operacional, a NCW possibilita aos comandantes a capacidade de gerar efeitos precisos na condução das operações e um ritmo sem precedentes nas mesmas, criando condições para o rápido bloqueamento das possíveis modalidades de resposta do adversário.

Como uma nova fonte de poder, a NCW tem um profundo impacto no planeamento e na conduta da guerra, ao tornar uma força completamente interoperável, e ao permitir penetrar no ciclo de decisão do adversário, alterar as regras da guerra e ditar o ritmo das operações militares, pois fornece vantagens nos três níveis de operações militares.

Provas desta vantagem, recolhidas de inúmeras actividades militares (operações de combate, exercícios, testes, demonstrações, etc.) fortalece e reforça os quatro princípios da NCW:

- Uma força ligada em rede melhora a partilha da informação;
- A partilha da informação melhora a sua qualidade, possibilitando uma avaliação mais real da situação;
- A avaliação mais real da situação permite a colaboração e sincronização das forças, e melhora a capacidade e a rapidez de comando;
- Estas, por sua vez, aumentam exponencialmente a eficácia da missão.

Experiências operacionais recentes demonstram que apenas as forças ligadas em rede podem desenvolver e manter elevadas razões de mudança, criando sucessivamente novas realidades operacionais que “bloqueiam” a capacidade do opositor em responder eficazmente. A rapidez é crítica para a execução do conceito de “dissuadir mais à frente” – velocidade de colocação de forças, de organização, de emprego e de sustentação. A capacidade de decidir e agir mais depressa do que o opositor, permite-nos definir ou alterar as condições iniciais em termos mais favoráveis aos nossos interesses. A ligação em rede é o elemento-chave que torna o campo de batalha mais claro, condição necessária para aumentar a velocidade.

### Fundamentos da NCW

A exploração continuada das relações entre a informação e o poder de combate requer, quer novos métodos analíticos, quer novos modelos mentais. Um modelo conceptual actualmente em desenvolvimento tenta caracterizar as relações entre a informação partilhada, o conhecimento partilhado da situação e os processos de colaboração e sincronização. Altera o modelo sequencial existente, no qual a informação é recolhida, processada e fornecida ao decisor para decisão e posterior acção. Este novo modelo mental permite integrar as operações militares e fornece a oportunidade para empregar novas aproximações ao comando e controlo. Para compreender o que é diferente na NCW temos que nos concentrar simultaneamente nos três domínios da arte da guerra

(físico, cognitivo e informações) e as interações entre eles.

O domínio físico é o domínio tradicional da guerra, onde têm lugar o ataque, a proteção e a manobra nos ambientes de terra, mar, ar e espaço. Em comparação, os elementos deste domínio são os mais fáceis de medir e, conseqüentemente, o poder de combate tem sido tradicional e primariamente medido neste domínio.

O domínio cognitivo é o domínio da mente do guerreiro e dos que os apoiam. É o domínio das coisas intangíveis: liderança, moral, coesão, níveis de treino e de experiência, conhecimento da situação e opinião pública. Os atributos deste domínio são extremamente difíceis de medir, e cada sub-domínio é único.

O domínio da informação é o domínio onde esta é criada, manipulada e partilhada. É o domínio onde o comando e controlo das forças militares modernas se exerce, onde a intenção do comandante reside. Conseqüentemente, é cada vez mais este domínio que deve ser protegido e defendido, para possibilitar a uma força gerar o poder de combate necessário.

A NCW envolve ligações em todos eles, possuindo as seguintes características:

No domínio físico: todos os elementos estão ligados em rede, alcançando uma ligação e uma interoperabilidade seguras e sem falhas.

No domínio cognitivo: A força tem a capacidade de desenvolver e partilhar elevados padrões de conhecimento da situação e de vigilância.

No domínio da informação: A força tem capacidade para partilhar, ter acesso e proteger a informação de uma forma que lhe permite alcançar e manter vantagem sobre o adversário. Tem também capacidade de colaborar no domínio da informação, que lhe permite melhorar a sua posição na correlação, cruzamento e análise da mesma, de compreender a situação, inclusive a intenção do comandante, e de sincronizar as suas operações.

A NCW existe na área onde os três domínios se sobrepõem e intersectam. A intersecção dos domínios físico e cognitivo é onde os fenómenos da compressão do tempo e do bloqueio do adversário ocorrem, e onde as manobras táticas obtêm efeitos operacionais e mesmo estratégicos.

A premissa fundamental da NCW é que uma força com estes atributos e capacidades será capaz de gerar um poder de combate acrescido devido a:

- Uma melhor sincronização dos efeitos no campo de batalha;
- Poder alcançar maior rapidez de comando; e
- Poder aumentar a letalidade, sobrevivência e capacidade de resposta.

O conceito de NCW é aplicável a todos os níveis da guerra, do tático ao estratégico, bem como a todos os tipos de acção militar. Ao nível operacional, a NCW fornece aos comandantes uma maior flexibilidade de emprego das suas forças de forma a alcançar os efeitos desejados, e a capacidade de criar um ritmo de operações sem precedentes e com efeitos precisos, criando assim condições para bloquear rapidamente as tentativas de resposta do adversário. Aumentam ainda grandemente a capacidade de uma força para concentrar todos os seus recursos disponíveis para cumprir rápida e eficazmente uma missão. Tal resulta da possibilidade de alcançar um elevado grau de integração, de transformar a informação em "massa", e de movimentar informação em vez de pessoal e material.

## BIBLOGRAFIA

[www.dodccrp.org/publications/pdf/Alberyts\\_Power.pdf](http://www.dodccrp.org/publications/pdf/Alberyts_Power.pdf)

[www.mors.org/publications/phalanx/dec00/feature.htm](http://www.mors.org/publications/phalanx/dec00/feature.htm)

[www.oft.osd.mil/library/library\\_files/document\\_318\\_NCW\\_GateFold-Pages.pdf](http://www.oft.osd.mil/library/library_files/document_318_NCW_GateFold-Pages.pdf)

[1] É um termo ainda sem tradução oficial em português. Pode tentar descrever-se como “ **Conduta da guerra centrada em ligações em rede** ”.

## 5 TEXTOS RELACIONADOS:

**2009/02/05**

**OPERAÇÕES EM REDE: DA PROMESSA À REALIDADE (II PARTE)[1]**

*João Vicente[2]*

**2009/02/04**

**OPERAÇÕES EM REDE: DA PROMESSA À REALIDADE (I PARTE)[1]**

*João Vicente[2]*

**2008/07/21**

**OPERATIONAL PREPARATION DIRECTORATE CORE BUSINESS – NATO RESPONSE FORCE**

*Pedro Brito Teixeira and Alex Mezynski[1]*

**2007/05/30**

**OPERAÇÕES EM REDE. CONTRIBUTOS PARA O SEU ESTUDO[1]**

*João Nunes Vicente [2]*

**2007/02/04**

**OPERAÇÕES BASEADAS EM EFEITOS: O PARADIGMA DA GUERRA DO SÉCULO XXI[2]**

*João Vicente[1]*