OBSERVATÓRIO MILITAR da Praia Vermelha
http://ompv.eceme.eb.mil.br/

# A Gestão do Conhecimento e suas contribuições para gerar, preservar e aperfeiçoar capacidades militares.

Rafael Hidalgo Olivieri
Major Engenheiro Mecânico e de Armamento do Exército Brasileiro.
Mestre em Engenharia Industrial e Gerenciamento - Gestão da Inovação.
Gestor do Conhecimento certificado pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento e aluno do Curso de Direção para Engenheiros Militares da ECEME

## Introdução

Quando se discute a geração de capacidades militares, uma pergunta costuma ficar de fora: onde reside a capacidade? A resposta imediata aponta para viaturas ou sistemas e materiais de emprego militar. A resposta doutrinária, por seu lado, é mais ampla e distribui a explicação por um conjunto de atributos. Há, contudo, um aspecto que escapa a ambas as perspectivas e que é facilmente reconhecido por aqueles que vivenciam o cotidiano da tropa, a saber, o fato de que duas organizações militares com o mesmo material, o mesmo efetivo e a mesma doutrina podem apresentar desempenhos operacionais bem diferentes.

A diferença está no conhecimento. No que a organização sabe, no que consegue recuperar quando precisa e no que é capaz de aplicar sob pressão de tempo. Este artigo sustenta que o conhecimento é o substrato comum a todos os atributos de capacidade e que a Gestão do Conhecimento (GC), por consequência, precisa ser tratada como função habilitadora do ciclo pelo qual a Força Terrestre gera, preserva e aperfeiçoa suas capacidades militares, e não como atividade administrativa de apoio, nem como sinônimo de tecnologia da informação.

O texto percorre quatro etapas. Examina a natureza cognitiva dos atributos de capacidade tal como definidos no Catálogo de Capacidades do Exército Brasileiro (EB); delimita o que é e o que não é Gestão do Conhecimento; mapeia sua contribuição a cada atributo; e evidencia como a relevância dos processos de GC varia ao longo do ciclo de vida das capacidades. Ao final, discute óbices institucionais e propõe medidas.

## A natureza cognitiva dos atributos de capacidade

O Catálogo de Capacidades do EB, em sua segunda edição, define capacidade como a aptidão para atingir um efeito desejado, sob condições específicas, por meio de um conjunto de atividades e tarefas. A capacidade militar, por sua vez, é caracterizada como a aptidão de uma Força Armada para executar as operações que lhe cabem, obtida mediante a combinação de soluções organizacionais que integram oito áreas: doutrina, organização, pessoal, educação, material, adestramento, infraestrutura e interoperabilidade, o acrônimo DOPEMAII, alinhado à Estratégia Militar de Defesa (BRASIL, 2026).

Os oito atributos são, cada um a seu modo, formas de existência do conhecimento organizacional. O próprio Catálogo define a doutrina como um conjunto de princípios, conceitos, normas e procedimentos fundamentados principalmente na experiência, o que equivale a dizer que é o conhecimento coletivo codificado. A organização traduz o modo como a Força dispõe seus recursos para produzir efeitos, isto é, conhecimento cristalizado em estrutura e processos. O material compreende sistemas e materiais de emprego militar, que são conhecimento tecnológico incorporado em artefatos. A infraestrutura reúne os elementos estruturais e os serviços que dão suporte às atividades da Força, entre os quais os que determinam a possibilidade concreta de armazenar conhecimento e fazê-lo circular. Já a interoperabilidade, entendida como a compatibilidade dos demais atributos para que forças e agências operem em conjunto, pressupõe uma base de conhecimento compartilhada, com procedimentos, padrões e linguagem comuns (BRASIL, 2026).

Nos três atributos restantes, a relação é ainda mais direta. O pessoal abrange a força de trabalho com as competências e habilidades necessárias ao exercício de cargos e funções. O adestramento prepara a Força para atuar conforme a doutrina, convertendo prescrição explícita em competência tácita coletiva. E a educação é definida como o conjunto de atividades continuadas de capacitação e habilitação voltadas ao desenvolvimento da competência individual, competência esta conceituada, no mesmo documento, como a capacidade de mobilizar de maneira inter-relacionada conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências para decidir e atuar em situações diversas (BRASIL, 2026). É um conceito de gestão do conhecimento inscrito, com todas as letras, no documento que orienta o planejamento de capacidades da Força.

A proposição central deste artigo decorre daí. A capacidade militar não é a soma dos atributos, mas o resultado da combinação entre eles, e essa combinação é, em essência, um problema de conhecimento. Um sistema de armas no estado da arte cujo conhecimento de emprego, manutenção e integração não esteja disponível, acessível e aplicável não gera capacidade; gera inventário.

## O que é e o que não é Gestão do Conhecimento

Adota-se aqui a definição de que a **Gestão do Conhecimento é o conjunto de estratégias, estruturas de governança, processos e práticas que visam possibilitar às organizações o melhor aproveitamento dos conhecimentos necessários ao cumprimento de suas missões, por meio da**

**identificação, obtenção, retenção, disseminação e utilização sistemática e segura de conhecimentos tácitos e explícitos essenciais, articulando pessoas, processos e tecnologias em alinhamento aos objetivos institucionais.**

A formulação é convergente com a norma internacional de sistemas de gestão do conhecimento, que a trata como um sistema dotado de cultura, governança, liderança, papéis, tecnologia e processos (ISO, 2018); com o modelo concebido para a administração pública brasileira, que a define como método integrado de criar, compartilhar e aplicar conhecimento para produzir resultados institucionais (BATISTA, 2012); e com a teoria da criação do conhecimento organizacional, assentada na conversão contínua entre conhecimento tácito e explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Duas delimitações ajudam a evitar mal-entendidos. A primeira é que a Gestão do Conhecimento não se resume à tecnologia da informação. Repositórios, sejam eles físicos ou digitais, sem curadoria, sem taxonomia e sem responsáveis designados, produzem acúmulo, não conhecimento acessível. A segunda é mais sutil no ambiente militar. A GC não se confunde com a capacidade militar terrestre de superioridade de informações, que é a aptidão para obter vantagem operacional pelo domínio do fluxo de informações no ambiente operacional, negando-o ao adversário (BRASIL, 2026). Essa é uma capacidade entre outras, orientada ao combate. A GC é anterior e transversal, e não figura no Catálogo como capacidade porque incide sobre os atributos que compõem todas elas.

Registre-se que o Exército, desde 2015, mantém uma sistemática institucionalizada de gestão do conhecimento no campo doutrinário, com governança definida, papéis formais, processos de coleta e tratamento, e plataforma de difusão (BRASIL, 2015). No campo científico-tecnológico há precedente equivalente. A Agência de Gestão e Inovação Tecnológica, subordinada ao Departamento de Ciência e Tecnologia, tem entre suas quatro áreas finalísticas a Gestão do Conhecimento Científico-Tecnológico, ao lado da propriedade intelectual, da cultura de inovação e das informações tecnológicas (BRASIL, 2019; CALDEIRA; MENDES, 2024). Esses dois precedentes importam menos pelo conteúdo do que pela demonstração de viabilidade, isto é, o modelo existe e funciona. Falta-lhes alcance e articulação, pois cobrem dois dos oito atributos de capacidades e operam em separado.

## A contribuição da GC a cada atributo de capacidades

O quadro a seguir sistematiza o argumento, associando cada atributo ao papel do conhecimento em sua constituição e aos mecanismos de gestão do conhecimento já existentes ou possíveis no âmbito do EB.

**Quadro 1 – O conhecimento nos atributos de capacidade (DOPEMAII)**

| Atributo | Papel do conhecimento na composição da capacidade | Práticas de GC existentes ou aplicáveis |
|---|---|---|
| Doutrina | Conhecimento coletivo codificado: conversão de experiência tácita em prescrição explícita e validada. | Coleta e tratamento de lições aprendidas; oficiais de doutrina e lições aprendidas; portais de difusão doutrinária (Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas, SADLA). |
| Organização | O desenho organizacional e os processos incorporam o conhecimento sobre como a Força produz efeitos. | Mapeamento de processos; memória organizacional; documentação de decisões e de suas justificativas. |
| Pessoal | As pessoas são o repositório primário do conhecimento tácito e o principal vetor de sua perda, em razão da rotatividade. | Mapeamento de conhecimentos essenciais e críticos; transferência estruturada de cargos e funções; mentoria; bancos de especialistas. |
| Educação | Principal canal institucional de disseminação e de internalização do conhecimento validado. | Realimentação das lições aprendidas nos currículos; aproveitamento dos trabalhos de conclusão de curso; repositórios digitais. |
| Material | Todo sistema de emprego militar é conhecimento tecnológico incorporado; sem domínio do conhecimento associado, resta a posse do artefato. | Gestão do conhecimento científico-tecnológico; propriedade intelectual; prospecção tecnológica; documentação técnica de projetos. |
| Adestramento | Converte conhecimento explícito em competência tácita coletiva e produz novo conhecimento a cada exercício. | Análises pós-ação; relatórios de exercícios e de operações reais; comunidades de prática entre unidades congêneres. |
| Infraestrutura | Instalações e sistemas digitais determinam a capacidade de armazenar, localizar e fazer fluir o conhecimento. | Repositórios e bibliotecas digitais; plataformas colaborativas; taxonomias e curadoria de conteúdo. |
| Interoperabilidade | Operar em conjunto exige base de conhecimento comum: procedimentos, padrões, linguagem e referências compartilhadas. | Intercâmbios e exercícios conjuntos e combinados; glossários e padrões comuns; lições aprendidas compartilhadas. |

**Fonte:** O AUTOR, 2026.

O Quadro 1 organiza a análise por atributo. Lida pelo eixo dos processos de GC, a mesma relação se revela mais densa, porque cada um dos cinco processos incide sobre os oito atributos, ainda que com intensidades distintas.

A **identificação** determina quais conhecimentos são necessários e orienta sua posterior obtenção. No atributo doutrina, é ela que separa o esforço dirigido do acúmulo de relatos avulsos, pois, sem definir previamente quais lacunas doutrinárias interessam, o sistema recebe observações dispersas em lugar de subsídios utilizáveis. Não por acaso, o Exército formaliza elementos essenciais de informações doutrinárias para orientar o que deve ser observado nas missões e atividades no exterior (BRASIL, 2015). No atributo pessoal, a identificação busca reconhecer os detentores de conhecimentos críticos e antecipar a possível perda desses conhecimentos em razão de desligamentos, transferências ou aposentadorias. No material, a identificação recai sobre as lacunas científico-tecnológicas que condicionam projetos futuros.

A **obtenção** reúne as ações destinadas a adquirir, desenvolver ou acessar os conhecimentos previamente identificados como necessários. No adestramento, isso ocorre por meio de análises pós-ação e dos relatórios de exercícios; na doutrina, por meio de pesquisas doutrinárias, dos trabalhos de natureza profissional e das missões no exterior; e, no material, da absorção tecnológica e da documentação técnica gerada ao longo dos projetos.

A **retenção** preserva os conhecimentos críticos já incorporados pela organização, evitando sua perda e assegurando sua disponibilidade para uso futuro. É decisiva no pessoal e no material, sustenta a organização quando as razões de uma decisão ficam registradas junto com ela e depende da infraestrutura, que lhe dá suporte físico e digital.

A **disseminação** assegura que o conhecimento esteja disponível aos atores que dele necessitam, no momento e no contexto adequados à sua aplicação. Predomina na educação e na interoperabilidade, e é o processo que converte doutrina escrita em doutrina praticada.

A **utilização** fecha o ciclo e é o único processo que produz efeito visível. Sem ela, os quatro processos anteriores geram custo sem retorno.

Nenhum atributo de capacidades prescinde de qualquer um dos cinco processos. O que varia é a intensidade com que cada um se manifesta. Quase todos os mecanismos do Quadro 1 já existem, dispersos por sistemas e organizações distintos, com maturidade desigual e sem articulação entre si. O que falta não é iniciativa, mas integração.

## Gerar, preservar e aperfeiçoar: como os processos de GC se distribuem

Além de variar por atributo, a contribuição dos processos de GC varia no tempo. O que a Força precisa de sua gestão do conhecimento muda conforme esteja gerando uma capacidade nova, preservando aquelas que já emprega ou aperfeiçoando uma capacidade existente. Distinguir os três casos evita que a GC seja tratada como proposição genérica e ajuda a localizar onde a ausência de gestão custa mais caro.

Na geração de uma nova capacidade, predominam a identificação e a obtenção. Os conhecimentos requeridos podem provir do acervo da própria Força, ser desenvolvidos internamente ou obtidos no ambiente externo, alimentando novas soluções materiais, concepções de emprego e respostas a ameaças emergentes. Quando a origem é externa, entra em cena o que Cohen e Levinthal (1990) denominaram capacidade absortiva, isto é, a aptidão de uma organização para reconhecer o valor do conhecimento externo, assimilá-lo e aplicá-lo, a qual depende, em larga medida, do conhecimento prévio que ela já possui. Sem essa base, adquire-se o artefato ou o manual, não a aptidão. A Estratégia Nacional de Defesa, ao vincular o desenvolvimento de capacidades autônomas à redução da dependência externa, pressupõe, sem nomear, exatamente essa condição (BRASIL, 2025).

Preservar uma capacidade em uso depende, principalmente, da retenção, apoiada pela disseminação. Uma capacidade raramente se degrada por perda de material. Ela se degrada em silêncio, pela saída das pessoas que sabiam operar, integrar e manter o material, e pela dissolução dos arranjos tácitos que faziam a estrutura funcionar. O resultado é uma capacidade que permanece no organograma e nos planos, mas não no efetivo. Esse é o modo de perda menos visível e o mais difícil de reverter, porque, quando percebido, o conhecimento já não pode ser mais recuperado.

Aperfeiçoar uma capacidade existente mobiliza sobretudo a obtenção do conhecimento gerado no próprio emprego, sua disseminação e sua utilização. Uma capacidade evolui quando a experiência acumulada nas operações e no adestramento retorna ao ciclo sob a forma de alteração efetiva de doutrina, de procedimento, de instrução ou de estrutura. Vale insistir em um ponto que costuma passar despercebido: o fato de que registrar uma observação não é aprender. Relatórios arquivados, análises pós-ação sem destinatário e bancos de dados sem curadoria produzem acervo, não sendo aperfeiçoamento. Só há aprendizagem organizacional quando o conhecimento coletado modifica o comportamento da instituição.

## Óbices institucionais

A institucionalização da GC no ambiente militar enfrenta óbices reconhecíveis. A rotatividade é o mais evidente. O ciclo de movimentações, essencial à carreira e à oxigenação institucional, é também o principal mecanismo de perda de memória organizacional quando não vem acompanhado de transferência estruturada de conhecimento.

Em seguida, vem a dispersão. Os conhecimentos doutrinário, científico-tecnológico, logístico e de gestão são tratados por sistemas distintos (às vezes por mais de um sistema dentro de cada área), com linguagens e maturidades próprias,

sem uma instância que os reconheça como um mesmo ativo institucional.

Há ainda a tensão, legítima, entre a necessidade de compartilhar e os requisitos de segurança da informação. A resposta não está em escolher um dos polos, mas em classificar corretamente e disseminar dentro de cada nível.

Por fim, faltam métricas. Sem indicadores de retenção de conhecimento crítico, de tempo entre a coleta e a disseminação de uma lição aprendida e de reuso efetivo dos conhecimentos, a GC permanece como intenção declarada, não avaliável.

**Considerações finais**

Se a capacidade militar resulta da combinação de oito atributos e se todos eles são, em alguma medida, formas de conhecimento organizado, a Gestão do Conhecimento deixa de ser um tema periférico e assume a posição de função habilitadora transversal. Três medidas decorrem dessa constatação.

A primeira é incorporar a dimensão do conhecimento ao planejamento baseado em capacidades. Para cada capacidade pretendida, cabe identificar quais conhecimentos críticos a sustentam, onde residem e qual o risco associado à sua perda. É acrescentar uma pergunta ao processo já existente e não criar um processo novo.

A segunda é estender aos demais atributos os modelos de governança já validados nos campos doutrinário e científico-tecnológico, com um órgão gestor definido, papéis formais nas organizações, processos de coleta e tratamento e plataforma de difusão, priorizando os atributos em que a perda de conhecimento produz maior impacto sobre as capacidades em uso. Forças congêneres oferecem parâmetros úteis de comparação. O Exército dos Estados Unidos mantém publicação doutrinária específica sobre GC, com seções e oficiais dedicados nos estados-maiores (UNITED STATES, 2024).

A terceira é medir. Indicadores simples de cobertura, tempestividade e reuso permitem transformar a GC em objeto de gestão, e não apenas de discurso.

Materiais podem ser adquiridos. Contudo, capacidades precisam ser construídas. E o que sustenta uma capacidade ao longo do tempo, entre um ciclo de movimentação e outro, entre uma geração de equipamentos e a seguinte, é o conhecimento que o EB é capaz de reter, disseminar e aplicar.

Rio de Janeiro - RJ, 05 de novembro de 2026.

**Referência:**

BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/754. Acesso em: 11 de agosto de 2026.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Instruções Reguladoras para a Gestão do Conhecimento Doutrinário (EB20-IR-10.003)**. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2015. Aprovadas pela Portaria nº 265-EME, de 22 de outubro de 2015.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando do Exército. **Regulamento da Agência de Gestão e Inovação Tecnológica**. Brasília, DF: Comando do Exército, 2019. Aprovado pela Portaria nº 1.218, de 9 de agosto de 2019. Disponível em: www.sgex.eb.mil.br/sg8/001_estatuto_regulamentos_regimentos/02_regulamentos/port_n_1218_cmdo_eb_09ago2019.html. Acesso em: 10 de agosto de 2026.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Catálogo de Capacidades do Exército Brasileiro (EB20-C-07.001)**. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2026. Aprovado pela Portaria - EME/C Ex nº 1772, de 15 de julho de 2026, publicada no Boletim do Exército nº 30, de 24 de julho de 2026.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 12.725, de 18 de novembro de 2025**. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12725.htm. Acesso em: 21 de agosto de 2026.

CALDEIRA, Aldélio Bueno; MENDES, Luiz Henrique Pedroza. A gestão da inovação tecnológica no Exército Brasileiro, parte 2: o macroprocesso de PD&I segundo a escala TRL-EB. **Análise Estratégica**, v. 35, n. 4, p. 83-96, set./nov. 2024. Disponível em: https://ebrevistas.eb.mil.br/CEEExAE/article/view/13163. Acesso em: 11 de agosto de 2026.

COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, mar. 1990. Disponível em: https://doi.org/10.2307/2393553. Acesso em: 11 de agosto de 2026.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 30401:2018: knowledge management systems: requirements**. Genebra: ISO, 2018. Disponível em: www.iso.org/standard/68683.html. Acesso em: 11 de agosto de 2026.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

UNITED STATES. Department of the Army. **ATP 6-01.1: Knowledge Management**. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 2024. Disponível em: https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN40319-ATP_6-01.1-000-WEB-2.pdf. Acesso em: 11 de agosto de 2026