

Obtendo a Vantagem

Como a Inovação nas Estruturas de Apoio à Informação e na Abordagem Competitiva de Informação de Patton Possibilitaram o Sucesso no Nível Operacional em Agosto de 1944

Maj Spencer L. French, Exército dos EUA

No fim de julho de 1944, com as forças aliadas enredadas nas cercas-vivas normandas, Berlim e a vitória pareciam estar muito distantes. O Terceiro Exército do Gen Div George S. Patton Jr. havia sido designado como uma força de aproveitamento do êxito encarregada da tomada do porto de Brest. Os planejadores aliados pretendiam que os suprimentos que transitavam por Brest alimentassem uma longa e sistemática campanha em toda a França. Mesmo que tudo corresse bem, previa-se que a campanha levaria, no mínimo, mais um ano para chegar à fronteira alemã.¹ Entretanto, em menos de um mês, o Terceiro Exército estava às portas da Alemanha, mais de 500 mil soldados alemães haviam sido mortos, feridos, capturados ou estavam desaparecidos e a grande maioria do material de guerra alemão na França estava nas mãos dos Aliados.² Desde 1º de agosto, quando entrou em operação, até alcançar o rio Mosela, em setembro, o Terceiro Exército manteve-se sempre um passo à frente dos

alemães. Durante o mês de agosto, o Terceiro Exército sobrepujou as defesas alemãs despreparadas e suas tentativas de contra-ataque. Apesar dos desafios impostos pela tecnologia incipiente, limitações logísticas, um ambiente operacional novo e difícil e um inimigo com poder de combate equiparado, Patton encontrou uma forma de obter a vantagem.

O sucesso de Patton em operações de combate em larga escala no continente deve-se à sua abordagem dinâmica da guerra e suas unidades especiais, organizadas para ajudar o Terceiro Exército a gerenciar a informação. Especificamente, Patton empenhou-se para gerar o que os conceitos estadunidenses do século XXI definem como vantagem informacional: “uma condição na qual uma força detém a iniciativa em termos de comportamento dos atores relevantes, entendimento situacional e tomada de decisão”.³ Patton procurou obter a iniciativa e continuar agindo antes que o inimigo tivesse tempo para reagir à sua ação anterior. O efeito tornou-se cumulativo



O Gen Div George S. Patton (*de pé*) e o Gen Bda Walter Robertson passam em revista os soldados do Terceiro Exército, por volta de abril de 1944. O Terceiro Exército não participou do Dia D, mas foi lançado sobre os alemães logo após a ruptura a partir da Normandia. (Foto cedida pelo Exército dos EUA)

à medida que Patton aumentava sua vantagem em cada ciclo de decisão sucessivo. O rápido aproveitamento do êxito desintegrou o inimigo em profundidade, enquanto a velocidade compensou a segurança, permitindo a Patton economizar forças e concentrar o poder de combate. A obtenção dessa vantagem informacional sobre as forças alemãs possibilitou ao Terceiro Exército ganhar e manter a iniciativa, gerenciar riscos prudentes, antecipar decisões e estender seu alcance operacional durante toda a perseguição através da França.

Metodologia informacional de Patton

A abordagem de Patton em relação à informação e à tomada de decisão o diferenciou de seus pares e

da doutrina contemporânea do Exército dos Estados Unidos da América (EUA). Durante todo o conflito, a doutrina estadunidense colocou a maior parte de sua ênfase na concentração do poder de fogo; a exploração de métodos para melhorar a tomada de decisão das forças amigas e desorganizar a tomada de decisão do inimigo foi um tanto limitada.⁴

Já em 1943, Patton desenvolveu um conceito para tirar proveito da informação a fim de obter e manter a iniciativa:

Em primeiro lugar, surpreender: descubra o que o inimigo pretende fazer e faça primeiro. Em segundo lugar, deixar o inimigo em situação de instabilidade, mantê-lo desequilibrado.



Criptólogos do Serviço de Inteligência de Sinais do Exército dos EUA trabalham em Arlington Hall, Virgínia, por volta de 1943. (Foto: Exército dos EUA, cedida por Wikimedia Commons)

Nunca dê a ele a oportunidade de recuperar o equilíbrio ou de se fortalecer.

Em terceiro lugar, perseguir implacavelmente, ou *à l'outrance*, como dizem os franceses, além dos limites.

Em quarto lugar, neutralizar o inimigo.⁵

Patton entendia que a inteligência proporcionava uma vantagem inicial para “agir primeiro”, ganhar a iniciativa e realizar manobras de nível operacional. Da mesma forma, percebeu que poderia desequilibrar o inimigo ao atacar seus processos cognitivos. Ao negar a informação ao inimigo, fornecer informação falsa ou reduzir o tempo para que tomasse decisões, Patton conseguia infiltrar-se “no ciclo de tomada de decisão do inimigo”.⁶

O chefe de inteligência (G-2) de Patton, Cel Oscar Koch, descreveu a fórmula de Patton como “dar sequência a uma primeira ação com outra ação sucessiva em um intervalo inferior ao mínimo [tempo necessário para que o inimigo reaja]”.⁷ Patton percebeu que, se conseguisse manter a velocidade e a precisão de sua tomada de decisão e, ao mesmo tempo, introduzir fricção, atrasos ou indecisão no processo decisório do inimigo, conseguiria manter a iniciativa indefinidamente.

Para evitar que o inimigo “recuperasse o equilíbrio”, Patton procurou proteger sua informação e vantagem

na consciência situacional.

Patton percebia a segurança das comunicações como fundamental à proteção dessa informação e a rápida transmissão da informação amiga como a chave para manter o entendimento situacional comum. No entanto, a informação só seria valiosa se o indivíduo tivesse tempo para se orientar, decidir e agir de acordo com a informação obtida. Consequentemente, Patton conceituou sua abordagem da informação em termos de uma competição baseada no tempo para obter vantagem decisória na qual o vencedor obtinha ou mantinha a iniciativa.⁸

A ênfase de Patton na “perseguir” reflete sua compreensão de como a informação poderia

ser empregada para desintegrar formações inimigas de forma que suas forças conseguissem neutralizá-las. Patton procurou apresentar múltiplos dilemas ao inimigo e confundir suas expectativas enquanto atacava-o cognitivamente, produzindo um efeito de “choque” para que suas forças pudessem “neutralizá-lo”.

Portanto, Patton tinha uma visão clara, coesa e abrangente para alcançar efeitos específicos nos processos decisórios amigos e inimigos. A abordagem de Patton refletia uma estrutura mais intencional para gerenciar o emprego das capacidades à sua disposição. Ele também abordava a informação de forma competitiva para criar janelas de oportunidade contra o inimigo. Patton percebia a inteligência, particularmente a inteligência estratégica, como uma ferramenta capaz de proporcionar uma posição inicial de vantagem se utilizada de forma agressiva. Juntamente com um entendimento situacional superior e processos decisórios seguros, essa inteligência lhe permitia agir antes do inimigo e ditar o ritmo da campanha. Ele valorizava o ataque a fontes de informação e processos decisórios do inimigo para desorganizar e retardar sua tomada de decisão. Percebia também como a proteção da informação amiga lhe permitiria manter o controle, mesmo quando o inimigo tentava “alcançá-lo” com a busca da informação. Patton superou seus pares na forma como

gerenciou essas diversas atividades de forma coesa para produzir um efeito combinado, transformando as vantagens cognitivas em resultados operacionais.

As estruturas de apoio à informação de Patton

Para operacionalizar sua abordagem de vantagem informacional, entre março e setembro de 1944 aproximadamente, Patton e o Estado-Maior do Terceiro Exército criaram estruturas de apoio à informação dedicadas: o Serviço de Informação do Exército (*Army Information Service*, AIS) e o Serviço de Inteligência de Sinais (*Signal Intelligence Service*, SIS). O SIS foi liderado pelo Maj Charles Flint e organizado sob a Seção de Comunicações em estreita coordenação com o G-2. Em termos doutrinários, o SIS foi responsável pelas atividades de inteligência de sinais, segurança das comunicações e preparação de equipamentos criptográficos para o Exército.⁹ O SIS exerceu o controle técnico sobre a 118ª Companhia de Inteligência de Rádio (RI) no nível de exército e as quatro companhias de serviço de comunicações no nível de corpo de exército.¹⁰ Essas companhias realizavam a coleta e produção de inteligência de sinais, o monitoramento da segurança das comunicações amigas e a radiogoniometria.¹¹ Juntos, o SIS protegeu a informação amiga por meio de monitoramento de segurança e distribuição de materiais criptográficos. Além disso, apoiou a tomada de decisão por meio do fornecimento de informação e inteligência de combate. No entanto, no período que antecedeu a invasão da “Fortaleza Europa”, Patton integrou funções adicionais sob o SIS para apoiar sua abordagem de vantagem informacional. Patton encarregou o SIS de gerenciar todas as contramedidas de rádio para o Terceiro Exército.¹² Isso incluiu a desorganização dos processos de tomada de decisão do inimigo, integrando a dissimulação por rádio nas operações do Exército, como a abertura e o fechamento de redes para confundir a análise de tráfego pelos alemães ou a transmissão de informações falsas via rádio.¹³ Incluía também a responsabilidade de negar ao inimigo o uso da informação por meio de ataques eletrônicos.¹⁴ A integração dessas atividades sob um único agente executivo gerou eficiência, efeitos sincronizados e apoiou a visão da vantagem informacional de Patton quanto à proteção da informação amiga para evitar que o inimigo agisse primeiro ou recuperasse seu equilíbrio.

Patton acreditava que tempo e detalhes eram perdidos na transmissão de mensagens ao Comando

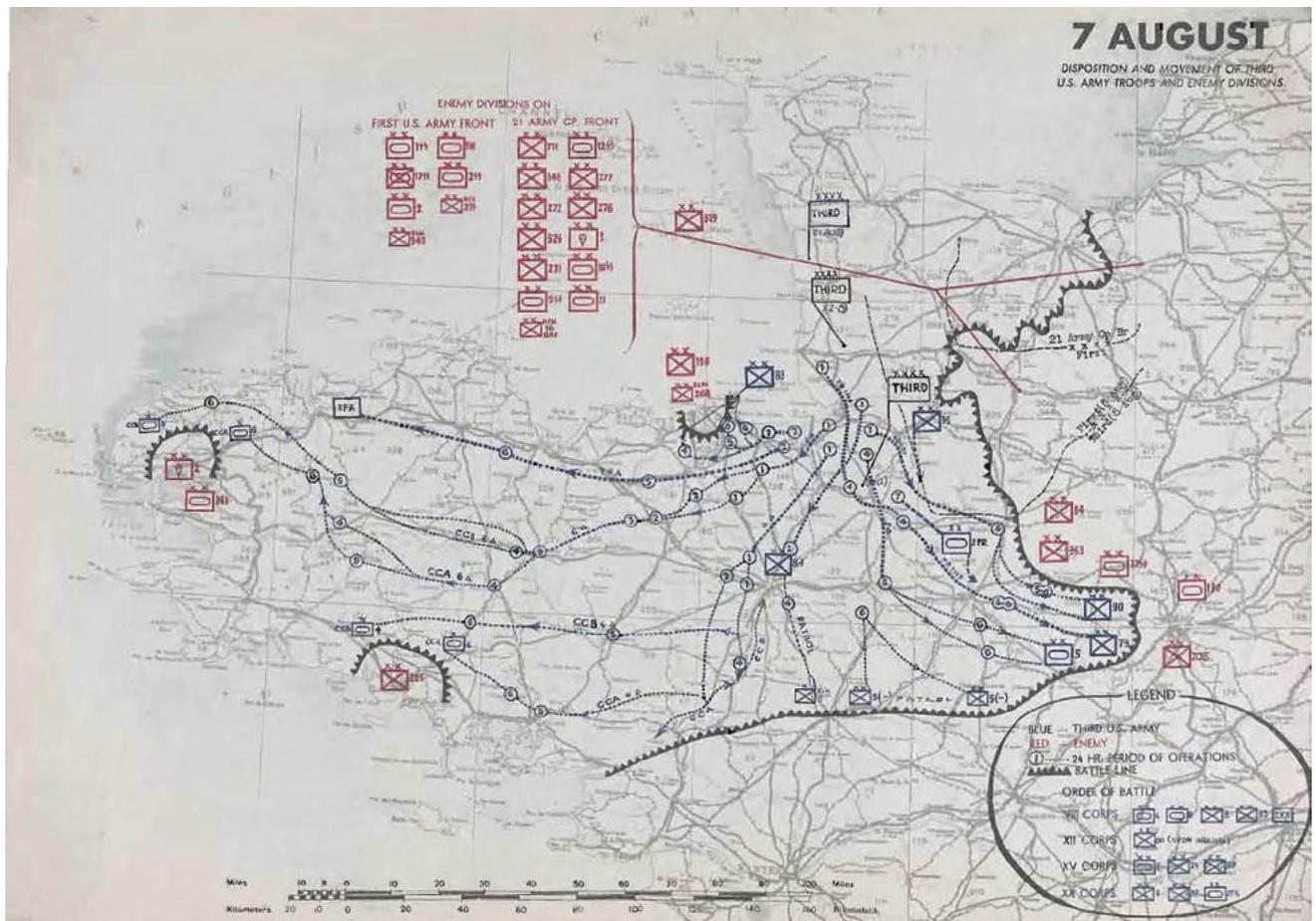
do Exército pelos canais normais do comando.

Assim, em meados de 1944, ele converteu o 6º Grupo de Cavalaria (Mecanizado) em um “Serviço de Informação do Exército”.¹⁵ O AIS foi encarregado de melhorar o entendimento da situação no nível operacional, usando um “canal de comunicação rápida, contornando canais de comando normais, sob controle do Exército, diretamente das unidades da linha de frente até o posto de comando do Exército”, monitorando “redes de rádio de batalhão, regimento, divisão e unidade de reconhecimento das forças amigas” e operando um “sistema de patrulhas de postos de combate e postos de observação de batalhões e regimentos”, mantendo ao mesmo tempo “contato periódico com o G-2 e o chefe de operações (G-3) da divisão para a troca de informações.”¹⁶ O AIS relatava diretamente a informação de reconhecimento e inteligência ao G-2 e a informação de forças amigas ao G-3.¹⁷ Para cumprir essa missão, o Comandante do 6º Grupo de Cavalaria, Cel Edward Fickett, criou e treinou nove “destacamentos de informação” valor pelotão a serem designados no nível de divisão e quatro destacamentos suplementares compostos de comandos de esquadrão a serem designados no nível de corpo de exército.¹⁸ Os destacamentos divisionários consistiam em dois oficiais e 40 praças. Eram subdivididos em uma seção de “comando e monitoramento” e uma seção de “patrulha e ligação”, cada uma liderada por um tenente.¹⁹

No nível de exército, Fickett criou um centro de informação do AIS localizado junto do Comando do SIS de Flint em um veículo de comunicações especialmente projetado.²⁰ Esse centro de informação processaria e encaminharia interceptações de sinais e violações de segurança das comunicações para o G-2 e o oficial de comunicações da 118ª Companhia RI e das companhias de serviço de comunicações. Além disso, processaria e encaminharia informação e inteligência de combate das patrulhas de AIS para o G-2 e o G-3.²¹

Aproveitamento da Operação Cobra: obtendo uma vantagem informacional inicial

O Terceiro Exército foi ativado na França às 1200 horas de 1º de agosto de 1944. Os dias e semanas seguintes demonstrariam a eficácia da abordagem de vantagem informacional e estruturas de apoio à informação de Patton. A Operação *Cobra* teve início em 25 de



(Imagem de Third United States Army, *After Action Report Third US Army 1 August 1944–9 May 1945: Volume I, The Operations* [Regensburg, Germany: Third U.S. Army, May 1945], p. 23)

Figura 1. 7 de agosto de 1944: disposição do Terceiro Exército e das forças alemãs

julho com o objetivo limitado de romper as linhas alemãs e tomar Coutances. Embora o VII Corpo de Exército do Gen Bda J. Lawton Collins tenha fixado elementos do 7º Exército alemão, o VIII Corpo de Exército do Gen Bda Troy H. Middleton penetrou o flanco esquerdo alemão ultrapassando o limite de progressão inicial da Operação *Cobra*, Coutances, e em direção a Avranches, um nó importante das rotas rumo ao sul, para fora da península.²² Em 1º de agosto, o VIII Corpo de Exército já havia tomado Avranches e movia-se para o sul.

Percebendo a oportunidade de tirar proveito da ruptura na península de Cotentin, Patton decidiu enviar o XV Corpo de Exército do Gen Bda Wade H. Haislip e o XX Corpo de Exército do Gen Bda Walton Walker, 200 mil homens e 40 mil veículos,

em coluna pelo corredor estreito de Avranches. Com essa decisão, havia o risco de que ambos os corpos de exército fossem destruídos, unidade por unidade, se o 7º Exército alemão percebesse o que estava ocorrendo e se dirigisse rapidamente ao flanco exposto do Terceiro Exército. Ao chegar na França em julho, sob ordens de Patton, o Terceiro Exército deu grande prioridade à segurança para ocultar sua presença. A segurança telefônica era alta prioridade e impôs-se o silêncio rádio total.²³ Ao entrar em operação em 1º de agosto, o Terceiro Exército suspendeu as restrições de silêncio rádio, mas manteve a ênfase em negar ao inimigo a visão das operações do Terceiro Exército. Assim, embora a operação envolvesse risco, o Terceiro Exército já estava em posição de vantagem.

Mesmo sem oposição e sem ser detectado, a passagem de tantos elementos por um corredor tão estreito envolvia o risco de atrasos, e cada atraso proporcionava ao ciclo de tomada de decisão dos alemães uma oportunidade de recuperar tempo. Além disso, os elementos

Mayenne perto de Chateau Gontier.²⁸ Por fim, a 5ª e a 35ª Divisões de Infantaria do XX Corpo de Exército e a 2ª Divisão Blindada francesa se posicionaram para atravessar o rio Selune perto de Vitre, garantindo a travessia dos rios Mayenne e Loire. A partir daí, o XX

“ O envolvimento contínuo de Patton em operações de dissimulação militar ao longo de 1944 é digno de nota e demonstra que ele viu a utilidade da dissimulação como uma forma para alcançar a economia de meios. ”

que transitavam pelo corredor precisavam emergir como formações de armas combinadas prontas para continuar o aproveitamento do êxito. O Gen Omar Bradley observou que esse movimento era “simplesmente impossível [...] mas da outra ponta saíam divisões, intactas e prontas para lutar.”²⁴ É extremamente provável que o AIS tenha proporcionado a Patton a consciência situacional superior e comunicações seguras de que precisava para administrar esse movimento “impossível”. Antes mesmo que o Terceiro Exército e o AIS entrassem em operação em 1º de agosto, os destacamentos do AIS já operavam com as divisões para as quais haviam sido designados e seus oficiais já haviam visitado unidades do Primeiro Exército para se orientarem em relação às operações na França.²⁵ Assim, em parte devido ao trabalho do AIS, Patton tinha uma compreensão significativamente melhor de seu ambiente do que o 7º Exército alemão. Essa compreensão, por sua vez, permitiu-lhe assumir riscos prudentes. Ele dispunha também de processos decisórios ininterruptos e uma forma segura de comunicar suas decisões aos seus subordinados. Essa capacidade lhe permitiu tomar decisões rápidas, deslocar dois corpos de exército pelo estreito corredor e manter a iniciativa.²⁶

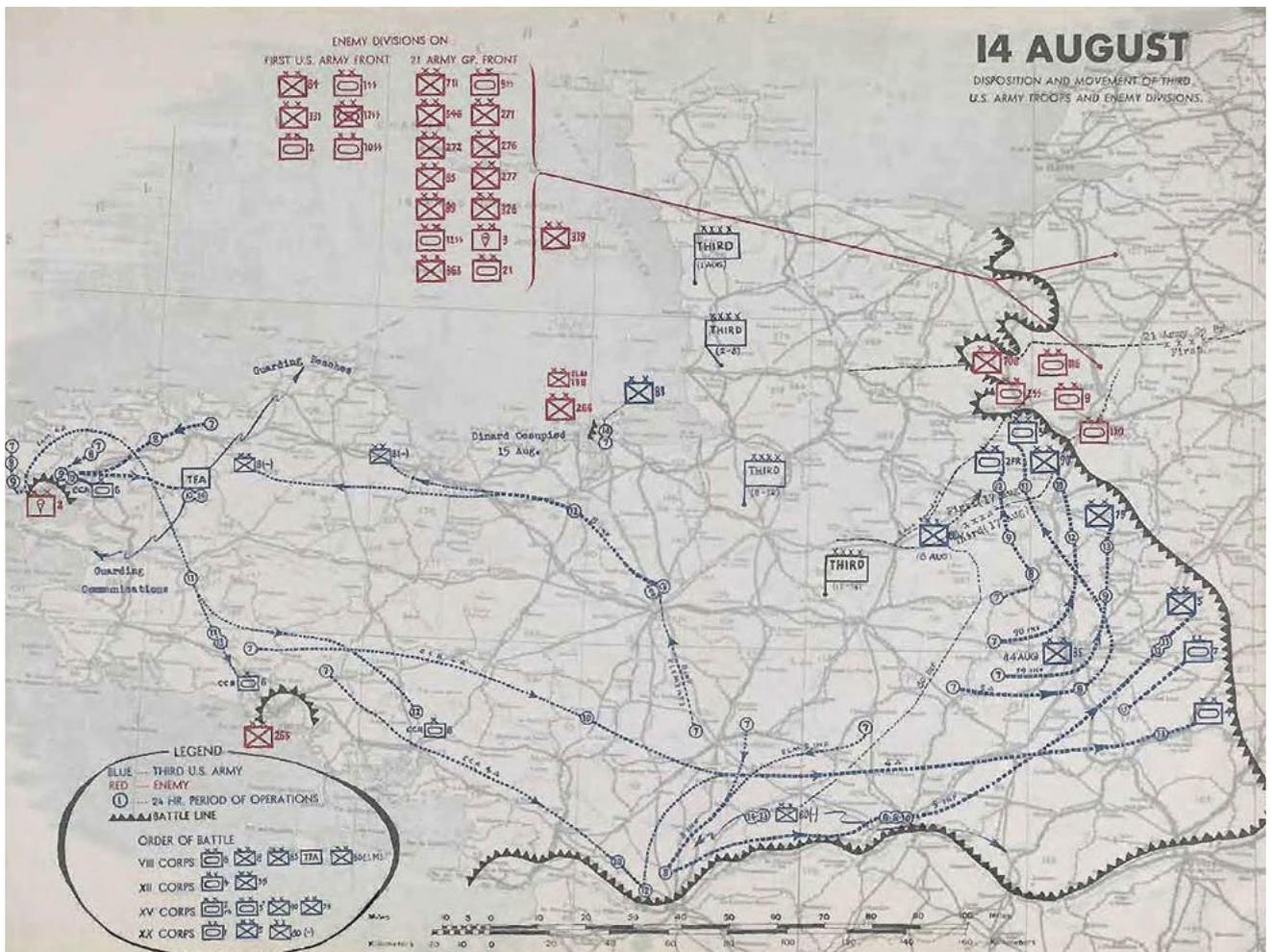
Em 5 de agosto, a manobra agressiva do Terceiro Exército já havia desorganizado as forças alemãs em toda a área de operações do Terceiro Exército e a única defesa alemã organizada estava perto de Saint Malo.²⁷ A 4ª Divisão Blindada do VIII Corpo de Exército seguiu em direção a Vannes, ameaçando isolar a Bretanha enquanto a 6ª Divisão Blindada avançou rumo a Brest. A 90ª Divisão de Infantaria do XV Corpo de Exército dominou Mayenne e a 5ª Divisão Blindada preparou-se para atravessar o rio

Corpo de Exército estava pronto para se movimentar rumo ao leste, protegendo o flanco sul contra o avanço dos Aliados (ver Figura 1).²⁹ Por conta própria, o Terceiro Exército apresentou numerosos dilemas aos alemães, ameaçando a Bretanha com o isolamento, o envolvimento de forças na Normandia, a tomada de Paris e um avanço até a fronteira alemã desprotegida.³⁰

O emprego contínuo da dissimulação militar para alcançar a economia de meios foi particularmente característico das operações de Patton durante o mês de agosto. Nos primeiros dias de agosto, o Terceiro Exército participou da Operação Tática B, uma operação de dissimulação militar que visava a convencer os alemães de que o principal eixo de progressão aliado dirigia-se à Bretanha. Agentes duplos alemães forneceram relatórios falsos ao *Abwehr* (serviço de inteligência alemão), e elementos da 23ª Tropa de Forças Especiais produziram a assinatura de unidades adicionais do Terceiro Exército em deslocamento para a Bretanha.³¹ Embora a Operação Tática B fosse um plano do SHAEF (Comando Supremo da Força Expedicionária Aliada) e não um plano do Terceiro Exército, o envolvimento contínuo de Patton em operações de dissimulação militar ao longo de 1944 é digno de nota e demonstra que ele viu a utilidade da dissimulação como uma forma para alcançar a economia de meios.

Ultra: obtendo a iniciativa, antecipando decisões e gerenciando riscos

A abordagem de vantagem informacional de Patton foi extraordinariamente eficaz nos primeiros dias de agosto. A segurança das comunicações, a dissimulação continuada quanto ao fictício Primeiro Grupo de



(Imagem de Third United States Army, After Action Report Third US Army 1 August 1944–9 May 1945: Volume I, The Operations [Regensburg, Germany: Third U.S. Army, May 1945], p. 31)

Figura 2. 14 de agosto de 1944: disposição do Terceiro Exército e das forças alemãs

Exército dos EUA de Patton, a consciência situacional superior do Terceiro Exército e a inteligência adequada combinadas com a velocidade de seu avanço pelo corredor de Avranches deixaram os alemães em desvantagem informacional significativa. O Comandante em Chefe para o Oeste (*Oberbefehlshaber West*), Marechal de Campo Gerd von Rundstedt, desconhecia quase por completo as atividades do Terceiro Exército e o tamanho da força que Patton havia deslocado pelo corredor de Avranches. O 7º Exército alemão apenas obteve sua primeira visão real das operações do Terceiro Exército e seus esforços para tirar proveito da ruptura em 5 de agosto quando começou a receber relatórios da 90ª Divisão em Mayenne, da 70ª Divisão em Laval e da cavalaria mecanizada perto

do Loire. O choque causado pelo rápido avanço do Terceiro Exército e a incerteza quanto ao seu alcance afetaram ainda mais o moral alemão.³² Porém, até esse ponto, o Terceiro Exército ainda não estava bem posicionado dentro do ciclo decisório alemão. O sistema Ultra prometeu fazer a diferença.

Na noite de 6 de agosto, o Maj Melvin Helfers, oficial de inteligência especial do Terceiro Exército, apresentou a Patton interceptações do sistema Ultra relativas à primeira semana de agosto, indicando que Adolf Hitler havia ordenado que todas as unidades blindadas se retirassem dos arredores de Caen em preparação para um contra-ataque.³³ O plano de Hitler exigia que as forças alemãs na Normandia tomassem Mortain, cortassem o único eixo de suprimento

estadunidense da Normandia até o norte da França em Avranches e destruíssem todas as forças aliadas, incluindo o Terceiro Exército, ao sul da área de Mortain-Avranches.³⁴ Inicialmente, Patton acreditou na veracidade da informação do sistema Ultra fornecida por Helfer, mas depois concluiu se tratar de um blefe para encobrir uma retirada mais significativa.³⁵ No entanto, em resposta ao alerta, Patton deteve a 80ª Divisão de Infantaria, a 2ª Divisão Blindada francesa e a 35ª Divisão de Infantaria perto de Saint Hilaire, onde poderiam conter uma ruptura alemã em direção a Avranches se o ataque se materializasse.³⁶ A vantagem informacional de Patton, nesse caso, permitiu que analisasse a intenção alemã, antecipasse as decisões subsequentes e posicionasse as forças onde estariam em condições de agir contra o inimigo.

Em 7 de agosto, o Marechal de Campo Günther von Kluge lançou um contra-ataque em direção a Avranches, liderado pelo XLVII Corpo de Exército *Panzer* do Gen Hans von Funck. Como as interceptações do sistema Ultra indicaram, esse contra-ataque serviria para cortar as linhas de comunicação entre a península de Cotentin e a Bretanha, separando o Terceiro Exército do Primeiro Exército.³⁷ Três divisões *Panzer* formaram o escalão inicial da força de contra-ataque, movendo-se para oeste a partir da área de Mortain rumo a um objetivo inicial ao longo da estrada Brecey-Saint Hilaire. Um segundo escalão composto pela 1ª Divisão SS *Panzer* aproveitaria a ruptura prevista e tomaria Avranches.³⁸ O VII Corpo de Exército do Primeiro Exército arcou com a maior carga desse ataque, enfraquecendo o avanço alemão em direção a Mortain.³⁹

Munido do entendimento do local onde von Kluge havia concentrado os blindados alemães, Patton orientou o XV Corpo de Exército a prosseguir para o sudeste ao longo do flanco alemão em direção a Le Mans. Então, em 9 de agosto, ele ordenou ao XV Corpo de Exército que mudasse seu eixo de progressão de oeste-leste para atacar sul-norte e tomar Alençon.⁴⁰ Depois que o Primeiro Exército derrotou o ataque à Avranches, o gancho do XV Corpo de Exército pelo norte colocou em perigo o saliente alemão perto de Mortain. Ameaçado de cerco, de 13 a 14 de agosto, o XLVII Corpo de Exército *Panzer* começou a escapar do Bolsão de Falaise, que se fechava (ver Figura 2).

Infelizmente, Bradley negou permissão ao Terceiro Exército para que o XV Corpo de Exército seguisse até Falaise e completasse o cerco ao 7º Exército alemão. Uma das razões de Bradley para essa decisão foi seu receio de que o XV Corpo de Exército fosse incapaz de conter “19 divisões alemãs em debandada”.⁴¹ No entanto, a retirada forçou os elementos alemães a abandonarem suas comunicações por fio e telefone e a confiarem principalmente nas comunicações por rádio, proporcionando ao SIS e à 118ª Companhia de RI inúmeras oportunidades para gerar inteligência de sinais tática, aproveitar o êxito inicial e “manter os alemães desequilibrados”. Em 14 de agosto, por exemplo, a 118ª Companhia, perto de Le Mans, começou a interceptar e decodificar diversas transmissões de códigos de campanha associados a formações blindadas. Essas interceptações indicavam que uma unidade blindada estava tentando penetrar nas linhas de envolvimento do Terceiro Exército e os radiogoniômetros da companhia forneciam a localização da formação.⁴² Em resposta, o XV Corpo de Exército bloqueou aproximadamente 50 veículos blindados que se deslocavam para o sudeste a partir da Forêt d'Écouves e, no dia seguinte, a 79ª Divisão de Infantaria destruiu os elementos blindados alemães restantes.⁴³ Assim, a inteligência estratégica definiu as condições para o sucesso tático no terreno, criando posteriormente as condições para explorar os sistemas de informação do inimigo, resultando em um êxito ainda maior.

Apesar das contínuas objeções de Patton, o XV Corpo de Exército nunca foi autorizado a fechar a brecha Argentan-Falaise. De forma parecida, quando, em 17 de agosto, Patton recomendou que o Terceiro Exército se dirigisse para o nordeste

O Maj. Spencer L. French, do Exército dos EUA, é chefe do Elemento de Análise e Controle Técnico do Exército em Fort George Meade, Maryland. É bacharel em Serviço de Relações Exteriores pela Georgetown University e mestre em Artes e Ciências Militares pelo U.S. Army Command and General Staff College. Concluiu o Junior Officer Cryptologic Career Program e o Art of War Scholars Program. Ocupou diversas funções de comando e como oficial da seção de inteligência nas 101ª e 82ª Divisões Aeroterrestres e serviu em cinco missões em apoio às Operações *Enduring Freedom*, *Inherent Resolve* e *Resolute Support*.

e encurralasse o 7^o Exército alemão a oeste do Sena, Bradley recusou. Bradley permaneceu mais focado em ganhar território do que em permanecer dentro do ciclo de tomada de decisão do inimigo e em mantê-lo desequilibrado e incapaz de recuperar a iniciativa.⁴⁴ Patton reconheceu como a vantagem informacional depende da situação, é muitas vezes efêmera e deve ser operacionalizada para ganhar e manter a iniciativa e alcançar resultados operacionais. Apesar do não fechamento do Bolsão, o Terceiro Exército eliminou ou capturou mais de 135 mil soldados alemães.⁴⁵ O Cel Robert S. Allen, subchefe de inteligência do Terceiro Exército, atribuiu o sucesso deste nas primeiras semanas de agosto ao “funcionamento eficaz do comando”. A inteligência advertiu os comandantes sobre o ataque iminente, e os comandantes agiram de forma rápida e agressiva para enfrentá-lo.”⁴⁶

Os sucessos do Terceiro Exército na reversão e exploração do contra-ataque alemão em Mortain demonstraram ao estado-maior a utilidade da integração das capacidades estratégicas e táticas para a obtenção da vantagem operacional. Rapidamente, o Terceiro Exército passou a buscar formas de utilizar a inteligência do sistema Ultra de forma ainda mais agressiva do que a originalmente pretendida. Embora permanecesse consciente sobre as questões de segurança, a partir de agosto e pelo restante da campanha, o Terceiro Exército utilizou agressivamente o sistema Ultra, muitas vezes extrapolando a forma como outros comandos costumavam empregá-lo.⁴⁷

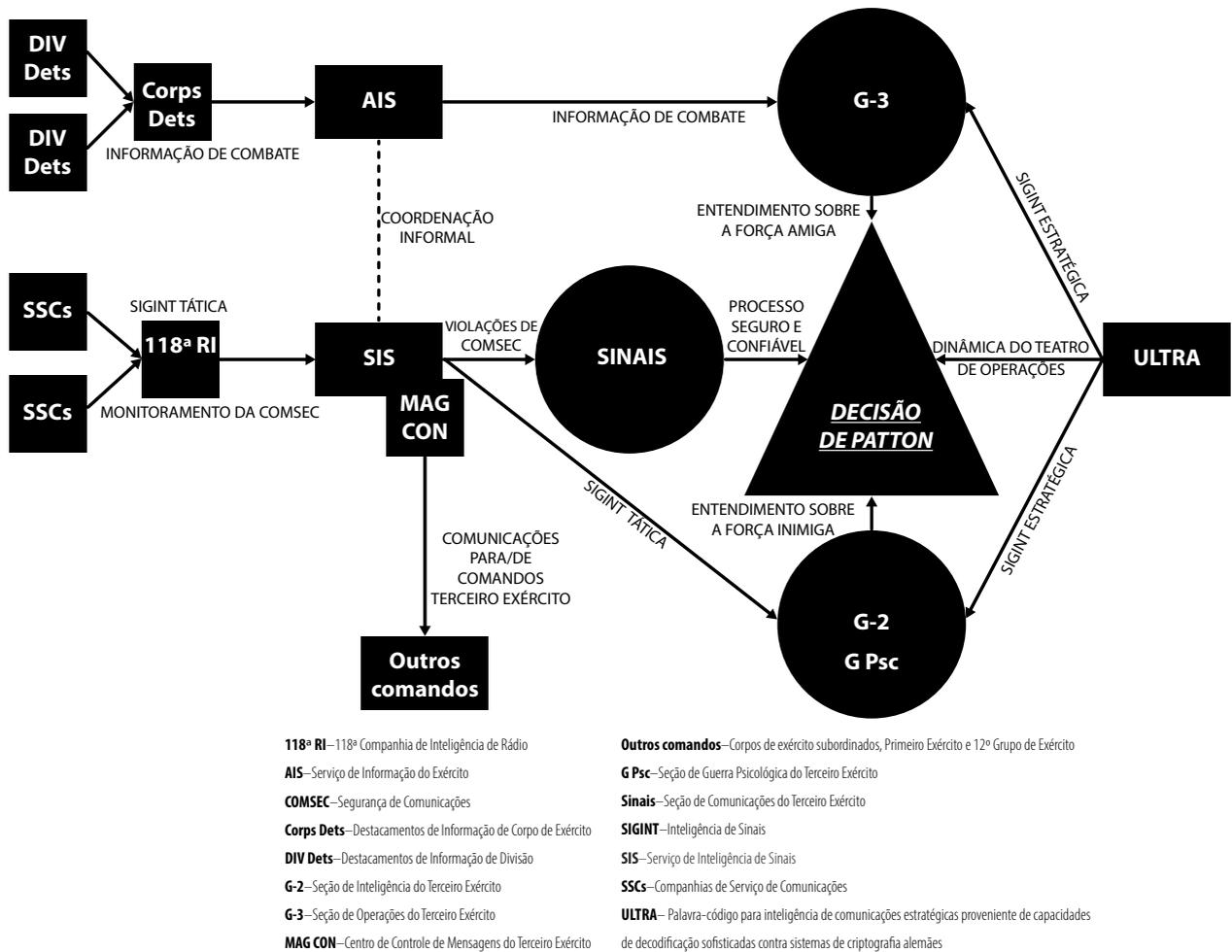
O Maj Warrack Wallace, assistente de Helfer, observou que, a respeito do sistema Ultra, “diz-se com frequência que seu valor é principalmente estratégico e que só é útil do ponto de vista tático em uma situação estática. Talvez seu valor principal seja estratégico, mas o uso do sistema Ultra por Patton em seu avanço histórico pela França é uma tese adequada para uma epopeia tática.”⁴⁸ O uso do sistema Ultra por Patton foi único, ao operacionalizar com sucesso capacidades estratégicas para gerar efeitos táticos, permitindo, assim, a manobra no nível operacional. Enquanto outros talvez tenham visto o valor do sistema Ultra para indicações e alertas, Patton percebeu seu potencial para viabilizar uma compreensão maior dos alemães em toda a sua profundidade operacional. Em vez de limitar-se a tirar proveito do sistema Ultra na preparação para os contra-ataques alemães ou

para compreender as forças diretamente diante dele, ele o usou para sequenciar suas ações e intensificar seus esforços contra a fraqueza alemã. A consciência proporcionada pelo sistema Ultra permitiu a Patton assumir riscos na proteção de seus flancos. Ele mesmo observou que o Ultra “poupou-lhe os serviços de duas divisões no avanço do Terceiro Exército através da França em direção à Alemanha nos meses de agosto e setembro”.⁴⁹ Na verdade, o 12^o Grupo de Exército limitou Patton em sua capacidade de operacionalizar o sistema Ultra para assumir riscos prudentes e concentrar suas forças em objetivos. Patton persistiu junto a Bradley para que a 35^a Divisão de Infantaria fosse dispensada de sua responsabilidade de cobrir o flanco do Grupo de Exército ao longo do Loire, observando que havia “estudado a ‘droga do mercado negro’ [quase certamente o sistema Ultra] atentamente e não conseguia ver nenhum perigo lá [ao sul do Loire]”.⁵⁰

Quando solicitados a dar *feedback* sobre o sistema Ultra no início de setembro, Patton e Koch observaram que sua única reclamação sobre o sistema Ultra referia-se ao fato de que queriam mais informação de relevância geral, e não apenas alertas estratégicos.⁵¹ Percebiam seu valor na forma como contribuía para a visualização geral da dinâmica em todo o teatro de operações. Por ter a visão do que o inimigo iria fazer, Patton podia agir primeiro. A manobra facilitou, então, a coleta de informação em um círculo virtuoso, pois os alemães em retirada foram forçados a depender principalmente de comunicações por rádio — menos seguras — em vez de comunicações por fio.⁵² Por ter uma visão única das intenções do inimigo, ele podia, de fato, assumir riscos maiores com seus flancos e atacar de forma mais agressiva e rápida. Ele tinha, também, uma visão melhor da situação da força amiga devido ao AIS e podia evitar que o inimigo obtivesse visão do Terceiro Exército graças ao trabalho de segurança das comunicações do SIS. Ao todo, ele continuou a gerar uma clara vantagem informacional sobre o inimigo e manteve-se dentro do ciclo decisório alemão.

Integrando capacidades para proteger a informação, melhorar a tomada de decisão e manter a iniciativa

O Terceiro Exército conseguiu criar vantagem informacional durante a perseguição por ter ido mais longe do que os outros exércitos aliados ao alinhar funções e



(Figura do autor)

Figura 3. O Estado-Maior do Terceiro Exército e as estruturas de apoio à informação, final de agosto de 1944

capacidades de informação de formas complementares, que aumentaram a eficiência. Por exemplo, o G-2 era responsável pelo Setor de Guerra Psicológica.⁵³ O setor foi encarregado da propaganda de guerra dirigida às forças inimigas e ao “trabalho de consolidação da primeira fase” ou operações de informação dirigidas a civis.⁵⁴ Operava uma estação de rádio, distribuía propaganda amiga por vários meios e monitorava a rádio de propaganda inimiga.⁵⁵ Esse alinhamento integrava todos os tipos de monitoramento de rádio sob o controle conjunto do G-2 e SIS. Assim, a responsabilidade pela maioria das capacidades do Terceiro Exército para atacar a tomada de decisão do inimigo estava reunida sob a mesma estrutura do G-2 e SIS. A forte integração do SIS, G-2

e Setor de Guerra Psicológica também conferiu a este último acesso às informações táticas do AIS, que o Conselho do Teatro de Operações Europeu mais tarde citou como vital ao sucesso das operações psicológicas.⁵⁶ A incorporação do Setor ao G-2 representou um afastamento significativo do 12º Grupo de Exército e do Primeiro Exército, que mantiveram seus Setores de Guerra Psicológica como parte de uma seção especial de estado-maior separadamente do G-2.⁵⁷

Para aumentar a eficiência e velocidade de execução das decisões, o Terceiro Exército alinhou funções semelhantes e posicionou o Centro de Controle de Mensagens do Terceiro Exército sob a responsabilidade do SIS.⁵⁸ Isso tornou o SIS responsável por monitorar

quais caminhos de comunicação amigos e inimigos estavam abertos. Além disso, era responsável por garantir a segurança e a rápida transmissão de informações amigas prioritárias, explorando simultaneamente as comunicações do inimigo. Ambas as funções viabilizaram a tomada de decisão amiga ao garantirem a segurança de processos decisórios amigos e assegurarem o fluxo de informações oportunas, relevantes e detalhadas para os decisores. O SIS estava também mais bem posicionado para atacar os processos de tomada de decisão do inimigo, negando informação e enganando o inimigo por meio da coordenação de contramedidas de rádio em todo o Terceiro Exército. Com todas essas funções integradas sob uma única organização, Patton teve a rapidez necessária de tomada de decisão e execução para criar uma vantagem informacional. Esse esquema foi mais longe do que outros exércitos no teatro de operações europeu, que, na maioria das vezes, providenciou apenas uma estreita colaboração entre o Centro de Mensagens e a equipe de segurança criptológica.⁵⁹ A decisão única de colocar o Centro de Controle de Mensagens sob o SIS surgiu da visão de Patton sobre vantagem informacional.

O “caçador de informação” da AIS: estendendo o alcance operacional

A perseguição de agosto apresentou problemas únicos de comando e controle para o Terceiro Exército. Foram muitos os problemas técnicos de comunicação e, após a ruptura em Avranches e o desmoronamento da resistência alemã após a ofensiva de Mortain, o rápido aproveitamento do êxito aumentou a distância entre as unidades do Terceiro Exército. Os mensageiros motociclistas do AIS eram, às vezes, o único meio de comunicação confiável em algumas divisões.⁶⁰

Ao chegar 15 de agosto, em menos de duas semanas após sua ruptura inicial perto de Avranches, o Terceiro Exército havia avançado quase 400 milhas. Era responsável pela frente aproximadamente norte-sul, de Argentan, na Normandia, até Orleans, no Loire.⁶¹ O Terceiro Exército havia tomado várias posições ao longo do rio Sena e ameaçado cercar Paris, tornando absolutamente impossível para os alemães organizarem uma linha defensiva eficaz. A 8ª Divisão Blindada do XX Corpo de Exército havia chegado a Chartres, no sudoeste de Paris, forçando Hitler a reposicionar elementos do Grupo de Exército G a partir do sul

para enfrentar o Terceiro Exército. O XII Corpo de Exército havia tomado Orleans ao sul de Paris e o XV Corpo de Exército avançava a leste de Dreux rumo ao oeste de Paris. Operações de diversos tipos foram conduzidas até meados de agosto. O VIII Corpo de Exército na Bretanha estava reduzindo as posições fixas. Elementos do XII Corpo de Exército estavam bloqueando a fuga do 7º Exército Alemão do Bolsão de Falaise, enquanto o XX e XV Corpos de Exército dirigiam-se para o leste em uma perseguição conjunta em direção ao Sena e à fronteira alemã. As distâncias envolvidas nas operações do Terceiro Exército entre meados e o fim de agosto colocaram uma pressão significativa na capacidade de comunicação do AIS com seus destacamentos amplamente distribuídos. Os corpos de exército subordinados estavam longe demais para uma comunicação eficaz por ondas terrestres, mas próximos demais para uma comunicação contínua por ondas espaciais.⁶² O próprio posto de comando avançado do Terceiro Exército avançava a cada cinco dias aproximadamente, dificultando ainda mais as comunicações.⁶³

Portanto, em meados de agosto, o Terceiro Exército enfrentou o desafio de manter a consciência situacional e a superioridade na tomada de decisão em uma área de operações que se ampliava a cada hora, dado o efetivo limitado e a tecnologia de comunicação não confiável. Em primeiro lugar, para suprir as deficiências da tecnologia de comunicação, o AIS desenvolveu novos meios para transmitir as mensagens. Nos locais onde a comunicação via rádio era impossível, o AIS operava serviços de entregas e mensagens por motociclistas.⁶⁴ O AIS também mantinha centros de comunicações avançados sempre que os postos de comando de exército e corpo de exército estivessem a mais de 60 milhas de distância. Esses centros retransmitiam mensagens por rádio e mensageiro e forneciam ao comando do AIS um ponto central de distribuição de informações.⁶⁵ Além de transmitir informações até o comando do Exército, o AIS também garantia que a comunicação e consciência situacional fossem proporcionadas lateralmente e para unidades subordinadas. O G-2 do Terceiro Exército, por exemplo, usava regularmente o AIS para passar informações de inteligência para os escalões inferiores, observando que “quando nenhum outro meio estava disponível, o AIS era capaz de transmitir a informação.”⁶⁶

Em segundo lugar, em 15 de agosto, o AIS já havia descontinuado o monitoramento e a retransmissão de rádio de forças amigas para se concentrar inteiramente em atividades de ligação.⁶⁷ Após a guerra, Patton explicou essa decisão, observando que “as informações obtidas pelo monitoramento são incompletas e, às vezes, não confiáveis e precisam ser confirmadas pelas obtidas de outras fontes”.⁶⁸ Ele concluiu que as informações adquiridas diretamente de agentes de ligação, particularmente do estado-maior no nível de divisão, eram as mais confiáveis com um atraso dentro do razoável. Ao compreender os requisitos de informação de Patton no nível de exército, o comando do AIS podia dirigir sua busca nos escalões inferiores e orientar as atividades de ligação e patrulha.⁶⁹ O redirecionamento para as atividades de ligação em vez de monitoramento transformou o AIS em um coletor de informação ativo e não passivo.

Os esforços do AIS estenderam o alcance operacional do Terceiro Exército e impediram que ele culminasse no centro da França em meados de agosto. Apesar de não mais contar com a 2ª Divisão Blindada francesa para participar da libertação de Paris e das ordens para manter a 6ª Divisão Blindada na Bretanha, o Terceiro Exército conseguiu tomar passagens sobre o Sena em 21 de agosto antes que os alemães pudessem reagir. O XII e XX Corpos de Exército repeliram os contra-ataques locais alemães contra a cabeça de ponte no Sena em Sens, Montreuil e Melun, e o Terceiro Exército avançou para o leste em direção a Metz e à linha Siegfried, ainda desguarnecida, mais à frente.⁷⁰ Nos últimos dias de agosto, as deficiências logísticas — não informacionais — começaram a dificultar a perseguição pelo Terceiro Exército até a fronteira alemã. Apesar de receber cada vez menos combustível, em 26 de agosto, a 4ª Divisão Blindada, a “ponta de lança” blindada do XII Corpo de Exército, chegou a Troyes, a 80 milhas a sudeste de Paris, sobrepujando os defensores alemães e, no dia 27 de agosto, o XX Corpo de Exército tomou Nogent.⁷¹

Em 29 de agosto, o desabastecimento de gasolina do Terceiro Exército já havia se tornado crítico e o avanço efetivamente parou até 3 de setembro. O Terceiro Exército estava então a apenas 70 milhas da fronteira alemã, tendo avançado mais de 700 milhas no mês anterior.⁷² Essa redução no ritmo roubou progressivamente a iniciativa do Terceiro Exército.⁷³ Sem a

pressão constante, o ciclo de tomada de decisão alemão começou a recuperar o atraso. O Grupo de Exército G alemão teve tempo para começar a planejar os contra-ataques que garantiriam mais tempo para garantir a linha Siegfried. Assim, quando as operações ofensivas do Terceiro Exército foram retomadas em 5 de setembro, eles enfrentaram um inimigo sobre o qual tinham uma vantagem significativamente menor.

Conclusão

O sucesso do Terceiro Exército durante a perseguição de agosto pode ser explicado pelo emprego eficaz de estruturas de apoio à informação especialmente concebidas e pela abordagem original de vantagem informacional de Patton (ver Figura 3). O AIS e o SIS serviram como uma iniciativa integrada de vantagem informacional, melhorando a tomada de decisão amiga e protegendo a informação amiga enquanto atacavam a tomada de decisão do inimigo e desorganizavam seu uso da informação. O Terceiro Exército empregou ao máximo esse sistema como parte da abordagem competitiva de Patton quanto à informação e tomada de decisão.

As estruturas de apoio à informação do Terceiro Exército foram eficazes do ponto de vista militar porque integraram as capacidades informacionais dentro delas, assegurando, ao mesmo tempo, que os conceitos operacionais fossem compatíveis com a tecnologia disponível. O SIS foi responsável pela maior parte da missão de proteção dos sistemas e processos informacionais amigos. Ao colocar o Centro de Controle de Mensagens sob o SIS, o Terceiro Exército encarregou este último não apenas da codificação ou criptografia física da informação, mas também de todo o processo de segurança e fornecimento da informação para possibilitar tomadas de decisão rápidas e confiáveis pelos comandantes do Terceiro Exército. Com o Setor de Operações Psicológicas integrado na estrutura do G-2, G-3, SIS e AIS, o Terceiro Exército possuía também processos integrados para atacar os processos decisórios do inimigo.

O AIS, por sua vez, concentrou-se na busca ativa de informação que possibilitasse uma tomada de decisão rápida. Junto ao SIS, o AIS garantiu sistemas e processos para uma melhor tomada de decisão. Por um lado, o AIS melhorou o entendimento situacional amigo do Terceiro Exército e, por outro, o SIS garantiu

que a informação fosse protegida do alcance do inimigo. Em conjunto, isso ajudou o Terceiro Exército a manter o inimigo “em situação de instabilidade” e impedi-lo de recuperar seu “equilíbrio”. As operações psicológicas e a perseguição agressiva do Terceiro Exército permitiram-lhe aproveitar o êxito no campo de batalha e “neutralizar o inimigo”, degradando o moral alemão e incentivando a rendição e a deserção.

O uso contínuo da manobra para criar oportunidades de aproveitamento da informação do inimigo representa outra integração menos formal das capacidades. A visão proporcionada pelo sistema Ultra permitiu a Patton alcançar a economia de meios e equilibrar os riscos, mantendo seu ritmo operacional. As manobras agressivas combinadas com a dissimulação militar afetaram os processos cognitivos alemães, resultando em sua capacidade geralmente fraca de concentrar poder de combate em pontos onde poderiam ter detido o Terceiro Exército. Essas desvantagens informacionais se combinaram. À medida que os alemães continuaram a se retirar, perderam o controle dos materiais criptográficos e foram forçados a abandonar suas comunicações seguras por fio e a apoiar-se em comunicações por rádio, menos seguras e confiáveis. Isso tornou seus sistemas informacionais e tomada de decisão cada vez mais vulneráveis à possibilidade de comprometimento e desorganização adicional. Portanto, a ofensiva agressiva no domínio físico deu acesso às comunicações do inimigo que, de outra forma, seriam inacessíveis, dadas as limitações da tecnologia de coleta de inteligência disponível.

O desempenho do Terceiro Exército também se destacou pois Patton garantiu que sua abordagem de vantagem informacional estivesse alinhada com a tecnologia disponível. A criação de serviços de mensageiros e retransmissores como apoio às comunicações via rádio permitiu que o AIS continuasse funcionando mesmo quando outros elementos não conseguiam se comunicar. Essa experiência demonstra o valor do “elemento humano” em um ambiente

de comunicação degradada, conectada de forma intermitente ou de baixa largura de banda. Como estudioso da história, Patton estava familiarizado com o conceito de “telescópio direcionado” (*Directed telescope*), no qual os comandantes contavam com agentes de ligação para serem seus olhos e ouvidos no campo de batalha.⁷⁴ Dotado de entendimento dos requisitos de informação de Patton e de um método otimizado para sua aquisição e retransmissão, o AIS serviu como esse telescópio direcionado, mantendo o comandante atualizado com a informação relevante e oportuna necessária para a tomada de decisão. Além disso, garantiu que as unidades adjacentes tivessem um entendimento situacional compartilhado, permitindo a execução descentralizada de uma abordagem comum. Sem os serviços de ligação e mensageiros do AIS, o Terceiro Exército teria enfrentado dificuldades para adquirir a informação necessária para tomar decisões em tempo hábil ou, então, perdido a confiança em sua informação e na integridade de seus processos decisórios. Reconhecendo as limitações da tecnologia de comunicação, particularmente em um espectro eletromagnético disputado, Patton criou um sistema que mitigou esses desafios ao apoiar-se no “elemento humano”.

Ao longo do mês de agosto, o Terceiro Exército produziu, de fato, vantagem informacional, viabilizando um sucesso operacional notável. Em vez de penetrar na Normandia, o Terceiro Exército rompeu, desintegrando as defesas alemãs e se mantendo sempre adiante das tentativas alemãs de estabelecer novas linhas. A abordagem competitiva de Patton em relação à informação e as estruturas de apoio à informação dedicadas do Terceiro Exército contribuíram significativamente para o sucesso no campo de batalha durante a perseguição de agosto. Suas formações e abordagem de vantagem informacional únicas permitiram ao Terceiro Exército antecipar decisões, manter a iniciativa, gerenciar riscos e ampliar seu alcance operacional. ■

Referências

1. Robert W. Williams, “Moving Information: The Third Imperative”, *ARMY* 25, no. 4 (April 1975): p. 17.

2. Martin Blumenson, *Breakout and Pursuit* (Washington, DC: U.S. Army Center of Military History, 1993), p. 700.

3. United States Army Cyber Command (ARCYBER), "Operational Art for an Information Age Army" (discurso, U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, KS, 27 October 2020), p. 6.
4. Walter E. Kretchik, *U.S. Army Doctrine: From the American Revolution to the War on Terror* (Lawrence, KS: University Press of Kansas, 2011), p. 149.
5. Carlo D'Este, *Bitter Victory: The Battle for Sicily, 1943* (New York: Dutton, 1988), p. 140.
6. Dean A. Nowowiejski, *Concepts of Information Warfare in Practice: General George S. Patton and the Third Army Information Service, August-December, 1944* (Fort Leavenworth, KS: School of Advanced Military Studies, 1995), p. 16.
7. Oscar W. Koch e Robert G. Hays, *G-2: Intelligence for Patton* (Atglen, PA: Schiffer Publishing, 1999), p. 151.
8. George S. Patton Jr., *War as I Knew It* (Boston: Houghton Mifflin, 1947), p. 351.
9. Field Manual (FM) 11-35, *Signal Corps Intelligence* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1942), p. 2, acesso em 8 set. 2021, <https://digitalcommons.unl.edu/dodmilitel/113/>.
10. Third Army Radio Intelligence History in Campaign of Western Europe; File SRH-042, p. 24; Studies on Cryptology, ca. 1952 - ca. 1994; Records of the National Security Agency/Central Security Service, 1917-1998, Record Group 457; National Archives at College Park, College Park, MD (doravante citado como SRH-042).
11. FM 11-20, *Signal Corps Field Manual: Organizations and Operations in the Corps, Army, Theater of Operations, and GHQ* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1940), p. 45, acesso em 8 set. 2021, <https://digitalcommons.unl.edu/usarmyfieldmanuals/1/>.
12. *After Action Report: Third U.S. Army, 1 August 1944-9 May 1945: Volume II, Staff Section Reports* (Regensburg, Germany: Third U.S. Army, May 1945), pt. 22, "Signal", 4 (doravante citado como *After Action Report, Vol. II*).
13. Histories of Radio Intelligence Units European Theater September 1944 to March 1945 Volume 1; File SRH-228, document 2, p. 6; Studies on Cryptology, ca. 1952 - ca. 1994; Records of the National Security Agency/Central Security Service, 1917-1998, Record Group 457; National Archives at College Park, College Park, MD (doravante citado como SRH-228).
14. *After Action Report: Third U.S. Army, 1 August 1944-9 May 1945: Volume I, The Operations* (Regensburg, Germany: Third U.S. Army, May 1945), pt. 11, "Special Annex A", p. 21 (doravante citado como *After Action Report, Vol. I*), acesso em 14 out. 2020, <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll8/id/2212>.
15. Ellsworth B. Crowley, *The Fighting Sixth: History of the 6th Cavalry Regiment, 1861-1960* (Dallas: Military Publications, 1961).
16. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 10.
17. Williams, "Moving Information", p. 18.
18. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 10.
19. Robert D. Sweeney, "How Patton Kept Tabs on His Third Army", *Armored Cavalry Journal* 58, no. 2 (March-April 1949): p. 52.
20. George F. Howe, *American Signal Intelligence in North-west Africa and Western Europe* (Fort George Meade, MD: Center for Cryptologic History, 2010), p. 126.
21. SRH-228, document 2, p. 10.
22. James Kelly Morningstar, *Patton's Way: A Radical Theory of War* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2017), p. 185.
23. *After Action Report, Vol. I*, p. 18.
24. Morningstar, *Patton's Way*, p. 193.
25. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 12.
26. John Nelson Rickard, *Patton at Bay: The Lorraine Campaign, 1944* (Lincoln, NE: Potomac Books, 2004), p. 11.
27. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 29.
28. Ibid.
29. Walton H. Walker, *The Campaigns of Normandy and France, 1 August-1 September 1944: An Operational Report* (Carlisle, PA: Military History Institute, 12 November 1945), p. 7, acesso em 16 feb. 2021, http://xxcorps.org/files/aug_sept_aars.pdf.
30. Morningstar, *Patton's Way*, p. 181.
31. Jonathan Gawne, *Ghosts of the ETO: American Tactical Deception Units in the European Theater* (Havertown, PA: Casemate, 2002), p. 309.
32. Morningstar, *Patton's Way*, p. 199.
33. Melvin C. Helfers, *My Personal Experience with High Level Intelligence* (Charleston, SC: The Citadel Archives and Museum, November 1974), p. 6-7.
34. Ibid.
35. Patton, *War as I Knew It*, p. 102.
36. Martin Blumenson, *The Patton Papers: 1940-1945, Volume II* (Boston: Houghton Mifflin, 1974), p. 503.
37. Martin Blumenson, *Breakout and Pursuit* (Washington, DC: U.S. Army Center of Military History, 1993), p. 457.
38. Ibid., p. 461.
39. Peter R. Mansoor, *The GI Offensive In Europe: The Triumph of American Infantry Divisions, 1941-1945* (Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1999), p. 169.
40. *After Action Reports, XV Corps, 31 July 1944 to 9 May 1945* (Heidelberg, Germany: Seventh U.S. Army, 22 August 1945), p. 14, acesso em 16 feb. 2021, <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll8/id/4318/>.
41. Morningstar, *Patton's Way*, p. 206.
42. John W. DeGrote, *The 118th Signal Radio Intelligence Company, 1942-1946, Third U.S. Army, World War II* (autopublicação, 1998), p. 64.
43. *After Action Reports, XV Corps*, p. 16.
44. Williamson Murray e Allan R. Millett, *A War to Be Won: Fighting the Second World War* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000), p. 432.
45. Robert S. Allen, *Lucky Forward: The History of Patton's Third U.S. Army* (New York: Vanguard Press, 1947), p. 208.
46. Ibid.
47. Alfred McCormack, Reports by U.S. Army ULTRA Representatives with Army Field Commands in the European Theatre of Operations, File SRH-023, part 1, p. 26; Studies on Cryptology, ca. 1952 - ca. 1994; Records of the National Security Agency/Central Security Service, 1917-1998, Record Group 457; National Archives at College Park, College Park, MD; Warrack Wallace, Report on Assignment with Third United States Army 15 August-18 September 1944, File SRH-108, p. 3-4; Studies on Cryptology, ca. 1952 - ca. 1994; Records of the National Security Agency/Central Security Service, 1917-1998, Record Group 457; National Archives at College Park, College

Park, MD (doravante citado como SRH-108).

48. SRH-108, p. 4.
49. Helfers, *My Personal Experience with High Level Intelligence*, p. 10.
50. Morningstar, *Patton's Way*, p. 219.
51. SRH-108, p. 6.
52. DeGrote, *The 118th Signal Radio Intelligence Company*, p. 59.
53. *After Action Report, Vol. II*, pt. 3, "G-2", p. 15.
54. *Ibid.*, p. 16.
55. *Ibid.*
56. The General Board, *Psychological Warfare in the European Theater of Operations*, Study No. 131 (Paris: The General Board, United States Forces, European Theater, November 1945), p. 20, acesso em 19 jan. 2021, https://carlcgsc.libguides.com/ld.php?content_id=52621679.
57. *Ibid.*, p. 20.
58. *After Action Report, Vol. II*, pt. 3, "G-2", p. 9.
59. The General Board, *Signal Corps Operations*, Study No. 111 (Paris: The General Board, United States Forces, European Theater, November 1945), p. 34, acesso em 19 jan. 2021, https://carlcgsc.libguides.com/ld.php?content_id=52621625.
60. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 15.
61. Morningstar, *Patton's Way*, p. 210.
62. George Raynor Thompson e Dixie R. Harris, *The Signal Corps: The Outcome (Mid-1943 through 1945)* (Washington, DC: US Army Center of Military History, 1991), p. 119.
63. DeGrote, *The 118th Signal Radio Intelligence Company*, p. 59.
64. Robert Willoughby Williams conforme relatado a Lyman C. Anderson, "Third Army Reconnaissance," *The Cavalry Journal* (January-February 1945): p. 22.
65. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 15.
66. *Ibid.*, p. 13.
67. *Ibid.*, p. 15.
68. The General Board, *Army Tactical Information Service*, Study No. 018 (Paris: The General Board, United States Forces, European Theater, November 1945), p. 2, acesso em 19 jan. 2021, https://carlcgsc.libguides.com/ld.php?content_id=52565749.
69. *After Action Report, Vol. II*, pt. 4, "G-3", p. 15.
70. Morningstar, *Patton's Way*, p. 213.
71. *Ibid.*, p. 211.
72. *Ibid.*, p. 224.
73. Allen, *Lucky Forward*, p. 137.
74. Nowowiejski, *Concepts of Information Warfare in Practice*, p. 19.