

Noções de assimetria informativa na derrota de Varo (9 d. C.)

Mestre
Adriaan De Man



1. Considerações iniciais

No ano 9, uma coligação de tribos germânicas infligiu uma derrota traumática às tropas romanas de Quintílio Varo. Três legiões, seis coortes e três alas de cavalaria federada foram esmagadas na floresta de Teotoburgo. Desses vinte e quatro mil homens sobreviveram apenas uns mil, a maior parte dos quais acabou reduzida à escravidão. Após este desastre, os Germanos não ousaram atravessar o Reno, que se manteve como fronteira até à expedição punitiva de Germânico, em 14/15, e que depois dessa curta incursão nunca mais deixaria de representar o fim do mundo romano. No seu resumo de História, Floro (2, 30) refere que *foi devido ao massacre que o Império, que não tinha parado no limite do oceano, encontrou o seu termo nas margens do Reno*. O problema central do presente texto assenta numa reavaliação teórica dessa derrota, tal como nas acções de Germânico e do seu lugar-tenente Cecina, baseado no pressuposto de que houve assimetria informativa determinante, a partir dos relatos de Estrabão, Veleio Patérculo, Díon Cássio e, principalmente, Tácito. Embora pensado há três décadas como modelo puramente microeconómico, o conceito de assimetria de informação tem vindo a ser aplicado em estudos de caso históricos, por exemplo sobre tráfico negreiro (Dionne, St.-Amour e Vencatachellum 2006), e acima de tudo militares, em particular na chamada Revolução nos Assuntos Militares. Uma fraqueza destas teorias (Akerlof 1970, Spence 1973, Stiglitz 1975, Rotschild e Stiglitz 1976) reside, porém, na sua aplicação, ao simplificar as dinâmicas competitivas que se desenrolam na prática (Auronen 2003). A verdade é que o modelo pode ser processado em qualquer domínio comportamentalista - embora, precisamente por se inserir num sistema sociológico, haja constantes adaptações e necessidade de novas subvariáveis.

2. Da informação assimétrica à assimetria de informação

Importa antes de mais definir o que se entende por informação assimétrica aplicada ao

combate, de modo que esses dados sejam utilizados e transformados num cenário realmente assimétrico. Parece-nos que uma má concepção do conceito aponte para situações em que existe uma mera oposição entre um lado que genericamente “saiba” mais que outro, ou então para alguma opção tática baseada numa avaliação imediata no campo de batalha. Nenhum destes casos afecta, no fundo, a simetria fundamental no campo informativo, na medida em que uma desigualdade de dados disponíveis não implica automaticamente assimetria informativa relevante. Caso contrário, todos os embates com legiões romanas deveriam ser relacionados com uma tal assimetria, o que não é o caso. Numa concepção matemática, a informação é simétrica enquanto ela se mantiver invariável, diante de uma determinada mudança; por oposição, existe assimetria se houver alterações durante essa mesma transformação (Primmerman 2006). Aplicado ao domínio da informação, esta lógica apenas tem relevância num quadro de reciprocidade efectiva. Grande parte da teoria de combate moderna assenta, de facto, no princípio da acção recíproca, na medida em que sem conhecimento do adversário restam apenas considerações gerais e tática elementar, como os descritos por Clausewitz (2005).

A relação directa entre o poder efectivo de combate e a superioridade de informação tem vindo a ser especialmente valorizada desde há pouco mais de uma década - embora essa mesma relação continue mais uma verdade cognitiva consensual do que um dado empírico. A guerra de comando e controlo, efectivamente centrada e rede e baseada linearmente em conhecimento, mantém-se um objectivo a atingir. Embora se trate de conceitos distintos, existe um estreito parentesco entre a assimetria de informação e a de combate. Essa intersecção concretiza-se naquilo que foi apelidado de *batllewisdom*, ou seja, na capacidade de tomar decisões em combate quando o tempo escasseia, o perigo é grande e as condições são dinâmicas e pouco familiares. O raciocínio por detrás desta dinâmica reside numa combinação de intuição, decorrente da experiência, e de raciocínio, baseado em informação concreta (Gompert e Kugler 2006).

Alguns dos problemas de interoperabilidade no seio do exército romano persistem hoje nos processos de comando e controlo, nomeadamente os de orçamento, de conflito de prioridades e de natureza inconstante das operações (Faughn 2002). No entanto, a persistência mais constante reside no domínio da informação. As movimentações que culminaram na batalha de Teotoburgo representam um exemplo clássico de assimetria de informação induzida, diante de uma relação de forças oposta. Díon Cássio (56, 18) refere a relutância germânica em iniciar um combate convencional, e em vez disso recorreram a um estratagema porque *sabiam que havia muitas tropas romanas tanto junto ao Reno como dentro das suas próprias fronteiras*. Por isso, *conduziram Varo para longe do Reno, através do país dos Queruscas (...), de uma forma tão amistosa e pacífica que o levaram a acreditar que se submeteriam mesmo sem a presença de soldados*. A assídua presença dos presumidos aliados no campo romano permitiu-lhes um conhecimento adequado da disposição de forças. Mas é necessário apontar que esse conhecimento em si se mantinha estéril enquanto não fosse criado uma assimetria de informação.

3. A informação territorial como premissa linear para assimetria

Todas as fontes concordam que o conhecimento do terreno por parte dos Germanos foi determinante na derrota romana. É nítido que na relação intrínseca entre a configuração do terreno e a superioridade no combate deva ser equacionado um factor essencial, a par de outros como capacidade operativa, quantidade, coesão ou motivação. Esse factor é determinado pela interpretação topológica, o que não equivale linearmente ao conhecimento do território. Em princípio, uma legião manobrava tão bem num espaço desconhecido como num campo de treino itálico. É por isso que a posse de informação geográfica, por si só, não poderia ser encarada como variável determinante, ainda que relevante de um ponto de vista logístico. Adicionalmente, no caso em apreço, não se pode afirmar que o terreno era tão desconhecido ao exército romano que determinasse a derrota em condições habituais, na medida em que legiões em marcha dispunham de boas tácticas defensivas, descritas por Vegécio (De Man 2006). Além disso, as tropas romanas poderiam não estar à vontade no terreno, mas conheciam razoavelmente bem a região e as distâncias entre postos fortificados, visto que se tratava de uma província em vias de romanização mas perfeitamente militarizada, com cinco a oito legiões permanentes.

É verdade que a falsa sensação de segurança e a confiança nos guias nativos terá culminado nalgum afrouxamento. Mas é preciso insistir no facto de o avanço de três legiões obedecer a regras militares, e mesmo no pior dos cenários deveriam ter ocorrido apenas perdas moderadas no assalto inicial, após o qual as redistribuições tácticas deveriam ter funcionado. Em vez disso, a quebra da coluna de marcha significou o desmembramento da linha de comando. Atente-se num trecho de Díon Cássio, referente à inacção defensiva: *Os Germanos primeiro atiraram projecteis de longe, ferindo muitos, mas como não encontraram defesa, aproximaram-se.* O efeito surpresa foi nítido. Alguns destacamentos estariam, de facto, condenados por se encontrarem numa passagem mais densa, mas havia locais suficientemente largos para a construção de um acampamento *com as marcas inegáveis de três legiões* (Tácito 1, 63), o que implica que, de facto, houve reagrupamento e fortificação. E quando Germânico visitou o local em 14/15, enterrando as ossadas romanas que se espalhavam pelo local, identificou uma paliçada caída com um fosso pouco profundo - que na época foi interpretado como o último reduto do exército (Tácito 1, 63). Este local tem vindo a ser identificado na aldeia de Schwagstorf (Bordewich 2005), a uma razoável distância de Kalkriese, onde escavações puseram a descoberto um trilho de dez quilómetros de objectos perdidos pela coluna em retirada. Após o primeiro dia, o avanço a partir do acampamento de marcha parece ter sido coordenado, tendo sido atingido terreno aberto. No entanto, o exército viu-se obrigado a atravessar novo troço de floresta, onde sofreu as maiores perdas até então - e onde a articulação entre a cavalaria e a infantaria se tornou um desastre: *colidiam constantemente uns com os outros e com as árvores* (Díon Cássio 56, 21). Durante o segundo dia de batalha, Varo resolveu inverter a marcha em direcção à base romana mais próxima, que ficava a praticamente cem quilómetros de distância: Haltern. O problema é que o exército penetrou uma área pantanosa, com passagens intransponíveis (Bordewich 2005). Uma variável adicional foi a forte tempestade que se debateu sobre o cenário e que impediu a manobra de carros; mesmo os homens escorregavam constantemente nas raízes.

De facto, Arminio e Segimero tinham conduzido o exército romano por entre um terreno difícil. Díon Cássio (56, 20) descreve as *montanhas com superfície desigual, cortada por ravinas, e as árvores eram altas e cresciam muito juntas*. O desvio proposto pelos guias germânicos obrigava a uma desarticulação do corpo de marcha, que, ao caminhar por trilhos estreitos, se estendeu por uma considerável distância. *Os Romanos não se deslocavam em formação regular, mas encontravam-se desarmados, no meio da confusão dos carros, o que os impediu de reagrupar e além disso em cada ponto eram menos do que os assaltantes* (Díon Cássio 56, 20). Uma das descobertas mais indicativas consiste na identificação de uma muralha de que resta um metro e meio de altura e três e meio de largura, construída em ziguezague em terra e tufo. Os Germanos utilizaram esta fortificação improvisada para atacar o flanco romano, que tinha sido conduzido em paralelo à estrutura camuflada. Diante da muralha foram encontradas concentrações de artefactos, que sugerem uma tentativa de escalada por parte da formação romana (Bordewich 2005).

Desde as teorias de Boyd, baseadas no conhecido ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir e Agir), e as considerações de Martin Van Creveld sobre a dinâmica de comando, que são conhecidos dois vectores essenciais à execução de C2. Trata-se, em suma, de *Onde* e de *Quando* (Libicki 1997). Ambos os conceitos mantêm a sua validade, embora naturalmente transfigurados pela evolução tecnológica, numa constância tão central que se torna possível aplicá-los ao combate antigo. É preciso recordar que tanto a dimensão temporal como a espacial do confronto estavam ausentes do espírito de Varo. Porém, as legiões em marcha dispunham de mecanismos tácticos defensivos, independentemente do grau de informação disponível. Neste âmbito, destacam-se as deficientes utilizações do terreno por parte dos Romanos (posições alongadas) e sistemas defensivos, como a mera passividade (Clausewitz 2005).

A nível estrutural, a iniciativa germânica baseou-se numa cadeia orgânica, tribal, enquanto as forças romanas insistiram na organização e execução hierárquica. O centro de gravidade de cada um dos lados, a nível táctico e operacional, era muito distinto. Em campo aberto, o exército romano adaptava-se facilmente aos parâmetros técnicos, tácticos e psicológicos do inimigo. No entanto, o contexto geopolítico particular, ou seja, a massiva presença hostil na floresta, actuou como factor de destabilização. Não houve adaptação eficaz de auto-regulação (Siteanu e Topor 2005) diante de um inimigo que com esforço moderado causou um resultado desastroso no sistema de combate legionário. Trata-se de uma falha na *mobilidade táctica* de Beaufre (2004). Além desta circunstância, deve ser pesado outro factor, mais contextual, em complemento à desproporção por insuficiência informativa e por desvantagem de terreno. Na madrugada do último dia, todas as facções e tribos inicialmente reticentes já se tinham juntado aos homens de Arminio, *quase todos na esperança do saque* (Díon Cássio 56, 21); em consequência, o desequilíbrio de forças foi aumentado exponencialmente.

De resto, cinco anos depois, Germânico conseguiu gerir o tempo e o espaço em seu favor apenas até um certo limite, como o demonstra a sua retirada. Quando se tornou claro que a expedição de 14/15 poderia enfrentar uma séria coligação de tribos (Tácito 1, 60),

Germânico enviou Cecina num movimento de diversão com quarenta coortes em direcção ao rio Amisia (Ems), enquanto Pedo avançava com um destacamento de cavalaria, concedendo assim o tempo necessário para embarcar quatro legiões e atravessar uma série de lagos e cursos de água. Em simultâneo, Lúcio Estertínio percorria o território dos Brúcteros com um agrupamento exploratório quando surpreendeu e aniquilou um bando em retirada, que trazia consigo o estandarte perdido da Legião XIX (Tácito 1, 60). A região entre o Amisia e o Luppia (Lippe), próxima da floresta de Teotoburgo, foi devastada.

No entanto, a expedição punitiva de Germânico repetiu alguns dos erros de Varo em operações terrestres. Talvez seja possível falar em problemas clássicos de C2, e pensar em paralelos não demasiado abusivos. A perseguição consistiu em constantes infiltrações de cavalaria, através da floresta. A táctica germânica, por seu turno, apoiava-se na concentração de tropas em pequenas clareiras, retirando antes do embate e alterando entre fuga e contra-ataque. Várias fontes mencionam que Germânico perseguiu Armínio por entre a densa vegetação e, mal conseguindo encontrar terreno minimamente favorável, mandou avançar a cavalaria. No entanto, Armínio tinha ocultado tropas nas passagens da floresta, que esperaram a chegada da cavalaria romana e só se mostraram quando os fugitivos deram uma súbita meia-volta. Os perseguidores ficaram encurralados, e na confusão reinante tiveram o apoio imediato de apenas algumas coortes, que foram rapidamente rechaçadas até um pântano bem conhecido pelos Germanos. Mas entretanto, as legiões já estavam em posição de combate, o que só por si deu por terminado o episódio. Tácito (1, 63) deixa claro que essa manobra, invalidada *in extremis* pelas legiões de Germânico, resultou do conhecimento do terreno.

4. O conhecimento do adversário como premissa linear para a assimetria

De acordo com Estrabão (7, 1, 4), no trato com os povos germânicos *a desconfiança torna-se uma grande vantagem, na medida em que aqueles em quem foi confiado causaram grandes males* - trecho seguido de uma referência ao desastre de Varo. O relato do geógrafo aponta igualmente o desrespeito generalizado das tribos renânicas por tratados de paz e pelo bem-estar dos seus próprios reféns, que viviam entre os Romanos como garantia. Na verdade, a avaliação da situação feita por Varo estava muito condicionada por uma visão selectiva e compartimentada. Julgou mal a súbita conversão à lei romana, e passou a considerar-se *um pretor urbano que administrava a justiça no forum, em vez de um comandante militar no meio da Germânia* (Veleio Patérculo 2, 118).

Armínio e Varo privaram longamente, mas é evidente que o primeiro fazia uma muito melhor ideia das capacidades do adversário. É por vezes esquecida a condição de cavaleiro romano de Armínio, obtida por serviço militar a Roma. Parece certo que dispunha de uma certa superioridade de informação táctica e logística, e conseguiu transformá-la em superioridade de conhecimento e decisão. Ora, neste quadro a assimetria informativa decorre da própria relação entre actores, que se encontra viciada à partida. De um ponto de vista esquemático, o processo de validação de informação surge como desregrada, na medida em que a derrota de Varo não se deveu à falta de

informação geográfica credível, mas antes à incapacidade do comando romano em transformar dados em informação útil. Em retrospectiva, parece curioso que Varo não tenha considerado devidamente as suas opções, principalmente após os repetidos avisos de Segestes, sogro de Armínio que se mantinha fiel a Roma. Tácito (1, 55 e 58) insiste nas repetidas tentativas por parte de Segestes de convencer o comando romano da iminência de uma grande cilada; o Germano até pediu para ser aprisionado juntamente com os outros chefes, porque *o povo não tentaria nada sem os seus líderes*. Veleio Patérculo (2, 118) reflectiu sobre a obstinada recusa em confiar nesta denúncia, chegando à conclusão que *era já o Destino que dominava a vontade de Varo e cegava a visão da sua mente*; para Tácito (1, 55), mais realista, *Varo caiu devido ao Destino e à espada de Armínio*.

O domínio da informação constitui um objectivo primordial na manutenção de equilíbrios e de assimetrias, e esse princípio encontra-se expressamente consagrado nas expectativas modernas, nomeadamente em concepções como o *Joint Vision 2020*. Aquando da expedição de Germânico, esse domínio apoiou-se num conjunto de acções de propaganda e contra-informação veiculadas por ambos os lados, em especial através da aliança romana com Segestes. No campo oposto, um discurso galvanizador pretendia conglomerar os espíritos germânicos: *quem preferir a sua pátria, os seus antepassados e os seus costumes, deverá seguir Armínio até a liberdade e a glória, em vez de optar pela servidão vergonhosa de Segestes* (Tácito 1, 59).

5. A assimetria de facto e o controlo da informação

O significado da expedição de Germânico foi importante em termos de propaganda doméstica e externa, numa operação baseada em efeitos. Tácito (1, 3) menciona-o explicitamente, ao insistir no facto de a guerra com os Germanos, sendo a única que se combatia nessa altura, servir *mais para apagar a memória do desastre de Quintílio Varo e do seu exército do que para aumentar o Império*. Tratou-se antes de mais de uma caça ao homem, com recurso a recolha e tratamento de informação ao nível mais básico, individual (Dodson 2006). No entanto, a travessia do Reno teve poucos efeitos práticos, na medida em que não se chegou a um verdadeiro combate, nem foi reduzida qualquer tribo, e a invasão culminou numa simbólica corrida de carros. *Devido ao receio de um novo desastre, não avançaram muito para lá do Reno* (Dión Cássio 56, 25). Claro que houve sérias escaramuças (Tácito 1, 56) com as tribos que viviam imediatamente para lá do rio - os Catos foram massacrados e a sua capital Mácio arrasada, tal como os Marsos, que tinham vindo em seu auxílio. Os Queruscos tinham-se mobilizado para idêntico propósito mas reconsideraram a situação, retirando para a floresta.

Do ponto de vista germânico, existiu uma fundamental diferença de acção entre o combate com Varo e os que se vieram a desenrolar em 14 d.C. No primeiro caso, a estratégia assentava linearmente em assimetria informativa, antes e durante a batalha. Mas o avanço de Germânico anulou essa vantagem, na medida em que passou a ter um inimigo e um campo de batalha teoricamente objectiváveis. Os primeiros embates culminaram num avanço romano quase convencional, que obrigaram Armínio a uma

defesa indirecta, através de guerra irregular. Foram a protractão e o atrito que determinaram o resto da campanha, como muito mais tarde viria a preconizar Mao Tse Tung (Record 2005) A vontade de trocar espaço e recursos por tempo jogava, no meio das florestas germânicas, em favor dos defensores. No entanto, uma das movimentações de tropas em marcha para o Reno culminou num pesado ataque de Armínio, de acordo com as mesmas tácticas aplicadas ao exército de Varo. Cecina retirou através das *pontes longi* com quatro legiões (I Germanica, V Alaudae, XX Valeria Victrix e XXI Rapax), na tentativa de alcançar Castra Vetera, no Baixo Reno. Estas *pontes*, construídas durante a campanha danubiana de Lúcio Domício Aenobarbo por volta de 2 a.C., representam uma espécie de estradas militares de madeira, muito difundidas do Norte europeu. A pressão de Armínio levou a uma situação equivalente à que determinara a aniquilação do exército de Varo - encurralado num terreno desfavorável. A diferença residiu, enfim, na qualidade do comandante; de acordo com Tácito (1, 64), esta era já a quadragésima campanha de Cecina e, *com uma tal experiência de perigo e de sucesso, era completamente destemido*. Era nítida a todos a semelhança com o desastre de Varo, cuja imagem até apareceu, de noite, a Cecina (Tácito 1, 65). A belíssima capacidade de argumentação e liderança deste, aliada a divisões nos chefes germânicos, permitiu manter a coesão de combate, culminando numa vitória romana (Tácito 1, 66-1, 67). O cerco ao destacamento em retirada de Cecina representou, pois, um exemplo de domínio cognitivo, e de aproveitamento historiográfico da superioridade de C2 romano.

Sucessivas decisões tácticas comprometeram a capacidade de recolha de informação e agravaram a dissimetria factual. É verdade que as incertezas com que os comandantes tiveram de lidar nunca poderiam ser antecipadas: a informação disponível é sempre incompleta, ambígua, conflituosa, desactualizada, mal interpretada e mal transmitida (Fairbanks 1999). No entanto, vários factores agravaram essas incertezas intrínsecas ao combate. Por um lado, aquilo que se entenderia por contra-informação funcionou com razoável eficácia; nem a previamente induzida dispersão de tropas, nem a condução a um terreno desfavorável levantou suspeitas. As coortes deslocadas, que deveriam funcionar na recolha de informação, foram aniquiladas numa surpreendente coordenação temporal, o que indicia a agilidade com que os Germanos conseguiam transmitir, dominando, para todos os efeitos, os canais de informação. O tratamento de informação sempre foi fulcral em sociedades complexas, ainda que os respectivos moldes tenham variado. Hoje em dia, o centro estratégico de gravidade reporta quase inteiramente à opinião pública (Rosso, Scherer e Lilly 2006). No final da campanha da Germânia ocorreu um curioso episódio de desinformação. Do lado romano do Reno espalhou-se o rumor de que o exército se encontrava encurralado, deixando o Império sem defesa. Essa notícia resultou num plano para destruir a ponte sobre o rio, pela qual as legiões deveriam retirar. Quem impediu o acto foi Agripina, mulher de Germânico, que nesses dias *assumiu a função de um general* (Tácito 1, 69) e que, de acordo com Plínio, *ficou na extremidade da ponte, louvava e agradecia as legiões que regressavam*.

Após a derrota de Varo, todos os postos defensivos além-Reno foram esmagados, à excepção da fortaleza de Aliso, sob o comando de Lúcio Cedício, que resistiu porque os Germanos *não entendiam a arte do cerco* (Díon Cássio 56, 22). Essa incapacidade perduraria, aliás, até a Antiguidade Tardia; as iniciativas germânicas de assalto a

fortificações eram muito raras. Dois exemplos apontados por Amiano Marcelino (16.4.2 e 31.15.15) provam a quase patética ineficácia destes empreendimentos - culminando na emblemática declaração de Fritigerno, que se sentia *em paz com as muralhas* (Matthews 1989). Em todo o caso, o cerco de Aliso terminou numa surtida que beneficiou de informação mal interpretada por parte dos atacantes. Numa noite de tempestade, a guarnição debilitada, acompanhado de mulheres e não combatentes, procedeu à evacuação, contornando com sucesso dois postos germânicos, sendo descobertos no terceiro. No entanto, os trompeteiros romanos em retirada tocaram o sinal para a dupla marcha, o que fez com que os adversários interpretassem esse som como a chegada de reforços romanos, que de facto estavam a caminho (Díon Cássio 56, 22).

6. Superioridade de informação num contexto operacional

Um sistema de informação aplicado ao combate de Varo pressupõe a declinação de três vectores: conhecimento, meios e procedimentos, passíveis de adaptação local. Esse esquema torna-se análogo ao de Siteanu e Topor (2005), resultando na equivalência de outra sequência tripla, a dizer: dados, tecnologia e tática. A correspondência é linear, visto que a segunda série permite fundamentar o sistema em si. Em primeiro lugar, os dados não interpretados deveriam ter sofrido uma mutação sistemática, para resultar em conhecimento; já se demonstrou a falha neste movimento. Depois, a optimização de tecnologia tinha permitido obter meios teoricamente adequados, mas o tempo chuvoso e a vegetação acabaram por anular a artilharia romana. Por fim, os procedimentos emanados de princípios táticos foram muito condicionados pelos mesmos constrangimentos topológicos.

Foram as lacunas na gestão de informação que anularam o sistema de combate romano, que no entanto não deixou de funcionar. Os reagrupamentos reflectem movimentos táticos doutrinais, mas sem aplicação em terreno densamente florestados. São vários os indicadores de movimentações ofensivas e defensivas das legiões, nomeadamente o assalto fracassado ao muro improvisado e o estabelecimento de acampamentos de marcha durante os dias de retirada. A falha primordial deu-se a nível da informação, num plano que hoje encontraria uma equivalência com a guerra em rede. A derrota de Varo pode ser avaliada de acordo com quatro pilares dessa perspectiva actual (Gompert e Kugler 2006), que começa na capacidade de antecipação. Nenhum dos adágios literários sobre um exército em marcha foi seguido. Em segundo lugar, aponte-se a velocidade de decisão; de acordo com os relatos, não houve intenção usar tempo para recolher informação, e aquando do embate não restou capacidade de usar informação para ganhar tempo - para além de um instintivo reagrupamento. Um terceiro pilar corresponde ao oportunismo. Não chegou a existir aproveitamento satisfatório dos contextos particulares, resultantes de condições não previsíveis e portanto não teorizáveis. Por fim, o critério da aprendizagem durante o combate surge como fulcral na guerra centrada em rede. No caso da derrota de Varo, a rápida e contínua apreensão de dados falhou não apenas durante, mas também antes do início da batalha.

À excepção da estreita zona costeira onde viviam os Frísios e os Caucos, que se manteve

sob domínio romano, a derrota de Varo levou à retirada forçada do território entre o Reno e o Elba. A margem sul do Reno nunca mais deixaria de representar o limite da influência mediterrânica, que acabou por dividir a Europa num bloco germânico e outro latino. O esforço contrafactual de considerar o continente sem a derrota de Varo não é grande, surgindo, por exemplo, a probabilidade de um mundo romano sem invasões germânicas, do modo que as concebemos hoje. As duas Germânias, enquanto zona-tampão militarizada criada por Augusto, beneficiavam de um poder considerável, com oito legiões permanentes. Nenhuma destas áreas tinha um estatuto civil, e as matérias da população residente eram tratadas numa espécie de extensão administrativa da Gália Bélgica (Grant 1974).

7. Considerações finais

De acordo com a discussão, pode concluir-se que o resultado dos combates foi fortemente condicionado por assimetria de informação. Esse desequilíbrio era factual e foi potenciado. No entanto, para além desta afirmação qualitativa, mantém-se uma questão de fundo: a superioridade de informação será passível de ser medida? Recentes estudos sobre a matéria parecem evitar declaradamente o assunto desta quantificação, ainda que ninguém duvide da sua validade. O pensamento militar não parece ter ultrapassado a afirmação de Fairbanks (1999) sobre a relação numérica entre informação e vitória: *Although this task appears difficult, and although no one has ever tried to develop such criteria before, it is probably possible*. No entanto, poderemos avançar com uma escala qualitativa, baseada em cinco categorias teóricas patentes na mesma fonte, o que torna a questão mensurável. A posse de informação pode traduzir-se de acordo com o seguinte espectro: inferioridade, desvantagem, paridade, vantagem e domínio. No caso de uma oposição frontal como a de Varo-Armínio, parece claro que se trata de estados categóricos mutuamente exclusivos, e proporcionalmente inversos. Ou seja, o grau de informação que permitiu a condução das operações por parte dos Germanos pode ser considerado próximo do domínio, o que remete o grau de conhecimento romano para a inferioridade. Durante os três dias de combate, ambos os estados tenderam para uma paridade, sem nunca atingi-la. Houve sempre vantagem germânica e correlacionada desvantagem romana. Apenas a uma escala menor, contextual, pôde existir uma inversão muito localizada desta realidade, como no caso da fuga de alguns destacamentos. Aquando da expedição de Germânico, porém, houve capacidade de assimilar limitações tácticas de acordo com informação semelhante àquela disponível a Varo - embora contando com a lição da derrota deste.

A transformação de dados narrativos num esquema lógico poderia determinar se a assimetria informativa existente foi significativa a ponto de ter causado linearmente o desfecho histórico. Numa perspectiva comparativa, pode concluir-se que, por oposição às movimentações dos anos 14 e 15, a derrota de Varo se terá concretizado em proporções demasiado dramáticas. Mas é necessário destacar que, independentemente da qualidade de informação disponível sobre o território e o adversário, as forças romanas eram bastante mais poderosas do que no ano 9; Germânico dispunha de oito legiões em estado operativo ou de alerta, e mesmo com um inimigo identificado houve uma série de quase-

desastres militares, em parte evitados por vicissitudes e acasos. De resto, os reduzidos avanços geográficos esbarraram com as mesmas dificuldades táticas que tinham impedido os reagrupamentos de Varo.

Bibliografia

Akerlof, G. (1970). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism, *The Quarterly Journal of Economics* 84-3, 488-500.

Auronen, L. (2003). *Asymmetric Information: Theory and Applications*, Tu-91.167 Seminar in Strategy and International Business, Helsinki: Helsinki University of Technology.

Beaufre, A. (2004). *Introdução à Estratégia*, Clássicos do Pensamento Estratégico, Lisboa: Edições Sílabo.

Bordewich, F. (2005). The ambush that changed history, *Smithsonian Magazine*, 74-81.

Clausewitz, C. (2005). *Teoria do Combate*, Clássicos do Pensamento Estratégico, Lisboa: Edições Sílabo.

De Man, A. (2006). *Vegécio, Manual de Ciência Militar*, Clássicos do Pensamento Estratégico, Lisboa: Edições Sílabo.

Díon Cássio [*Dio's Roman History*, trad. Earnest C. (1961), London: The Loeb Classical Library].

Dionne, G., St.-Amour, P. & Vencatachellum, D. (2006). *Information Asymmetry in Mauritius Slave Auctions*, Lausanne : Université de Lausanne.

Dodson, J. R. (2006). Man-hunting, Nexus topography, Dark Networks and Small Worlds, *Iosphere*, 7-9.

Estrabão [*Geography*, trad. Jones, H. L. (1949-1954). Cambridge / London: Harvard University Press].

Fairbanks, W. P. (1999). *Information Superiority: What is it? How to achieve it?*, Program on Information Resources Policy, Harvard University, Cambridge: Center for Information Policy Research.

Faughn, A. W. (2002). *Interoperability: is it achievable?*, Program on Information Resources Policy, Harvard University, Cambridge: Center for Information Policy Research.

Floro [*Epitome of Roman History*, trad. Forster, E. S. (1984). Harvard University Press, Cambridge / London: The Loeb Classical Library].

Gompert, D. C., Kugler, R. L. (2006). Custer and Cognition, *Joint Force Quarterly* 41, 2nd quarter, 87-93.

Grant, M. (1974). *The Army of the Caesars*, London: Weidenfeld and Nicolson.

Libicki, M. C. (1997). Information Dominance, *Strategic Forum* 132, 1-4.

Matthews, J. (1989). *The Roman Empire of Ammianus*, London: Duckworth & Co..

Primmerman, C. A. (2006). *Thoughts on the Meaning on “Asymmetric Threats”*, Lincoln Laboratory, Lexington: Massachusetts Institute of Technology.

Record, J. (2005). Why the strong lose, *Parameters - US Army War College Quarterly*, 216-31.

Rosso, P., Scherer, D. & Lilly, K. (2006). *Dominating the Information Environment: Training and organizing for effective Information Operations*, Norfolk: Joint Forces Staff

College.

Rothschild, M., Stiglitz, J. (1976). Equilibrium in competitive insurance markets: An essay on the economics of imperfect information, *The Quarterly Journal of Economics* 90(4), 629-649.

Siteanu, E., Topor, S. (2005). The technology of the military action, *Strategic Impact* nº 2 (15), 84-90.

Spence, M. (1973). Job market signalling, *The Quarterly Journal of Economics* 87-3, 355-374.

Stiglitz, J. (1975). The theory of "screening", education, and the distribution of income, *The American Economic Review* 65-3, 283-300.

Tácito [*Annales*, livres I-III, trad. Wuilleumier, P. (1978). Collection des Universités de France, Paris: Les Belles Lettres].

Veleio Patérculo [*Compendium of Roman History*, trad. Shipley, F. W. (1979). Cambridge / Harvard: Loeb Classical Library].

* Mestre em Arqueologia pela Universidade de Coimbra. Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.