

A LOGÍSTICA MILITAR NA GRÉCIA ANTIGA: UM ESTUDO DA OBRA DE TUCÍDIDES¹

Estefany Amorim Viana de Castro²
Luis Fernando Tosta Barbato³

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo trazer a importância das questões logísticas na obra *História da Guerra do Peloponeso*, de Tucídides. A partir da análise dessa obra, buscamos mostrar como a logística era fundamental para o desenvolvimento das atividades militares na Grécia Antiga, sendo essencial para o desenvolvimento das operações. No mais, a partir desse estudo, também buscamos mostrar como instrumentos e conceitos da moderna Logística Empresarial já estavam presentes, mesmo que de maneira não consciente, em atividades militares ocorridas em período tão remotos como é o caso da Guerra do Peloponeso. Também apresentamos mapas criados a partir da descrição de algumas rotas mencionadas por Tucídides.

Palavras-chave: Logística. Historiografia Grega. Tucídides.

Recebido em 02 de novembro de 2018 e aprovado para publicação em 10 de janeiro de 2019

¹ Agradecemos ao Prof. Me. Renato Borges Bernardes (IFTM/Patos de Minas) pelo auxílio na confecção dos mapas apresentados neste artigo.

² Ensino Médio pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Correio eletrônico: estefanyamorimviana@gmail.com

³ Doutor em História Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Correio eletrônico: lfbarbato@gmail.com

Introdução

Podemos conceituar a Logística como o ramo da gestão dedicado ao estudo da movimentação de produtos, sendo estes, bens e serviços, desde a obtenção de matéria-prima até a sua produção e, principalmente, a sua distribuição e o seu consumo, atendendo assim às demandas do consumidor. Este ramo do saber, apesar de ser relativamente recente, vem se desenvolvendo muito ao longo dos últimos anos, devido, principalmente, às necessidades de se buscar um diferencial competitivo e a redução de custos dentro de uma empresa ou instituição.

Desta maneira, a importância da logística se aplica no sentido de que as mercadorias e matérias-primas comumente não estão geograficamente próximas aos seus consumidores, o que tornava possível apenas o consumo do que era produzido na sua região⁴. Problema esse que, com uma administração dos bens e informações ao longo da cadeia de suprimentos, poderia facilmente ser solucionado através da movimentação desses bens, levando-os para próximo de seus consumidores.

Entretanto, essa administração e planejamento estratégico sobre como as mercadorias podem chegar ao seu destino com o máximo de aproveitamento, no que toca à celeridade e minimização de custos, não é uma necessidade apenas dos dias de hoje, como veremos no decorrer deste trabalho. Assim, Silva utilizando como exemplo a construção das pirâmides egípcias, conclui que “desde o início das civilizações existiam os processos logísticos, mesmo que de forma rudimentar e sem identificar essas atividades como Logística”⁵.

Desta forma, o transporte de bens, armazenamento, conservação e distribuição destes produtos e serviços são processos que, ao longo da história, foram realizados de diversas formas, mesmo antes do surgimento formal da logística como conceito e disciplina, mas que certamente nunca deixaram de ser essenciais para sobrevivência de vários povos e organizações no decorrer da história.

É nesse momento que podemos constituir a Logística histórica como um campo de estudo especializado dentro da própria prática historiográfica, vislumbrando as práticas logísticas atuais em uma perspectiva histórica, sendo sensível o suficiente para considerar fatores geográficos, sociais e históricos do contexto analisado, observando como as práticas logísticas foram – mesmo que de maneira intuitiva – utilizadas nos

⁴ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2006, p. 25.

⁵ SILVA, Angelita Freitas da. *Fundamentos de Logística*. Curitiba: Livro Técnico, 2012, p. 11.

mais diversos períodos históricos, levando em conta as devidas proporções dos processos em estudo, e fazendo os paralelos com conceitos da logística empresarial.

Portanto, a fim de se estabelecer correlações da logística empresarial com suas atividades no passado, buscamos uma das origens dessa ciência, que é a logística militar, que pode ser entendida como a arte de conduzir exércitos, direcionar suprimentos, composições bélicas e outros materiais necessários à manutenção das tropas, além de estabelecer e manter acampamentos, a fim de proteger-se do inimigo, o que guarda correlações com o sentido atual da logística⁶.

As guerras, como meio de conquista territorial e, principalmente, conquista de poder e domínios políticos e econômicos, ocorreram em grande parte dos povos, sendo que a Logística está inevitavelmente atrelada a tais contextos, atuando como parte essencial para o desenvolvimento das batalhas. Seja o sucesso nas batalhas, seja o sucesso no mercado competitivo empresarial, a Logística se faz presente com uma série de atividades complexas, que interligam toda a movimentação de materiais, bélicos ou não, essenciais ao bom desenvolvimento desses projetos.

Desta maneira, a Logística Histórica se apresenta como um campo privilegiado de estudos dentro da historiografia, uma vez que há uma farta fonte documental sobre o assunto, ainda pouco explorada pela historiografia. Afinal, desde os tempos remotos, coletar e distribuir suprimentos, transportar produtos, manter e organizar estoques, tudo de maneira a garantir uma relativa eficiência, são atividades presentes nas sociedades humanas, muitas vezes documentada, e que nos abrem perspectivas interessantes para compreendermos melhor o passado.

Dentro da grande gama de documentos que poderiam nos servir para o estudo das atividades logísticas em uma perspectiva histórica, acabamos escolhendo aqueles relacionados à Grécia Antiga, uma vez que se trata de uma região destacada pelos conflitos durante sua trajetória, pelas técnicas utilizadas para transportar e armazenar os bens de guerra e pela imensurável contribuição cultural para a sociedade atual, além de se tratar de um recorte temporal e geográfico relativamente bem documentado nesse sentido.

Assim, o que buscamos aqui é trabalhar a logística histórica militar por intermédio da *História da Guerra do Peloponeso*, do historiador ático Tucídides (464-401 a.C.). Essa obra, como o próprio Tucídides nos mostra, traz uma descrição densa e

⁶ BRAZ, Márcio Alexandre de Lima. *A logística militar e o serviço de intendência: uma análise do programa excelência gerencial do Exército brasileiro*. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. Brasil, 2004.

detalhada sobre cerca de 21 anos, dos 27 anos em que o conflito entre atenienses e espartanos perdurou (431-404 a.C.). A obra, ideal para compreender com detalhes os processos logísticos envolvidos no desenvolvimento dos combates, traz uma visão objetiva, e por vezes até áspera, muito diferente das obras de outros historiadores gregos do período, fato que acabou contribuindo para o estudo, uma vez que os dados referentes à logística se faziam bastante presentes.

A obra possui três diferentes aspectos de narrativa: a descrição da guerra e dos processos que a fizeram ocorrer, sendo essa a maior parte da obra, e estando nela também as principais referências acerca da logística militar, foco de estudo do presente artigo; os discursos de várias figuras importantes, como, por exemplo, Péricles, Nícias e Brasidas, que foram elaborados por Tucídides, com a finalidade de se chegar mais próximo do que realmente seria dito por tais pessoas em determinada situação; e alguns tratados⁷ e acordos feitos entre as poleis, nos quais Tucídides descreve as condições estipuladas.

Ademais, Finley ressalta a relevância de Tucídides ao descrever a Guerra do Peloponeso, pois ao passo que outras guerras são memoráveis pelo mito ou pelo romance, este conflito é lembrado pelo nome de quem o relatou, ou seja, Tucídides⁸. Compreende-se a guerra e seus motivos por meio da escrita de Tucídides, que se tornou “patrimônio sempre útil”⁹ para o estudo da Grécia Antiga, como ele mesmo previu.

Desta forma, a partir da análise documental de *História da Guerra do Peloponeso*, o presente artigo visa compreender como se realizava a Logística militar na Grécia Antiga, abrangendo seus mais diversos processos, essenciais para o sucesso em uma empreitada militar.

Nesse sentido, a fim de identificarmos estas atividades, nos utilizaremos da Logística Histórica, como forma de estabelecer a relação com os conceitos da Logística Empresarial, conseguindo compreender mais da importância da gestão de suprimentos na Grécia Clássica.

A Historiografia tucidideana e a Logística histórica

⁷ São exemplos de tratados em Tucídides: capítulo 58, livro VIII, p.410; e capítulo 47, livro V, p. 265-266 (1986), entre outros.

⁸ FINLEY apud GASTAUD, Carla. R. Historiografia Grega: Tucídides e a Guerra do Peloponeso. *História em Revista*. Núcleo de Documentação Histórica do ICH da UFPEL, Pelotas, v. 7, nº 1, 2001, p. 136.

⁹ TUCÍDIDES. *História da Guerra do Peloponeso*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2 ed. 1986, p. 28.

Ao realizarmos um estudo por intermédio da obra de Tucídides, é importante reconhecermos sua posição e interesses ao escrever *História da Guerra do Peloponeso*. Tucídides nasceu em Atenas, onde compunha a elite local: era um cidadão rico, estudado, culto, e fortemente influenciado pela sofística e a arte da oratória, que atingiam seu auge na época¹⁰. Além disso, o historiador ateniense passou muitos anos exilado, devido a um fracasso como comandante em uma batalha na Guerra do Peloponeso¹¹, sendo este exílio o que motivou a escrita de sua extensa obra, que acabou incompleta em função de sua morte.

O fato é que compreender a metodologia utilizada por Tucídides para elaborar seu livro, repleto de detalhes e situações específicas de diversas regiões por onde ocorreram as batalhas, desde a Ásia menor até a Magna Grécia, é um trabalho um tanto quanto cauteloso e que exige bastante atenção. Obviamente o autor não presenciou todas as batalhas narradas em seu livro, então, para expor as informações, tidas por ele como factuais, houve uma pesquisa minuciosa que tinha apenas uma finalidade, deixada bem claro em seu texto: a verdade. Como fica explícito no trecho abaixo:

Os homens, na verdade, aceitam uns dos outros relatos de segunda mão dos eventos passados, negligenciando pô-los à prova, ainda que tais eventos se relacionem com sua própria terra. (...) A tal ponto chega a aversão de certos homens pela pesquisa meticulosa da verdade, e tão grande é a predisposição para valer-se apenas do que está ao alcance das mãos!¹².

Destaca-se no trecho a necessidade de pôr à prova, ou seja, da pesquisa, como única via de expor a verdade, e esta deveria ser a busca de todos, mas que, entretanto, o próprio autor coloca que não era a prática de então. Ele acusa os poetas e os logógrafos¹³ da fuga da verdade, os primeiros por estarem “adornando e simplificando seus temas”¹⁴ e não merecerem crédito algum, e os segundos porque “compuseram as suas obras mais com a intenção de agradar aos ouvidos do que dizer a verdade”¹⁵.

¹⁰ MONTEIRO, Rafael Ferreira. Ficção e verdade: A história de Tucídides e suas relações. *Revista Entrelaces*. Ano III, nº2, Ceará, agosto de 2013, p. 51.

¹¹ O fracasso se refere a uma expedição à Anfípolis, na qual Tucídides estava presente, e que as tropas não conseguiram evitar a conquista da cidade pelos peloponésios. Devido a esse acontecimento Tucídides foi exilado de Atenas por 20 anos.

¹² TUCÍDIDES. op. cit. p. 27.

¹³ Logógrafos são os primeiros historiadores, os “contadores de história”, o termo adquiriu conotação pejorativa depois de Tucídides (MONTEIRO, 2013, p. 27).

¹⁴ TUCÍDIDES. op. cit. p. 28.

¹⁵ *Ibidem*.

Porém, esta busca pela verdade complica-se para Tucídides, pela dificuldade em encontrar versões verídicas de alguns fatos. Pires destaca como o próprio historiador declara que determinados acontecimentos são carentes de informações, ou os dados são duvidosos¹⁶.

Sobre os discursos escritos, Tucídides comenta:

Quanto aos discursos pronunciados por diversas personalidades quando estavam prestes a desencadear a guerra ou quando já estavam engajados nela, foi difícil recordar com precisão rigorosa os que eu mesmo ouvi ou os que me foram transmitidos por várias fontes. Tais discursos, portanto, são reproduzidos com as palavras que no meu entendimento os diferentes oradores deveriam ter usado, considerando os respectivos assuntos e os sentimentos mais pertinentes à ocasião em que foram pronunciados, embora ao mesmo tempo eu tenha aderido tão estritamente quando possível ao sentido geral do que havia sido dito¹⁷.

Logo, existe uma procura por se assemelhar ao real, apesar da dificuldade de se relatar algo tão momentâneo como um discurso. Nesse sentido, o historiador, que estava envolvido no contexto de guerra e presenciou muitos de seus combates, além de conhecer muitas das pessoas nela envolvidas, pôde escrever os discursos inspirados nas pessoas que os proferiram. Ademais, cabe ressaltar que no caso dos fatos acerca da guerra, o método é um pouco diferente, já que, segundo o próprio autor, a busca pelo real pode se aproximar mais da verdade, pois ele consegue realizar uma investigação com “o maior rigor possível”¹⁸.

Na obra de Tucídides existe um rompimento muito importante com a História que até então era desenvolvida, se desligando do *mythos*, da fábula e do fantasioso e se apegando ao *logos*, à pesquisa concreta e a busca pela pretensa verdade¹⁹. Assim apesar do seu conciliamento entre a Literatura e História, essa ligação não está apegada à religiosidade e ao *mythos*, mas sim à razão, em um detalhamento objetivo e processual dos acontecimentos.

Esta necessidade de uma maior investigação para se chegar mais a fundo dos eventos, ampara uma grande ruptura na historiografia antiga: o desligamento com a tradição oral. Segundo Haggstron²⁰, Heródoto, pai da História, ainda possuía uma divisão instável entre o *logos* e o *mythos*, e a utilização deles dependia da situação em

¹⁶ PIRES, Francisco Murari. A retórica do método (Tucídides I.22 e II.25). *Revista de História*. nº 138 p. 9-16 São Paulo, 1998. p. 11.

¹⁷ TUCÍDIDES. op. cit. p. 28.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ MONTEIRO, op. cit. p. 53.

²⁰ HAGGSTRON, André. Heródoto e Tucídides - Mito e Mitologia. *Alethéia*. v. 2, p. 1, 2009. p. 3.

que o historiador se encontrava. Tucídides, de outra maneira, consegue estabelecer claramente esta divisão em sua obra e cria certa aversão por este apego à tradição oral e ao *mythos*, inclusive seu texto parece criticar aqueles que possuem ainda este conceito distante da busca pela verdade.

Ademais, os acontecimentos narrados são contemporâneos ao momento em que Tucídides escreveu *História da Guerra do Peloponeso*, mas, apesar disso, o próprio autor percebe, com seu senso político aguçado, a grandiosidade que estes fatos adquiriram²¹ - e realmente adquiriram -, como o declínio de Atenas e o massacre de muitas cidades-estados gregas. Porém, o ateniense consegue prever uma importância futura muito maior, por meio do que ele chama de “conteúdo humano”, como podemos observar no trecho a seguir:

(..) mas quem quer que deseje ter uma ideia clara tanto dos eventos ocorridos quanto daqueles que algum dia voltarão a ocorrer em circunstâncias idênticas ou semelhantes em consequências do seu conteúdo humano, julgará minha história útil e isto me bastará. Na verdade, ela foi feita para ser um patrimônio sempre útil, e não uma composição a ser ouvida apenas no momento da competição por algum prêmio²².

O trecho mostra a forma como Tucídides consegue identificar a natureza humana, o “conteúdo humano”, fato esse que justifica sua obra para a humanidade. Partindo dessa ideia, Tucídides consegue perceber os motivos da Guerra do Peloponeso e quais as intenções de ambos os lados. Magalhães explica bem essas intenções:

Na origem da guerra, portanto, Tucídides identifica dois impulsos psicológicos: de um lado, o ateniense, um impulso orientado pelo desejo de acumulação - de poder, de distinção, de supremacia- do outro, o espartano, um ímpeto motivado pelo desejo de segurança, de autopreservação. Portanto, é nos domínios da *orgê*, das disposições naturais do homem, que a apreciação tucídideana localiza as causas profundas da monumental guerra entre atenienses e peloponésios²³.

São essas “disposições naturais do homem”, como o poder, o imperialismo, a segurança, que motivam grande parte dos conflitos políticos até os dias de hoje, tornando a obra de Tucídides um modelo para compreensão do homem em guerra.

Por tanto, um estudo sobre esta obra se mostra bastante útil para compreendermos a Grécia Clássica e sua história, fato este observado pelo próprio

²¹ MONTEIRO, op. cit. p. 53.

²² TUCÍDIDES. op. cit. p. 28.

²³ MAGALHAES, Luiz Otávio de. Tucídides: a natureza humana e as causalidades da História. *História de Revista (UFG)*, Goiânia-GO, v. 6, n.2, p. 51-69, 2001. p. 52.

Tucídides, principalmente para compreender como ocorreu a Guerra do Peloponeso, mas também para realizar as devidas comparações com outros eventos, devido ao seu “conteúdo humano”. Esbarramos com este “conteúdo humano” na procura pelos aspectos logísticos presentes na obra, e, por isso, conseguimos compreender a finalidade de conectar duas áreas que ainda não foram tão estudadas de maneira conjunta, como é o caso da Logística e da História.

Apesar dos estudiosos da Logística terem a noção de que esta ciência existe há muito tempo, sendo seus conceitos existentes mesmo antes de sua formação enquanto área específica do saber, o conhecimento da relação entre ela e a História ainda é pouco explorada. A origem da Logística, com a Logística militar, e algumas outras características, no entanto, são estudadas, fazendo parte de um escopo importante da historiografia, no entanto, são poucos estudos que existem no sentido de analisar os processos em si e como eles eram feitos em períodos históricos diferentes, aparecendo a Logística mais como um elemento auxiliar nos estudos da história.

Por isso, a Logística histórica se compromete a adotar os conceitos atuais da Logística empresarial e buscar como eram efetuados os processos que envolviam a movimentação de produtos e/ou serviços em determinado período. Para isso, há a necessidade de documentos históricos capazes de remeter às mais diversas práticas que envolvem a Logística, e, neste sentido, o livro de Tucídides mostrou-se bastante apropriado para o estudo.

A escrita direta, sem divagações e cogitações, limitada aos “fatos”, proporcionou uma análise efetiva das atividades realizadas pelos gregos para transporte de alimentos, tropas, animais, armas e informações, o que proporcionou, como veremos a seguir, condições para realizarmos o estudo que propomos.

Transporte

O transporte representa para as empresas, segundo os cálculos de Ballou, de um a dois terços dos custos logísticos totais²⁴, isso devido, principalmente, à expansão do mercado consumidor e à necessidade de se atuar competitivamente entre os consumidores globais, cada vez mais exigentes. De acordo com Dias²⁵, o transporte existe desde o início da humanidade e teve seus meios e veículos aperfeiçoados e melhorados no decorrer dos tempos. Então, quando pensamos no transporte na Guerra do Peloponeso, evidentemente, o parâmetro de discussão é outro; trata-se de uma luta

²⁴ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. op. cit. p. 149.

²⁵ DIAS, op. cit. p.76.

fratricida, que se limitou a proporções locais, onde não existem grandes distâncias a serem percorridas pelas tropas e seus suprimentos.

Em contrapartida, um transporte eficaz adquiriu uma importância diferente daquela que se tem atualmente, restrita mais a ganhos econômicos e financeiros, já que na guerra sua relevância está em obter vitórias no conflito e à sobrevivência da população de várias cidades-estados.

Nesse sentido, podemos notar que Tucídides consegue perceber o valor de se otimizar os processos de transporte, de maneira a adequá-los a um tempo correto de chegada até seu destino. Apesar de estarem em guerra, os materiais não eram exclusivamente bélicos, de maneira geral eram transportados:

- Víveres;
- Armamentos;
- Ferramentas;
- Informações (por meio de arautos e embaixadores)
- Prisioneiros de guerra;
- Tropas;
- A própria nau (para em casos de batalhas navais);
- Cavalos.

O transporte dessa carga era feito essencialmente pelo modal aquaviário, além da movimentação terrestre dos soldados, a pé ou a cavalo, já que não havia outras possibilidades. Segundo Tucídides²⁶ foram os coríntios que desenvolveram as embarcações que mais eram utilizadas na Guerra do Peloponeso, devido à sua localização no istmo e à utilização deste como entreposto comercial. A principal embarcação utilizada, criada pelos coríntios, era a trirreme, uma embarcação que possuía três fileiras de remos, e foi amplamente utilizada nas batalhas navais, tanto pelos atenienses, quanto pelo peloponésios.

Segundo Tucídides²⁷ entre as embarcações havia as naus de suprimentos, que prestavam o serviço de transportar a carga, e levavam também, por exemplo, canteiros e carpinteiros, que auxiliavam na construção de muralhas, além das naus de transporte de tropas. O historiador também destaca que nas expedições algumas naus de carga e transporte iam por “conta própria”, para comerciar.

²⁶ TUCÍDIDES, op. cit. p. 25.

²⁷ Ibidem, p. 309.

Quando as tropas eram levadas nas embarcações, às vezes os remadores das naus também eram soldados e, em outros momentos, eles apenas transportavam as tropas. Esses remadores-hoplitas, que exerciam as duas funções, eram bastante úteis em determinadas expedições, como aquelas que se dirigiam às ilhas, fato este explicado no discurso de Alcibíades²⁸. Cada remador possuía, assim, três instrumentos que precisavam levar consigo para realizar o transporte e que ficavam sob sua responsabilidade: uma almofada, para sentar-se, e uma correia, que prendia o remo ao barco e um remo²⁹. O oficial responsável por comandar as trirremes era o trierarca, uma profissão que, ao que a obra indica, era de grande prestígio, já que eles organizavam as trirremes, os custos envolvidos com sua manutenção e com os soldos dos marinheiros³⁰.

O transporte marítimo era essencial às duas poleis, uma vez que o litoral grego é muito recortado e repleto de penínsulas; além disso, cruzar uma cidade, com os soldados, para chegar em outra, frequentemente era necessário ter uma aliança com cada cidade que se precisa atravessar, para obter uma base de expedição, o que deixava o processo lento e ineficiente³¹. Os atenienses tinham maior prática naval, e, logo, se saíam melhor em combates navais por serem “marinheiros”, enquanto os espartanos eram melhores em combates terrestres, por serem “lavradores”³².

Sobre estas aptidões das duas poleis, Tucídides ainda completa por meio de um dos discursos de Péricles: “A náutica, como qualquer outra técnica, é uma questão de exercício, e a prática neste caso não pode ser acidental, como uma atividade acessória; ao contrário, ela, mais que qualquer outra, não comporta esta marginalidade”³³. Entretanto, apesar de Esparta não possuir tanta aptidão para o transporte naval, se comparada a Atenas, esse se mostrava como necessário, já que “as atividades de transporte de cargas cumprem o papel de ligar fisicamente o produtor ao consumidor, viabilizando o processo de distribuição independentemente da distância a ser percorrida”³⁴, algo extremamente importante no contexto de batalhas do qual estamos tratando.

Segundo Ballou existem aspectos que influenciam na tomada de decisões dentro da área de transporte e que também são características básicas ao se analisar como se

²⁸ Ibidem, p. 331.

²⁹ Ibidem, p. 126.

³⁰ Ibidem, p. 302-303.

³¹ Ibidem, p. 311.

³² Ibidem, p. 79-80.

³³ Ibidem, p. 80.

³⁴ DIAS, op. cit. p. 76.

deslocam os materiais. São estes aspectos: preço, tempo médio de viagem, variabilidade do tempo de trânsito, perdas e danos³⁵.

O preço é um dos principais fatores que determinavam a quantidade de naus que seriam alocadas para uma expedição: um mês com sessenta naus atenienses custavam sessenta talentos de prata, por exemplo³⁶. Além disso, os salários dos marinheiros, que era o mesmo dos hoplitas, por exemplo, no caso do cerco de Potidéia, era de 2 dracmas por dia³⁷, o que era considerado oneroso, e esses altos custos acabavam por redundar na importância de uma execução logística das empreitadas, a fim de se diminuir custos.

Assim como nos dias de hoje, para se utilizar da frota própria, ou seja, com seus próprios soldados, existem muitos custos que terão retorno apenas em longo prazo, algo que se aproxima daquilo que a logística empresarial prega, como nos mostra as palavras de Ballou: “Entre os custos relevantes figuram itens como combustível, salários, manutenção, depreciação do equipamento e custos administrativos”³⁸.

O mesmo ocorria para manter as naus, que exigiam reparações e despesas elevadas, então, com certa frequência, Tucídides descreve que atenienses e espartanos utilizavam naus ou tropas de mercenários³⁹, como fenícios, persas, trácios e edônios. Desta forma, realizando o que seria uma “terceirização”, atenienses e espartanos possuíam menos gastos a curto prazo.

Em meio ao um período de guerra, os mantimentos e armamentos precisam chegar no momento certo, para evitar ataques desprevenidos, por parte do inimigo, então, o tempo em trânsito das embarcações ou das expedições, deve ser planejado e garantido para que evite maiores dificuldades. Quando as naus deveriam se direcionar mais rápido a algum lugar, os gregos planejam para que os marinheiros das trirremes não parassem de remar, nem nos momentos de alimentação e era realizado um revezamento dormir-remar entre eles⁴⁰.

Essa estratégia tinha como finalidade logística reduzir o tempo de transporte, que segundo Dias⁴¹, é o principal custo associado ao transporte. Além disso, para cumprir o tempo exigido, havia algumas limitações de cada viagem, nesse sentido, segundo

³⁵ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. op. cit. p. 151.

³⁶ TUCÍDIDES, op. cit. p. 292.

³⁷ Ibidem, p. 139.

³⁸ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. op. cit. p. 151.

³⁹ Como por exemplo em Tucídides capítulo 6, livro V, p.245; e capítulo 58-59, livro VIII, p. 410-411 (1986).

⁴⁰ TUCÍDIDES, op. cit. p. 153.

⁴¹ DIAS, op. cit. p. 77.

Tucídides, as naus que levavam soldados não eram tão rápidas⁴², ou então, tropas numerosas precisavam de certo “planejamento”.

A variabilidade do tempo de trânsito é um fator importante, pois ele acaba medindo a incerteza do desempenho de quem realiza o transporte. Além disso, Ballou afirma: “Variáveis como condição do tempo, congestionamento do tráfego, número de escalas e diferença no tempo necessário para a consolidação das cargas podem provocar demoras⁴³”.

Na obra em estudo, o historiador demonstra, no decorrer da narração, que diversos imprevistos acabavam variando o tempo de entregas de tropas e mantimentos, sendo os mais comuns:

- Fenômenos naturais (tanto por terra quanto por mar);
- Avançar pelo território de outro povo sem o consentimento ou aliança desses;
- Questões diplomáticas⁴⁴;
- Geografia local.

Tais variáveis inesperadas atrapalharam muitas vezes o transporte, principalmente marítimo, pois esse é mais vulnerável a fenômenos como terremotos, maremotos, erupções, chuvas e vendavais. As alterações climáticas, geológicas e geográficas, do mesmo modo, afetam o modal aquaviário até os dias de hoje, fato esse que justifica a escolha deste modal em casos que o cliente não possui prazos curtos para receber o produto.

Referente às perdas e danos, a experiência na área do transportador, a fim de evitar prejuízos é muito valorizada, porque o processo de reparar perdas é muito demorado e custoso⁴⁵. Como se trata de logística militar, no caso da análise acerca da obra de Tucídides, as perdas são muito mais frequentes, pois as batalhas navais destruíam grande parte das naus, logo, os investimentos bélicos eram altíssimos. Então, por não conseguir pagar as expedições, muitas vezes, os comandantes levavam expedições mercenárias ou pediam para aliados o serviço e a manutenção das

⁴² TUCÍDIDES, op. cit. p. 309.

⁴³ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. op. cit. p. 152.

⁴⁴ Essas questões diplomáticas são discutidas na obra por meio de discursos que Tucídides escreveu e que compõem a obra. Exemplos dentre vários são: o discurso fúnebre de Péricles (capítulo 35-46, livro II, p. 97-102, 1986) que se tornou o modelo de oração fúnebre; e um debate entre os atenienses e os mélios (capítulo 85-111, livro V, p.282-286,1986), que devido à grande habilidade oratória dos atenienses, os mélios não os deixaram falar ao povo.

⁴⁵ BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística Empresarial*. op. cit. p. 154.

embarcações, quantia esta que seria reembolsada posteriormente, com os dividendos das vitórias⁴⁶.

No caso dos atenienses, com a cobrança de tributos das cidades aliadas, ou fazendo com que as cidades entregassem as suas naus, eles conseguiam mais recursos para a guerra⁴⁷. Na realidade, foi exatamente este um dos motivos que teria causado a guerra do Peloponeso, segundo Tucídides⁴⁸, com a cobrança de impostos excessiva e grande número de colônias, Atenas estava enriquecendo, o que provocou a reação dos espartanos.

Traçando as rotas das expedições

Por meio da leitura da obra *História da Guerra do Peloponeso*, conseguimos realizar um mapeamento de algumas das várias rotas que os gregos traçaram durante o período de guerra. Este mapeamento foi feito através da coleta de dados na obra, em conjunto com a realização de pesquisas necessárias para conseguirmos adequar as localidades atuais com as da época. As cidades que não encontramos informações, além daquelas sobre as quais encontramos poucas informações, que inviabilizam seu reconhecimento preciso, serão identificadas por meio de notas de rodapé.

Foram escolhidas, para serem apresentadas neste artigo, três rotas que os gregos realizaram, porém, muitas outras poderiam ter sido identificadas e traçadas a partir da obra. Escolhemos as rotas das Figuras 2 e 3 por serem as primeiras significativas invasões dos pelopónesios e atenienses no território inimigo. Já a figura 1 foi escolhida devido a importância desse conflito e grande movimentação de tropas.

Outro detalhe importante é que as setas não indicam o caminho exato percorrido, pois na narração não há esse nível de detalhamento. Entretanto, para os fins dessa pesquisa, saber as cidades que compunham as rotas é o essencial para se compreender as estratégias logísticas adotadas pelos gregos.

⁴⁶ TUCÍDIDES, op. cit. p. 419.

⁴⁷ Ibidem, p. 26.

⁴⁸ Encontra-se em Tucídides capítulo 99, livro I, p.59-60 e no capítulo 118, livro I, p. 67 (1986).

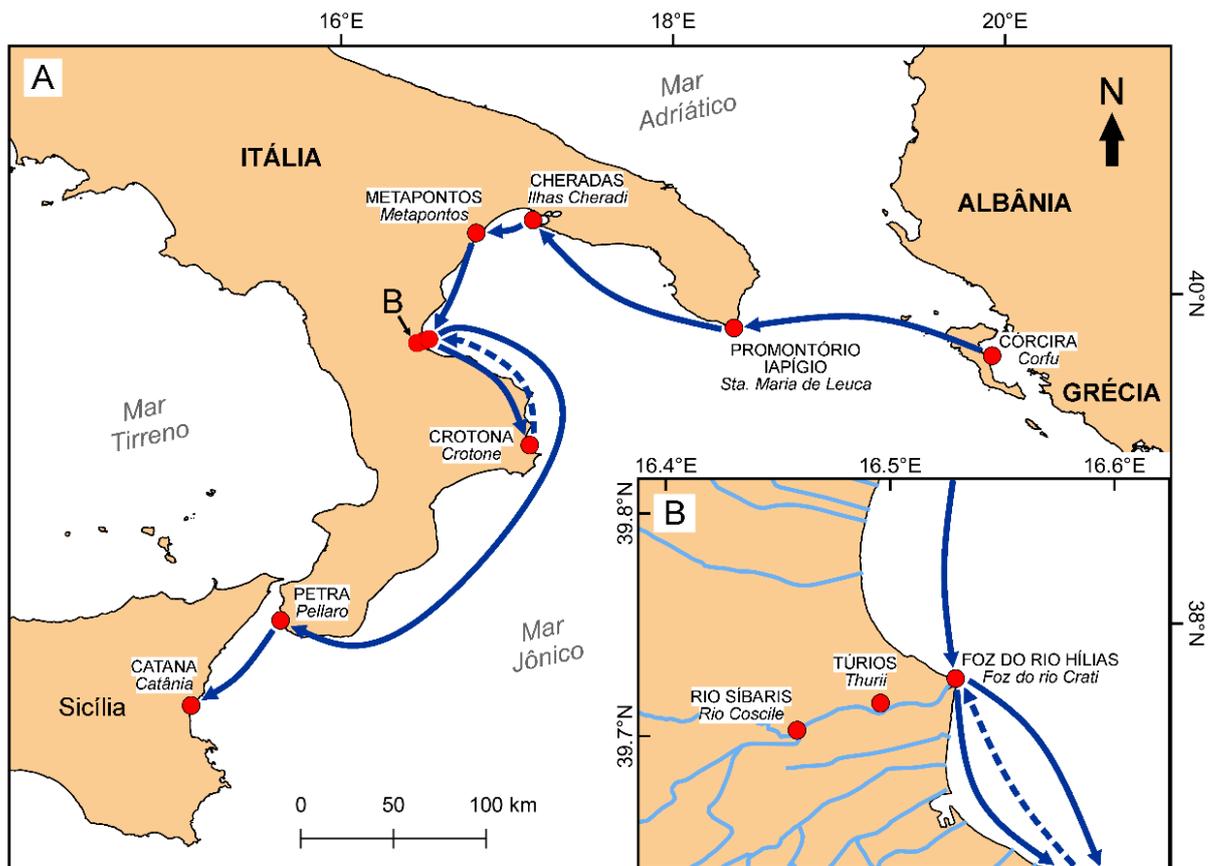


Figura 1: Tropas de reforço atenienses são mandadas para a Sicília⁴⁹

A primeira rota se trata da expedição naval dos comandantes Demóstenes e Eurímedon da Córçira à ilha da Sicília, para auxiliar as tropas atenienses que estavam em desvantagens no conflito. Assim, eles reuniram as forças na Córçira e no continente e iniciaram a sua rota atravessando o Mar Iônio (ou Jônico). Primeiro chegam no Promontório Iapígio, atual localidade de S. Maria de Leucca; depois a expedição naval parte para as ilhas chamadas Cheradas, atuais ilhas Cheradi, onde recrutam cento e cinquenta lanceiros. Após o recrutamento, seguem para Metapontos onde obtêm mais trezentos lanceiros e duas trirremes.

De Metapontos continuam ao longo da costa até Túrios, atual Thurii, onde observam a necessidade de permanecer por mais tempo, para fazer uma revista nas tropas e como uma estratégia para conseguir persuadir a cidade e fazer uma aliança (já que Túrios havia expulsado há pouco tempo as tropas rivais dos atenienses), e assim, conseguir mais hoplitas. Desta forma, os túrios contribuem com setecentos hoplitas e

⁴⁹ Todos os mapas presentes nesse artigo foram elaborados pelos autores, com o auxílio do Prof. Renato Borges Bernardes (IFTM/Patos de Minas), através do programa QGIS 2.18.

trezentos lanceiros. Por tanto, percebemos que o critério utilizado para estabelecer a rota desta expedição naval, não foi a distância mais curta e rápida, mas sim buscar percorrer trechos nos quais seria possível estabelecer alianças estratégicas, para tornar as tropas mais numerosas e fortes.

Os comandantes, no decorrer dessa expedição, dão ordem para que as naus sigam pela costa para Crotona, atual Crotona, ao passo que as tropas terrestres próximas ao Rio Síbaris (atual Rio Coscile) fazem uma nova revista, porém quando chegam ao Rio Hílias (Rio Crati)⁵⁰ os cotoniatas não deixam eles passarem pelo seu território, o que faz eles seguirem para a foz do Rio Hílias, onde se reencontram as naus e as tropas e todos seguem para Petra (atualmente Pellaro).

Na Sicília, a situação se agrava para os atenienses que perdem outra batalha naval, deixando os siracusanos confiantes de que poderiam vencer os reforços atenienses no mar. As tropas de Demóstenes e Eurímedon se deslocam de Petra para Catana (atual Catânia), onde começam os planejamentos para o ataque às tropas inimigas. No início, os comandantes possuíam poucas naus, porém quando chegaram na ilha da Sicília, para o espanto dos siracusanos, eles possuíam setenta e três naus com cerca de cinco mil hoplitas⁵¹.

Esse fato se deve ao cumprimento de objetivo no qual os comandantes se dedicaram, recrutar tropas suficientes para compor a expedição⁵². Fora recrutados hoplitas e quinze naus na Córceira; 150 lanceiros iapígiolos em Queradas; trezentos lanceiros e duas trirremes metapontinas; setecentos hoplitas e trezentos lanceiros túrios.

Desta forma, notamos que a estratégia utilizada para elaboração da rota a ser percorrida foi passar por cidades em que poderiam conseguir mais soldados e embarcações aliadas, para fortalecer a expedição e garantir a vitória. Então, ao contrário do que se imagina, que a rota teria sido traçada pelo trajeto com menor distância ou de mais fácil navegação, a escolha foi feita com base nas relações diplomáticas entre os povos.

⁵⁰ Entre o trecho da foz do Rio Hílias e a cidade de Petra, a viagem foi feita ao longo da costa, “tocando em várias cidades” TUCÍDIDES, op. cit. 355.. Portanto, como não existem mais informações sobre quais cidades são essas, essa parte do percurso foi omitida no mapa da Figura 1.

⁵¹ TUCÍDIDES, op. cit. p. 358.

⁵² Ibidem, p. 353.

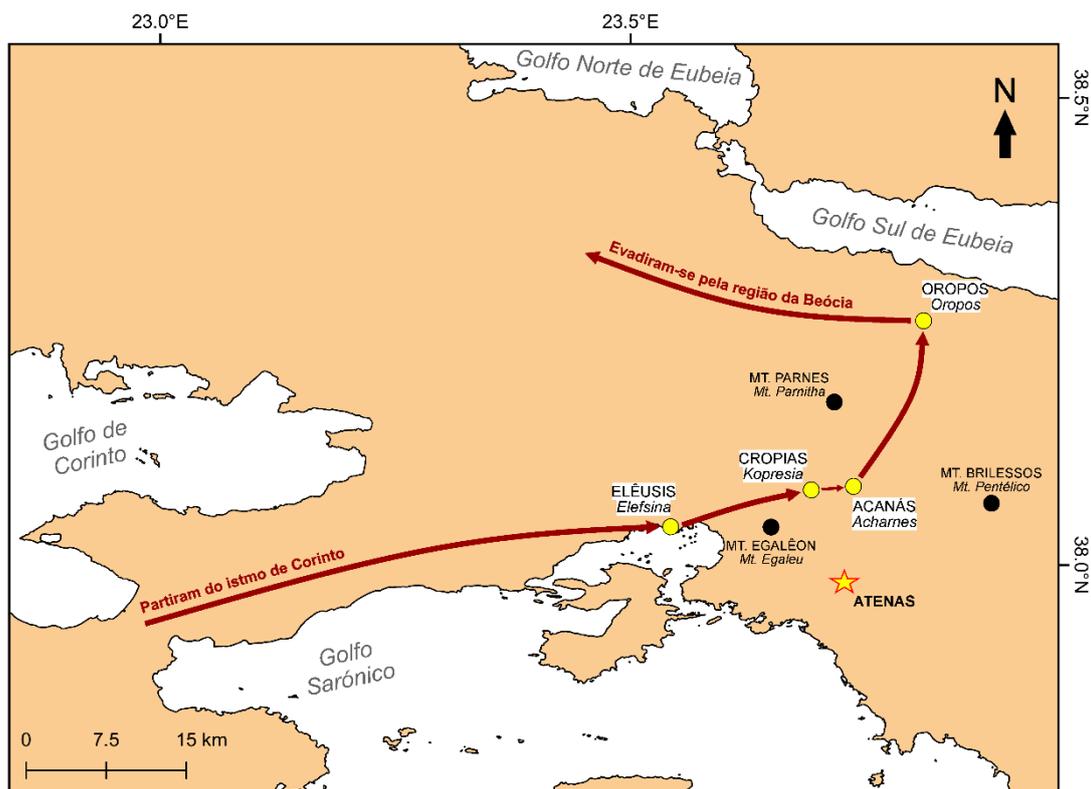


Figura 2: Primeira invasão dos peloponésios na Ática

Esta rota se trata da primeira invasão dos peloponésios à Ática, onde a expedição liderada pelo comandante Arquídamos, rei da lacedemônia, reuniu suas tropas no Istmo de Corinto e seguiram sua rota. O primeiro destino foi Enoe⁵³, uma cidade amuralhada localizada entre Ática e a Beócia, utilizada pelos atenienses como fortaleza em caso de guerra; porém eles não conseguiram invadir a cidade e por isso decidiram realmente penetrar em Atenas. Assim, percebe-se que o primeiro critério adotado pelos peloponésios para escolher a rota foi escolher uma cidade estratégica para abalar a confiança dos atenienses e forçá-los a enfrenta-los. Entretanto, Tucídides explica como essa estratégia acabou falhando, pois Arquídamos se atrasou para organizar os preparativos para a invasão de Enoe. Devido a esse atraso os atenienses ganharam tempo e conseguiram trazer as pessoas e seus bens (pois era época de colheita) para a cidade, o que acabou por lhes dar certa vantagem sobre os peloponésios⁵⁴.

Nota-se que apesar da estratégia ter sido escolhida com cautela, a execução dos peloponésios foi bastante falha, deixando com que o atraso os prejudicasse, pois se eles

⁵³ Não conseguimos informações suficientes para localizar com precisão a cidade de Enoe e se atualmente ela ainda existe, desta forma suprimimos essa informação na Figura 2.

⁵⁴ TUCÍDIDES, op. cit. p. 91.

tivessem atacado de surpresa os atenienses, os pegariam mais desprevenidos e dispersos, além de que eles perderiam os mantimentos que a colheita lhes rendera.

Posteriormente, as tropas lideradas por Arquídamos acamparam perto de Êleusis (atual Elefsína), na planície de Tria, onde superaram a cavalaria ateniense em um lugar chamado Rites⁵⁵.

As tropas de Arquídamos avançam deixando o Monte Egalêon (atual Monte Egaleu) à direita e seguem para Cropias (atual Kopresia, subúrbio de Ano Liosia) onde atravessam a cidade. Depois seguem para a cidade de Acarnás (atual Acharnes), onde Arquídamos detêm as suas tropas com o objetivo de atrair os atenienses para a guerra, já que, devastando essa cidade, tão próxima de Atenas, poderiam atrair os atenienses para um confronto em campo aberto. Além disso, Tucídides expõem que para Arquídamos “se os atenienses não se opusessem à invasão, nada o impediria de arrasar a planície e até de chegar à cidade; na verdade, seria pouco provável que os acarcânios, após a ruína de suas propriedades, pusessem o mesmo ardor na defesa das propriedades alheias, e disso resultaria a desunião”⁵⁶.

Dessa forma, o motivo da escolha de atravessar Enoe e Acarnás, acabou se tornando o objetivo para a decisão de percorrer essa rota, que é escolher cidades onde um possível ataque atraísse os atenienses para o confronto. Essa postura de confronto talvez se deva ao fato da confiança que os espartanos tinham em suas tropas em um ataque por terra.

Após saírem de Acarnás, destruíram alguns povos entre os montes Parnes (Parnitha) e o Brilessos (Pentélico), depois permaneceram na Ática, enquanto ainda tivessem com mantimentos, invadindo por último a cidade de Oropos (atualmente com o mesmo nome), aliada ateniense, e uma região próxima chamada Graice⁵⁷, depois evadiram-se pelo Beócia de volta ao Peloponeso⁵⁸. Essa expedição não proporcionou maiores confrontos devido aos atenienses não responderem imediatamente às tropas de Arquídamos.

⁵⁵ Aparentemente Rites não se trata de uma cidade, é um lugar próximo a Elêusis e antes do Monte Egalêon (Monte Egaleu). Porém, em função da ausência de dados mais precisos, o local foi omitido na Figura 2.

⁵⁶ TUCÍDIDES, op. cit. p. 92.

⁵⁷ Região próxima a Oropos, que devido à falta de informações, foi suprimida no mapa.

⁵⁸ TUCÍDIDES, op. cit. p. 98.

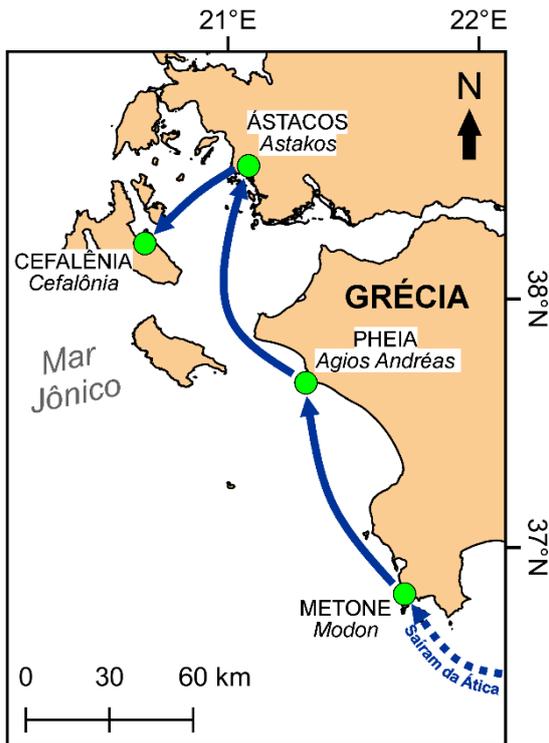


Figura 3: Invasão dos atenienses à Lacônia

A resposta dos atenienses às invasões próximas a Atenas foi o preparo de várias embarcações para a guerra, assim, cem naus atenienses, cinquenta naus de corcíreus e mais algumas de outros aliados foram enviadas para rondar o Peloponeso. Segundo Tucídides, as tropas saqueiam alguns locais⁵⁹ e depois desembarcam em Metone (atual Modon). O percurso dessa ronda é tratado no mapa da figura 3.

Para a elaboração de rotas na Logística Empresarial atual, a técnica mais aplicada é o método do caminho mais curto. Ballou exemplifica esse método de roteirização, no qual há um ponto de origem e um ponto de destino final, assim : "uma rede representada por ligações e nós, sendo os nós os pontos de conexão entre as ligações. Há os custos (distâncias, tempos, ou uma combinação desses dois formada por uma médias ponderada entre tempo e distância) a serem percorridos entre os nós"⁶⁰, no qual, para se escolher qual será a sequência da rota, procura-se o mais próximo do ponto de origem e depois o mais próximo do último local e assim sucessivamente .

⁵⁹ Esses locais não são especificados na obra, que não traz maiores informações sobre eles.

⁶⁰ BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 192.

Fluxo de informações e reposição de estoque

A cadeia de suprimentos, que são todas as partes envolvidas na realização do pedido do cliente, como transportadores, varejistas, fornecedores, fabricantes⁶¹, são partes que precisam estar intimamente conectadas para garantir que o produto chegue ao consumidor. Assim, as informações que percorrem a cadeia de suprimentos são importantes para conectar os setores e garantir que se consiga, por exemplo, entrar em contato com cidade aliadas e inimigas, no caso da logística militar.

Sobre o papel da informação na cadeia de suprimentos:

A informação afeta profundamente cada parte da cadeia de suprimentos e afeta cada um dos outros fatores. A boa informação sobre oferta e demanda pode ajudar a melhorar a utilização e responsividade de uma instalação (...) a importância da informação como um fator-chave que pode ser usado para oferecer maior responsividade e, ao mesmo tempo, melhorar a eficiência da cadeia⁶².

Assim, a responsividade é um fator importante para uma guerra, porque mensagens levadas entre uma cidade e outra, poderiam acabar provocando uma reação de ataque instantânea⁶³. Então, para reagir instantaneamente a uma mensagem, era necessário já estar preparado, com as tropas reunidas, para obter maior rapidez de resposta.

Além disso, erros na troca de informações entre os mensageiros podem causar prejuízos inestimáveis, adiantando e atrasando expedições, ocasionando perda de território a serem ocupados, de tropas e embarcações. Um exemplo de desentendimento na troca de informações ocorre no capítulo 89, livro IV, em que os comandantes Demóstenes e Hipócrates, deveriam conduzir suas tropas até as cidades de Délion e Sifas, respectivamente. Porém, houve um equívoco quanto a data da operação e Demóstenes chega antes, o que acaba obrigando os comandantes a mudarem suas estratégias⁶⁴.

Além de como as informações eram tratadas, existia certa preocupação com os estoques que eram mantidos, evidentemente que não se utilizava diversos recursos hoje feitos para um controle rigoroso de estoques e de ressuprimento. No entanto, a necessidade de se possuir os mantimentos ainda era essencial, e, nesse sentido, os resultados de uma gestão incorreta de estoque foi descrito pelo próprio Tucídides: “Os víveres haviam acabado e, na ânsia de assegurar a sobrevivência aconteceu, entre

⁶¹ CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. *Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégias, planejamento e operações*. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2011. p. 3.

⁶² *Ibidem*, p. 55.

⁶³ TUCÍDIDES, op. cit. p. 253.

⁶⁴ *Ibidem*, p. 221-222.

outras coisas, que alguns deles chegaram ao extremo de devorar seus próprios companheiros”⁶⁵.

A falta de ressuprimento dos mantimentos e a impossibilidade de as embarcações irem até o local onde as tropas se mantinham em cerco, proporcionou a situação descrita pelo historiador. Além disso, os mantimentos atenienses eram colocados nos fortes, que são muito vulneráveis a ataques, logo, quando um forte era tomado pelo inimigo, os mantimentos ali armazenados também eram saqueados⁶⁶, causando um grave prejuízo. Porém, como explica Dias, diante da incerteza, uma das melhores ferramentas para gestão é uma política de estoques, sendo o ponto principal nesta política os custos de reposição, a fim de evitar gastos⁶⁷.

Desta maneira, medidas poderiam ser tomadas pelos comandantes das tropas para controlar melhor seus estoques. Alguns princípios do controle de estoque como: o número de itens em estoque, quando se devem abastecer novamente o estoque e a quantidade que deverá ser comprada⁶⁸ podem ser naturalmente aplicados a qualquer período histórico, e ajudariam a ter um controle sobre os materiais bélicos. No relato de Tucídides frequentemente ocorriam períodos de fome⁶⁹ entre as tropas devido a falhas no controle de estoque. Portanto, a controle dos alimentos, armas e outros materiais poderia ser mais rígido, para evitar que imprevistos como cercos, que quase sempre matavam muitos soldados de fome, e a acessibilidade de naus até o local em que as tropas estavam, afetassem gravemente os soldados.

Conclusão

A partir da pesquisa desenvolvida concluímos a relevância da questão logística na Guerra do Peloponeso, descrita pelo historiador Tucídides, resgatando as práticas utilizadas para transportar os recursos bélicos e outras atividades auxiliares da Logística essenciais à guerra.

Conseguimos também identificar como alguns processos logísticos ocorriam na Grécia Antiga, como as naus se organizavam para transportar tropas, como elas lidavam com os diversos imprevistos que ocorriam, também pudemos traçar algumas rotas que as expedições navais utilizaram, além de observarmos como os mantimentos

⁶⁵ Ibidem, p. 113.

⁶⁶ Ibidem, p. 394.

⁶⁷ DIAS, op. cit. p. 9.

⁶⁸ Ibidem, p. 13.

⁶⁹ São exemplos de tais crise de fome em Tucídides capítulo 112, livro I, p. 64; capítulo 126, livro I, p.70; capítulo 15, livro IV (1986).

eram armazenados, dentre outras atividades. Desta maneira, a logística militar se mostra bastante presente e destaca-se como um diferencial para se vencer a guerra, de modo paralelo a como a logística empresarial se faz importante para obter diferencial competitivo em situações de competição.

Desta maneira, podemos observar que a logística histórica, área ainda pouco estudada por estudiosos tanto de História quanto de Logística, se apresenta como importante campo dentro dos conhecimentos de ambas as áreas, revelando técnicas antigas e correlacionando esses conhecimentos com o que se produz hoje, já em um contexto da Logística Empresarial.