



## The Statistics in Curricular Organization of War School Before and After the World War I

---

Filipe José Loureiro Lopes Papança

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

November 12, 2019

# A ESTATÍSTICA NA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DA ESCOLA DE GUERRA DURANTE E APÓS A 1ª GUERRA MUNDIAL

Filipe José Loureiro Lopes Papança, Academia Militar, filipe.papanca@gmail.com

## ABSTRACT

This article characterizes the didactic effort that was necessary to do at the level of the curricular organization in the matters of Statistics taught in the War School because of the Portuguese participation in World War I.

The First World War constituted a conflict that Portugal participated actively. Responding to this appeal, the special regime (1916-1919), mode of operation adapted to the needs of the War, was the solution that the institution found to deal with this situation. The School tried to adapt the teaching to the war effort, revealing a didactic effort and a remarkable capacity of organization.

In this period, training in Statistics already plays an important role, but it is divided into several seats. The absence of a unified view on the teaching of Statistics, makes it arise related to sociology, military history, tactics and shooting focusing mainly on contents related to the theory of probabilities, stressing also the effort in the selection of subjects, simplification of contents and elaboration of programs.

In the postwar period the weight of the economic factor is reflected in the very organization of the curriculum itself, when a chair appears in which the statistics appear related to the economy, called military book keeping and applied accounting. Notions of Statistics and Military Economic Geography.

**KEYWORDS:** Teaching of Mathematics and Statistics, Lessons of Ballistics, War school, World War I

## RESUMO

Este artigo caracteriza o esforço didático que foi necessário fazer a nível da organização curricular nas matérias de Estatística lecionadas na Escola de Guerra em razão da participação portuguesa na 1ª Guerra Mundial.

A Primeira Guerra Mundial constituiu um conflito que Portugal participou ativamente. Respondendo a este apelo, *O regime especial* (1916-1919), modo de funcionamento adaptado às necessidades da Guerra, foi a solução que a instituição encontrou para fazer

face a esta situação. A Escola procurou adequar a lecionação ao esforço de guerra, revelando um esforço didático e uma notável capacidade de organização.

Neste período, a formação na Estatística assume já um papel relevante, sendo contudo repartida por diversas cadeiras. A não existência de uma visão unificada quanto ao ensino da Estatística, faz com que surja relacionada com a sociologia, a história militar, a tática e o tiro incidindo os conteúdos sobretudo, em matérias relacionadas com a teoria das probabilidades salientando-se igualmente o esforço didático investido na seleção de matérias, simplificação de conteúdos e elaboração de programas.

No pós-guerra o peso do fator económico reflete-se na própria organização do próprio currículo altura em que surge uma cadeira em que a estatística aparece relacionada com a economia, denominada Escrituração militar e contabilidade aplicada. Noções de Estatística e Geografia económica militar.

Palavras-chave: Ensino da Matemática e da Estatística, lições de Balística, Escola de Guerra, 1ª Guerra Mundial

## **1. INTRODUÇÃO**

Afirmava o filósofo Heraclito que “a guerra é o pai de todas as coisas”<sup>1</sup>, daí que entre outras associações, a Estatística apareça também relacionada com a História militar. Na abertura do ano lectivo de 1906-1907 o Major de artilharia José Maria de Oliveira Simões, lente da 8ª cadeira, proclama:

“À sciencia estatística dá da guerra impulso e processos.

A história, formou-a e orientou-a especializando-a, constituindo a história militar, em que repousou ou fundou a tática.”

Neste ano em que se completam cem anos da Batalha de la Lys e do final da Primeira Guerra Mundial urge visitar o papel da Escola de Guerra neste conflito.

## **2. CONDICIONANTES QUE LEVARAM AO ENVOLVIMENTO DE PORTUGAL NA I GUERRA MUNDIAL**

O assassinato do Arquiduque Francisco Fernando, herdeiro do trono austro-húngaro, a 18 de Junho de 1914 em Sarajevo, capital da Bósnia, serviu de pretexto para o desencadear de um conflito que há muito se vinha desenhando, devido ao acumular de

tensões entre as principais potências, fruto desmesuradas ambições, ressentimentos, rivalidades e de uma velha ordem que ameaçava desabar a qualquer momento.

O facto de ter sido perpetrado tudo levava e crer, com apoio Sérvio, constituiu uma excelente oportunidade para o Império Austro-húngaro, que há muito a sonhava esmagar, esta nação situada no coração dos Balcãs, devido ao facto desta ambicionar os restos europeus do decadente Império Turco. A Rússia, sua tradicional protectora, mobiliza-se militarmente, a Alemanha declara guerra à Rússia e à França, outra aliada histórica da Sérvia, atacando-a militarmente<sup>ii</sup> tendo para tal que invadir a Bélgica (e o Luxemburgo), provocando a entrada da Inglaterra, que invoca como pretexto o facto de ser signatária do tratado que garantia a neutralidade deste país. O aprisionamento de navios Alemães em portos nacionais, (antecedidos por uma série de escaramuças e incidentes mal esclarecidos em África, culminado com uma série de facilidades concedidas aos ingleses), em resposta a um apelo do governo britânico invocando a antiga aliança, serve de pretexto para a entrada de Portugal na guerra, alimentado, devido à vontade de defender as colónias e de se manter como aliado incondicional da Inglaterra<sup>iii</sup>. A 9 de Março de 1916 a Alemanha declara guerra a Portugal.

A participação de Portugal na guerra ficou a dever-se em grande parte à persistente acção diplomática de Afonso Costa, ministro das Finanças junto dos Ingleses e à capacidade de organização do general Norton de Matos. São decretadas leis que conferem poderes especiais ao ministério da Guerra<sup>iv</sup>, transferem-se avultadas verbas de outros ministérios. Efectuam-se exercícios militares nos arredores de Tancos, durante três meses, organizando-se uma divisão de instrução, comandada pelo general Fernando Tamagnini de Abreu e Silva. Oficiais e praças recebem formação complementar em França<sup>v</sup>. Os sinaleiros recebem formação em Inglaterra que contribui igualmente de forma significativa no transporte das tropas, colocando navios à disposição do contingente Português (CEP)<sup>vi</sup>, no sentido de o transportar o porto de Brest, cidade portuária na costa da Bretanha, daí seguindo de comboio para a zona do teatro de guerra na Flandres<sup>vii</sup>, indo a pé até aos respectivos locais de acantonamento, onde são abertas trincheiras, recebendo para tal instrução complementar.

### **3. REGIME PROVISÓRIO DE 1916**

O decreto nº 2: 314, de 4 de Abril, veio estabelecer as bases do regime transitório a adoptar para que os quadros do exército ficassem em condições de satisfazer as

exigências da guerra em que o país iria participar. A duração dos cursos é reduzida a seis meses, sendo cinco de preparação efectiva e o sexto reservado à preparação e realização de exames, deixando de haver férias e havendo aulas todos os dias com excepção dos domingos e feriados.

Os cursos passariam a ser leccionados tendo como base programas reduzidos privilegiando as matérias em que havia imediata utilidade e absoluta necessidade. Os alunos que completassem o segundo ano dos respectivos cursos são graduados em aspirantes, mandados apresentar imediatamente às unidades e serviços a que pertencem e promovidos a alferes depois de três meses de serviço permanente, se tiverem informações comprovativas do seu bom comportamento, zelo e dedicação ao serviço militar. Aos alunos dos primeiros anos passarão aos segundos anos dos respectivos cursos sem dependência de exame, no caso de obterem a média geral de 10 valores (Papança 2010, p.41).

O regime especial estendia-se igualmente ao funcionamento das secretarias, sendo estas reorganizadas no sentido de acolherem maior número de alunos, sendo emitidas diretrizes nesse sentido<sup>viii</sup>.

#### **4. A ESTATÍSTICA NO REGIME DE ENSINO PARA OS CURSOS PROFESSADOS NA VIGÊNCIA PROVISÓRIA DE 1916<sup>ix</sup>**

Na 2ª cadeira de **História e Geografia militar portuguesas, Princípios de Estratégia**, proferida pelo lente adjunto da 4ª cadeira, António Mário Figueiredo de Campos, Major de Cavalaria e do Estado Maior, na primeira secção, surge relacionada com a tática, com a estratégia e com a História militar.

Na 3ª cadeira **Balística elementar. Tiro das armas portáteis. Noções de material de guerra**, leccionada pelo lente adjunto das 8ª, 9ª e 10ª cadeiras João Augusto Crispiniano Soares, capitão de artilharia com o curso do Estado Maior, na segunda secção dedicada à probabilidade do tiro, na alínea B - Elementos do cálculo das probabilidades são abordados os princípios das probabilidades e a probabilidade dos erros: curva dos erros, médias, importância da média aritmética, erro médio, erro quadrático médio, erro provável relacionado com os tiros anormais, modulo de precisão, factores de probabilidade.

Na 5ª cadeira, **Material, tiro, táctica e serviços de artilharia de campanha**, leccionada pelo lente adjunto da 8ª, 9ª e 10ª cadeira, José Augusto de Beja Neves, no segundo semestre na primeira parte do programa, subordinada ao tema Tiro da artilharia de campanha, são abordados os efeitos do tiro, existindo uma secção denominada Probabilidades do tiro, em que são abordados tópicos como a dispersão e as suas causas, princípios fundamentais do cálculo das probabilidades e sua aplicação ao tiro de artilharia, sendo analisada a dispersão ao longo de uma recta, num plano e no espaço sendo igualmente elaborado um estudo experimental do tiro de artilharia, verificada a sua justeza e precisão.

## **5. CONSEQUÊNCIAS A NÍVEL ECONÓMICO DA INTERVENÇÃO DE PORTUGAL NA GUERRA**

A participação portuguesa na guerra constituiu mais um fardo financeiro e humano que a nação teve de suportar, a agravar a já tão difícil situação económica<sup>x</sup>, política e social. A somar aos custos directos da guerra houve os custos indirectos, dada a redução em termos de duração, dos cursos, os quadros viram-se confrontados com um aumento de efectivos, factor que veio agravar ainda mais a despesa pública, provocando congestionamento em termos de progressão de carreiras no caso dos que antes da conflito já exerciam a profissão das armas, uma vez que o acesso a determinados postos fica dependente do número de vagas, constituindo um motivo de descontentamento, agravado pelo facto de muitos daqueles quadros em vez de serem mandados para os campos de batalha permanecerem em Portugal<sup>xi</sup>, constituindo mais um factor de instabilidade política num período já de si tão conturbado<sup>xii</sup>.

Este facto é realçado na oração de sapiência proferida aquando da abertura solene do ano lectivo de 1924-1925 pelo Major Vitorino Guimarães:

“Muitos daqueles quadros permanentes, após a sua preparação na Escola de Guerra, em vez de serem mandados para os campos de batalha, permaneceram em Portugal.

Veio a paz e às questões de ordem legal e lógica sobrepuseram-se as de ordem moral e política.

Nem houve coragem para obrigar os oficiais dos quadros permanentes, de cursos reduzidos e sem serviço de campanha, a completar devidamente a sua instrução militar, nem houve possibilidade de mandar para as suas casas, finda a guerra, os oficiais dos quadros milicianos como os princípios da orgânica militar em vigor determinavam.

Daf o congestionamento de quadros que pesou no orçamento ao lado das despesas para maiores efectivos.”

Mais uma vez a estatística desempenhou um papel relevante na descrição deste quadro, sendo habilmente usada como argumento por uma das partes envolvidas e que se sente lesada.

O peso do factor económico reflecte-se na própria organização do próprio currículo. Por via das alterações à Lei Orgânica (D. nº 5: 787- 4 U de 10 de Maio de 1919<sup>xiii</sup>), decreto de 23/6/1922, artigo 2º, surge uma cadeira em que a estatística aparece relacionada com a economia, denominada Escrituração militar e contabilidade aplicada. Noções de Estatística e Geografia económica militar<sup>xiv</sup>.

## 6. CONCLUSÕES

A Primeira Guerra Mundial constituiu um conflito que Portugal participou ativamente. Respondendo a este apelo, *O regime especial* (1916-1919), modo de funcionamento adaptado às necessidades da Guerra, foi a solução que a instituição encontrou para fazer face a esta situação. A Escola procurou adequar a lecionação ao esforço de guerra, revelando um esforço didático e uma notável capacidade de organização.

Neste período, a formação na Estatística assume já um papel relevante, sendo contudo repartida por diversas cadeiras. A não existência de uma visão unificada quanto ao ensino da Estatística, faz com que surja relacionada com a sociologia, a história militar, a tática e o tiro incidindo os conteúdos sobretudo, em matérias relacionadas com a teoria das probabilidades salientando-se igualmente o esforço didático investido na seleção de matérias, simplificação de conteúdos e elaboração de programas (Papança 2010, p.42).

A confirmação desta ciência não apenas como uma poderosa ferramenta na descrição do real, assumindo cada vez mais um cariz quantitativo, confirmando uma tendência que se tem vindo a acentuar desde os finais do século dezoito e que atravessa todo o século dezanove, mas também surge já como um reforço de um ponto de vista, a ilustração de uma ideia, de uma posição, transcendendo por vezes já o plano meramente militar e entrando já no plano político-económico (Papança 2010, p.159) como transparece na oração de sapiência do Major Vitorino Guimarães, na abertura do ano letivo 1924-1925 (Biblioteca da Academia Militar - Lisboa, cota 18.957 – 89 – J), facto que acaba por transparecer na alteração do próprio currículo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, F. (1922). *A mentira da Flandres e ... o Medo*. Lisboa: J. Rodrigues & C.<sup>a</sup>.
- BARATA, M. T. e TEIXEIRA, N. S. (Eds.). (2004). *Nova história militar de Portugal*. Lisboa: Círculo de Leitores
- BOYER, C. (1999). *História da Matemática* (2<sup>a</sup> Edição). São Paulo: Blucher.
- BURILANO, S. (1911). *Probabilité du Tir*. Paris: Octave Doin et Fils, Éditeurs.
- CAMPOS, M. (1920). *Portugal na Quadrela Flamengo*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- COSTA, J. R. (1886). *Apontamentos para a História da Escola do Exército*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- ESCOLA DE GUERRA (1917). *Instruções para o serviço das secretarias*. Lisboa: Tip. da Escola de Guerra.
- ESCOLA MILITAR (1922). *Alterações à Lei Orgânica de 23/6/1922*. Lisboa: Tip.da Escola de Guerra.
- GERALDO, J. C. (2006). *José Hermano Batista, Um herói da Grande Guerra 1917-1919*. Lisboa: Prefácio
- GONÇALVES N. (1909). *6<sup>a</sup> cadeira-Introdução ao estudo dos projecteis-Probabilidades do Tiro*. Lisboa: Tip. da Escola do Exército.
- GUIMARÃES, V. (1926). *Lição inaugural do ano lectivo 1924-1925*. Lisboa: Tipografia do Diário de Notícias.
- NEGÓCIOS, M., E. *Livro Branco de Portugal no Conflito Europeu - 1<sup>a</sup> Parte*. Lisboa: Ministério dos Negócios Estrangeiros.
- PAPANÇA, F. (2011). *A Matemática, a Estatística e o Ensino nos Estabelecimentos de Formação de Oficiais do Exército Português no Período 1837-1926: Uma Caracterização*. S. Mamede de Infesta: Edium Editores.
- RAMOS, R. (2001). A segunda fundação. Em J. Mattoso (Eds), *História de Portugal*. Lisboa: Estampa.
- ROBERTO, J. (2005). 1<sup>a</sup> Guerra Mundial “O milagre de Tancos”. *Revista de Administração Militar*, 10, ano 3, 3<sup>a</sup> Série, 30-40
- ROBERTS (2000), John M, *História Ilustrada do Mundo*. Barcelona: Círculo de Leitores.



SANTOS, J. A. (1915). *Preparação de Portugal para a Guerra Europeia*; Lisboa: Tip. da Cooperativa militar.

SENA, C. (1922). *A Escola Militar de Lisboa: História, Organização, Ensino*. Lisboa: Imprensa Nacional de Lisboa.

SIMÕES, J. M. O. (1892). *A Escola do Exército, Breve Notícia da sua História e da sua Situação Actual*. Lisboa: Imprensa Nacional de Lisboa.

STRUIK, D. J. (1999). *História concisa das matemáticas*. Lisboa: Gradiva.

VALENTE, V. P. (2006). *Um herói português, Henrique Paiva Couceiro*. Lisboa: Alêtheia Editores.

### **Anuários e Legislação**

Anuários da Escola do Exército (1895-1911) e da Escola de Guerra (1911-1912).

Decreto nº 2: 314 de 4 de Abril de 1916;

Decreto nº 2: 362 de 2 de Maio de 1916;

Decreto nº 2: 469 de 23 de Junho de 1916;

Decreto nº 5: 787- 4 U de 10 de Maio de 1919;

Decreto nº 5: 787- 4 U de 10 de Maio de 1919; ordem do exército nº 16;

### **AUTOR:**

**Filipe José Loureiro Lopes Papança**

Docente na Academia Militar

### **Livros publicados:**

*Estratégias Empresariais em Tempo de Incerteza*, publicado pela Universitária Editora (2001 – 1ª Edição). Tese de Mestrado

*A Matemática, a Estatística e o ensino nos estabelecimentos de formação de Oficiais do Exército Português no período (1837-1926) – Uma caracterização*. Publicado pela Edium Editores (2011- 1ª Edição). Tese de Doutoramento

*Ressurreição*, (livro de poesia e prosa) publicado pela Edium Editores (2012- 1ª Edição).

- 
- <sup>i</sup> A guerra é o pai de todas as coisas, de todas o rei; a uns ela leva-os à luz como deuses; aos outros, como homens. A uns ela faz escravos, aos outros livres. (fragmento 53 – numeração clássica; tradução Marcel Conche)
- <sup>ii</sup> Segundo Roberts (2000), o projeto militar Alemão cuja decisão já tinha sido tomada anos antes.
- <sup>iii</sup> Segundo Valente (2006) a entrada de Portugal na guerra deveu-se em grande medida à influência jacobina na classe política portuguesa. Segundo Ramos (2001) tal facto é atribuído sobretudo a causas económico-financeiras.
- <sup>iv</sup> “Em nome da Nação, o Congresso da Republica decreta, e eu promulgo, a lei seguinte: Artigo único. São conferidas ao Poder Executivo todas as faculdades necessárias ao estado de guerra com a Alemanha, nos termos do artigo 26º, nº 14, da Constituição - ordem do exército, nº 4 (1ª série) de 25 de Março de 1916.
- <sup>v</sup> Segundo (Barata, 2004) aos oficiais competia frequentar cursos especializados sobre as suas respetivas armas e cursos gerais, cuja instrução teórica e prática versava sobre tática, tiro em carreiras reduzidas, esgrima e observação, construção e reparação de trincheiras e de defesas acessórias, ginástica e jogos desportivos e, por conseguinte, nova e complementar à instrução de Tancos. Às praças a pé competia a utilizar a espingarda inglesa *Lee-Enfield* (montagem e manejo), a metralhadora ligeira *Lewis*, os morteiros e as granadas de mão e de espingarda, desconhecidas da instrução em Portugal Segundo a mesma fonte “os oficiais serão os militares que maior resistência manifestarão à instrução ministrada pelos instrutores britânicos, sargentos e milicianos minuciosos no ensino. O orgulho do oficialato português recusará o aperfeiçoamento da aprendizagem de características inovadoras da guerra nas trincheiras e fragilizará as relações luso-britânicas em campanha”.
- <sup>vi</sup> Segundo Amaral (1922) em França "tivemos de começo uma divisão com reservas fortes e depois apenas duas divisões incompletas, sob o ponto de vista orgânico e militar. O que tivemos em Novembro de 1917 nas linhas era uma falsificada e convencional formação de corpo d'exército. Era um corpo d'exército fantasiado pelo nosso Estado Maior por imposição do governo central, o que deu em resultado não conseguirmos ter uma segunda divisão em termos e entregarmos a 1ª divisão, que era uma divisão em qualquer exército". Segundo o mesmo autor tratava-se de "mais uma mentirola que os inglese não engoliram, exigindo que se acabasse com aquela comedia”.
- <sup>vii</sup> Segundo (Barata, 2004) o sector ao cuidado do CEP, que variou entre onze e dezoito quilómetros com uma frente entre quatro a onze quilómetros de acordo com os condicionalismos da campanha, localizou-se no vale do rio Lys, de Armentières, a La Bassée, de Merville a Béthune, no Sul das Flandres.
- <sup>viii</sup> Escola de Guerra (1917).
- <sup>ix</sup> Quadro das disciplinas professadas na vigência provisória do regime de ensino preceituado pelo Decreto nº 2314, de 4 de Abril de 1916, segundo o disposto do artigo 1º do decreto nº 2469, de 23 de Junho de 1916.
- <sup>x</sup> Segundo (Valente, 2006) a falta de meios elementares de subsistência que se fazia sentir sobretudo nas cidades. <<As “fábricas” paravam por falta de combustível e de matérias-primas. O desemprego crescia e a inflação não parava>>. Tal motivou o assalto a lojas e a estabelecimentos. Tal facto é salientado igualmente em (Ramos, 2001). No plano político assiste-se a uma perseguição a tudo o que não se identificasse com o poder instituído.
- <sup>xi</sup> Guimarães (1926).
- <sup>xii</sup> Segundo Amaral (1922), muitos que foram para a guerra não se sentem reconhecidos, expressando os seus sentimentos em livro, apesar do clima adverso.

---

<sup>xiii</sup> Decreto que marcou o regresso à normalidade, ultrapassado o regime especial, decorrente da guerra;

<sup>xiv</sup> Tal cadeira não surge ainda no decreto D. n.º 5: 787-4 U de 10 de Maio de 1919, nas apenas por via das alterações à Lei Orgânica, decreto de 23/6/1922, artigo 2.º.