

## O SERVIÇO POSTAL DE CAMPANHA DO CORPO EXPEDICIONÁRIO PORTUGUÊS (1917-1918): UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA DA SUA ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Patrícia Franco Frazão

Fundação Portuguesa das Comunicações

patricia.salvado@fpc.pt

Sandra Domingues

Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

sandra.domingues@campus.ul.pt

Jorge Rocha

Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa

jorge.rocha@campus.ul.pt

### Resumo

Pretende-se dar a conhecer o Serviço Postal de Campanha (SPC) do Corpo Expedicionário Português que actuou durante a I Guerra Mundial, na Flandres. A missão do SPC era a permuta de correspondência entre Portugal e o Corpo Expedicionário Português em França, e as comunicações postais internas entre as várias unidades e formações. Muito se tem escrito sobre a participação do Exército português neste conflito mas a grande maioria dos estudos omite ou refere de forma muito sucinta o SPC, sendo objetivo deste trabalho dar a conhecer a implementação, numa organização militar, de um serviço de índole civil, que lhe foi imposto por força das circunstâncias mas cujo contributo é inestimável na história da participação de Portugal na Grande Guerra.

O SPC parte para França em 1917 sob a orientação de Humberto da Cunha Serrão, funcionário da Administração Geral dos Correios e Telégrafos, que tinha sido nomeado para comandar e organizar este serviço. Descreve-se e espacializa-se a organização da rede de comunicações postais implementada, recorrendo a fontes cartográficas e textuais e aos Sistemas de Informação Geográfica, para elaborar novos mapas que mostrem não só a organização e funcionamento do serviço, mas também as adversidades que tiveram que ultrapassar para desempenhar a sua função. Pretende-se, ainda, demonstrar a importância de se estabelecerem relações de cooperação institucionais para o estudo e divulgação das fontes cartográficas históricas.

**Palavras-Chave:** Cartografia, SIG, Grande Guerra

### Abstract

This paper aims to discuss the Campaign Postal Service (Serviço Postal de Campanha - SPC) of the Portuguese Expeditionary Corps that served during World War I in Flanders. The Mission of the SPC was the exchange of correspondence between Portugal and the Portuguese Expeditionary Corps in France, and the internal postal communications between the various units and formations. Much has been written about the participation of the Portuguese Army in this conflict, but the vast majority of studies either omit or refer only very briefly to the SPC. Our objective is to describe the forced implementation by circumstances of a civil structure like the SPC in a military organization, the contribution of which is considered invaluable in the history of the participation of Portugal in the Great War.

The SPC left for France in 1917 under the guidance of Humberto da Cunha Serrão an official of the General Administration of Posts and Telegraphs who had been appointed to command and organize this service. Our aim is to describe the organization of a postal communications network which was implemented using cartographic and textual sources and geographic information systems (GIS) to compile new maps that show not only the organization and operation of the service, but also the adversities it had to overcome in order to carry out its function. We also intend to emphasise the importance of establishing institutional cooperation relations for the study and dissemination of historical cartographic sources.

**Keywords:** Cartography, GIS, World War One

## 1. Introdução

Portugal entrou na Grande Guerra, ao lado dos Aliados e apesar de, oficialmente, só ter sido assumido o seu papel de combatente em 1916, já em 1914 as tropas portuguesas tinham partido para África e ali combateram os Alemães, bem antes de partirem para a Flandres em 1917.

A 23 de Fevereiro de 1916, Portugal requisita os navios alemães e austríacos abrigados em portos portugueses, o que veio fazer com que a Alemanha em 09 de Março, declarasse guerra a Portugal. Na sequência dessa declaração, mas já em Julho, a Grã-Bretanha convida Portugal a tomar parte activa nas operações militares aliadas. Em Agosto o Congresso decide enviar para a Flandres o *Corpo Expedicionário Português* (CEP).

A partida da equipa do SPC para a Flandres foi gradual. Ao abrigo da *Convenção militar luso-britânica de Janeiro de 1917*, a Inglaterra cederá a Portugal sete navios para o transporte das tropas expedicionárias a que se juntaram dois navios portugueses - Gil Eanes e Pedro Nunes. Com partida de Lisboa chegavam a Brest, em França, dois dias depois, daí deslocavam-se de comboio para o Norte de França, para a zona de Flandres. Alguns dos elementos do SPC viajaram de comboio, trajados à civil, em virtude da Espanha se manter neutral.

“O serviço postal na E.C.B.P [Estação Central da Base Postal] começou por ser muito rudimentarmente desempenhado em 10 de Fevereiro de 1917 num barracão junto à Estação Postal Britânica de Boulogne-sur-mér, com o material trazido de Portugal e com os utensílios fornecidos pela Posta Britânica” (SERRÃO e FEIJÃO, 1920, p. 11) mas, rapidamente entrou em intensa atividade devido ao número de militares que chegavam vindos de Portugal. As Estações Postais mantiveram-se sempre muito próximas dos acantonamentos das unidades do CEP o que implicou uma intensa movimentação do Serviço Postal. Houve algumas estações que mudaram de localização dezenas de vezes, numa área que variou entre 11 a 18 quilómetros, tendo por base os esboços da rede desenhados pela equipa técnica do SPC. As estações localizaram-se na região à volta do Aire e ao longo da batalha, entre Armentières e Lens e de Merville a Béthune.

Devido à intensa movimentação das unidades militares do CEP e de oficiais e praças de uma para outra unidade, havia troca diária de correspondência entre estações postais. As malas de correspondência eram abertas em todos os SPC, onde se manipulava a correspondência e encomendas, que depois eram entregues às ordenanças postais das diferentes unidades, que compareciam diariamente na estação postal que lhe era atribuída e faziam chegar o correio à unidade.

Em cada unidade havia um encarregado do serviço postal, responsável pela entrega da correspondência aos destinatários e pela reexpedição da correspondência e encomendas após submetidas à censura local. A correspondência do CEP era censurada na unidade ou formação do remetente, pelo comandante da unidade ou equivalente. Se não contivesse matéria censurável era rubricada e entregue aberta ao oficial responsável pelo carimbo da unidade, com a marca “CENSURADO” e respectivo número que identificava a unidade, que fechava e carimbava o sobrescrito, preferencialmente, no canto superior esquerdo. Chegada à Base de Operações a correspondência poderia, se solicitado pela referida Comissão de Censura, ser reaberta e examinada pelos oficiais censores, voltando a ser fechada com uma etiqueta onde se lia “ABERTO PELA CENSURA”.

A chegada da equipa à Flandres é o ponto de partida para o estudo aqui apresentado, cuja metodologia descrevemos no ponto seguinte, que pretende dar a conhecer a forma como um serviço composto por civis, formados à pressa, organizou, instalou e fez funcionar um sistema de distribuição de correspondência que tinha que se articular e respeitar a organização e movimentação do CEP e aplicar as regras inerentes a uma eficaz organização e distribuição da correspondência, num espaço geográfico estranho e sobretudo adverso.

Apesar de todos estes aspetos, a que se junta o facto de estarem a mais de 2.000 quilómetros de distância de Portugal, conseguiram que uma carta chegasse ao seu destinatário em 5 dias, salvo os atrasos pontuais, e estabeleceram uma dinâmica de trabalho que fez circular cerca de 113 malas diárias, o que permitiu a movimentação, entre 1917 e 1919, de 32.862.989 espécies (correspondência ordinária, registada e encomendas).

Este trabalho levado a cabo pelo Centro de Estudos Geográficos (CEG), a Fundação Portuguesa das Comunicações (FPC) e o Exército Português, através do Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar da sua Direção de Infraestruturas (GEA-DIE), é um projeto multidisciplinar assente no princípio defendido pelas instituições envolvidas de que por mais distinta que seja a missão das instituições é possível estabelecer parcerias que permitam a concretização de objetivos mútuos ou individuais, nomeadamente, em atividades de carácter científico, pedagógico ou cultural; se somarem os seus recursos, valências e conhecimentos podem valorizar e divulgar, de forma mais eficiente e eficaz as suas atividades.

A este projeto está igualmente subjacente o objetivo de demonstrar o valor acrescentado que os Sistemas de Informação Geográfica podem representar no âmbito do estudo e análise da cartografia histórica. Os mapas antigos, têm que deixar de ser vistos, pelo público em geral e por algumas áreas científicas em particular, como puros objetos de arte e passarem a ser considerados como fontes de informação valiosas na reconstituição da história e de apoio à decisão no presente.

A investigação aqui apresentada parte do espólio doado à Fundação Portuguesa das Comunicações, em 1999, pelos familiares do Engenheiro Humberto Júlio da Cunha Serrão (1885-1959) (fig. 1 – Humberto Júlio da Cunha Serrão – Arquivo Histórico, FPC), que integrou, em 1902, os quadros da Administração Geral dos Correios e Telégrafos, como praticante, chegando a Diretor de serviços em 1932. Todo este percurso se encontra documentado no seu espólio, nomeadamente a sua participação na I Guerra Mundial. Em Dezembro de 1916, com o curto prazo de 8 dias para partir, foi mobilizado para o Serviço Postal de Campanha. Com a categoria de 1.º oficial foi equiparado a capitão e teve de assumir a direção do serviço, por ser o mais graduado.

O acervo contém ainda documentação respeitante a seu pai Eduardo Máximo da Cunha Serrão e a seu sobrinho Eduardo da Cunha Serrão, ambos funcionários dos CTT, o último viria anos mais tarde a escrever alguns artigos sobre o SPC com base na documentação deixada pelo tio, relevantes para a concretização deste estudo. Importa ainda referir a existência de algumas monografias e artigos escritos por Humberto Serrão após o seu regresso da Flandres, onde procura detalhar a atividade do serviço que chefiou.

## 2. Contexto histórico

A entrada de Portugal na guerra europeia veio encontrar o *Exército Português* numa posição muito difícil, sem possibilidade de dar uma resposta imediata de nível adequado às exigências impostas pelos novos métodos de guerra, armamento, equipamento, preparação e instrução das tropas. A *Divisão Auxiliar* que constituía o núcleo de tropas organizado para fazer frente a qualquer emergência no território nacional foi a base do conjunto de tropas reunido no Campo de Manobras de Tancos, que passaria a designar-se por *Divisão de Instrução* e que passou a ser uma escola preparatória, campo experimental para o treino dos futuros expedicionários e de formação específica dos oficiais milicianos de todas as armas e serviços. Os exercícios de treino de combate só terminariam, em 10 de Agosto de 1916.

A actividade política acompanhou esta preparação militar. O Governo Britânico convidou Portugal a uma maior cooperação militar na Europa e uma missão militar conjunta de ingleses e franceses veio a Portugal para estudar com o Governo e o Estado-Maior o emprego das tropas portuguesas no Teatro de Operações Europeu. Das conferências havidas resultou a assinatura de duas convenções: a *Convenção Anglo-Lusa de Cooperação Militar*, que colocava o *Corpo Expedicionário Português* a atuar de harmonia com as determinações do *Exército Britânico* em França, onde receberia a sua última instrução militar; e a *Convenção Franco-Portuguesa*, que regulava o envio para França do pessoal necessário para guarnecer baterias de artilharia pesada a fornecer por aquele país.

Os serviços do *Corpo Expedicionário Português* tiveram o desenvolvimento correspondente ao escalão corpo de exército e ao tipo de autonomia que lhe competia estando o seu quartel-general dotado de 17 repartições e chefias de serviços, entre as quais as do *Serviço Postal de Campanha*. Para estudar e preparar a entrada destas tropas no seu sector, desde os últimos meses de 1916, tinham partido para França, por via-férrea, missões de oficiais e sargentos das várias armas e serviços. É assim que, em 1917, Portugal se vê envolvido com a sua participação no teatro de operações europeu, quando a 26 de Janeiro, as primeiras tropas do *Corpo Expedicionário Português* embarcaram para *Brest*, seguindo dali para *Aire* a sua *Zona de Concentração*.

O sector português, conhecido como *Sector Português da Flandres*, no médio Lys, fazia parte do *Primeiro Exército Inglês*, com uma frente de cinquenta quilómetros, tendo a norte o *Segundo Exército*, e a sul o *Quinto Exército*, ambos britânicos. A frente portuguesa, que ia desde *Scheteland Road*, a oeste de *La Bassée*, até *New Bond Street*, a leste de *Lavantie*, nunca excedeu os dezoito quilómetros, tendo como limite à retaguarda, no flanco norte, o canal do *Lys*, desde a ponte da estrada *Estaires-Armentières* a sul de *Harversquerque* e no flanco sul, os canais de *La Bassée* e de *Aire* até à ponte de linha férrea *Merville-Berquette*. Estava em contacto com o inimigo através da "*terra de ninguém*", uma faixa de terreno sempre vigiada, que separava as duas forças combatentes em luta, numa largura de 100 a 400 metros. Era uma zona devastada, repleta de buracos e crateras de todos os tamanhos e completamente revolvida pelo fogo de artilharia, numa região onde se verificavam invernos longos, chuvosos e muitas vezes com neve, nevoeiros frequentes e degelo que mantinham o solo encharcado, com temperaturas bastante inferiores às que o soldado português estava habituado.

A importância da frente interna como base de apoio às forças expedicionárias em campanha, foi uma das principais realidades da Grande Guerra. A constatação de que operações militares, que levavam às vitórias ou às derrotas, já não podiam ser construídas unicamente no campo de batalha, mas que eram necessariamente o resultado de um esforço comum, transversal a toda a sociedade portuguesa, ligando o campo de batalha à zona do interior, obrigou a uma mobilização sem precedentes da sociedade, cujos impactos não deixaram de se fazer sentir em Portugal. Entre eles a necessidade de notícias dos entes queridos na frente de batalha e, para estes, também do país natal, mesmo que para ambos se fizessem sentir os efeitos da censura postal militar.

Esta necessidade, entre muitas outras, era prestada pelo *Serviço Postal de Campanha*, que tinha sido criado, a 14 de Dezembro de 1912, pela necessidade de reestruturação e reorganização do Exército da República, mas que até à altura não tinha tido efetiva implementação. Apesar de ser um serviço pacífico em relação às operações do Exército, cabia-lhe apoiá-lo sempre que operasse em território nacional, fosse na Metrópole ou nas Colónias. Para a atuação no Teatro de Operações Europeu e atendendo ao estado de guerra em que se encontrava o País, houve a necessidade de reorganizar o *Serviço Postal Militar* para fazer a ligação com Portugal, ficando integrado no Corpo Expedicionário Português.

"Antes de 1916, quando foi resolvida a participação de Portugal na Grande Guerra, não estava prevista a organização de um corpo de tropas expedicionárias, para actuar num país estranho, sem ligação directa com o território Português. Pelo menos, no que respeita ao Serviço da Posta Militar, e segundo as Instruções para o serviço de campanha de 14 de Dezembro de 1912, previa-se apenas a organização de um serviço em ligação directa com a rede postal civil portuguesa"(SERRÃO, 1942, p. 8).

Por este motivo, foi solicitado à Administração Geral dos Correios e Telégrafos (AGCT) que reunisse uma equipa técnica para ser mobilizada e encarregue de organizar e executar este serviço. Foram recrutados 48 homens, todos voluntários, com exceção de Humberto Serrão, equiparados a Tenentes ou Alferes consoante a sua categoria na AGCT, aos quais se juntou uma equipa auxiliar de cerca de 100 homens, recrutados entre os sargentos e praças dados como incapazes para o Serviço de 1.<sup>a</sup> Linha e dos quais pouco se sabe.

Os procedimentos para o SPC começaram a ser reformulados em 1916, aquando das manobras militares em Tancos, onde a equipa da AGCT se encontrava em formação e teve o seu primeiro contacto com a organização e com os regulamentos militares, nomeadamente com as *Instruções para o Serviço de Campanha* de 14 de Dezembro de 1912.

Em face da formação e informação militar a que teve acesso a equipa concluiu ser necessário proceder à avaliação e adaptação do regulamento para o serviço postal de campanha vigente, tendo por base as circunstâncias específicas do teatro de operações na Flandres, pelo que em 06 de Janeiro de 1917 parte para a Flandres uma comissão de estudo e de preparação do serviço na zona de operações do Exército português (fig.2 – Funcionários do SPC que integraram a comissão de estudo – Arquivo Histórico- FPC).

Nesta missão a equipa confirma que o Serviço Postal deveria ser organizado em bases absolutamente diferentes das previstas nas Instruções de 1912 e ser necessário articular as regras do Serviço Postal

Português às do Exército Britânico, por isso no início de 1917 foram publicadas novas Instruções para o serviço postal do Corpo Expedicionário Português.

No decorrer da investigação comprovou-se que também estas instruções não tiveram aplicação no terreno, pois a organização do C.E.P. foi sofrendo alterações às quais o Serviço Postal teve que se adaptar, nomeadamente o facto de o Exército ter passado, à imagem do Exército de *Força Expedicionária Britânica (FEB)*, a um Corpo de Exército a duas divisões, em vez de uma divisão reforçada. Todos os serviços foram organizados em concordância com o novo modo tático de empregar as forças de primeira linha, e o Serviço Postal não foi exceção.

### 3. Análise do espólio de Humberto Serrão

Decorre do que anteriormente se referiu que o espólio de Humberto da Cunha Serrão constituiu a fonte de informação primária para o trabalho de reconstrução da atividade do SPC.

No entanto, como veremos de forma mais pormenorizada, o tempo e as circunstâncias em que uma boa parte da documentação que constitui este espólio foi elaborada introduziu-lhes alguma imprecisão e um número significativo de incoerências que foi necessário colmatar através da recolha de fontes de informação adicionais ou complementares.

Acresce a este aspecto o facto de o SPC, assegurado por um grupo de civis militarizados, depender *“do Sub-chefe do Estado-maior do CEP, na organização do serviço dentro do CEP, bem como na disciplina, do Inspector da zona norte do Exército Britânico, no respeitante à integração do SPC do CEP na rede geral do mesmo exército, do Administrador Geral dos Correios e Telégrafos, na parte técnica da execução do serviço e na ligação do SPC com a rede da metrópole* (SERRÃO, 1942, p. 13) ter conduzido, naturalmente, a uma significativa dispersão da documentação.

A somar aos aspectos mencionados tem ainda que se considerar a perda de documentação de que tivemos notícia através de correspondência trocada (fig. 3 – Carta de Humberto Serrão relativa ao desaparecimento do relatório por si elaborado quanto à atividade do SPC na Flandres) após o regresso da equipa a Portugal, nomeadamente o desaparecimento de um relatório elaborado por Humberto da Cunha Serrão enquanto se encontrava em missão e que este viria a tentar reconstituir em 1920 (fig. 4 – Relatório da atividade do SPC na Flandres, elaborado por Humberto Serrão e Moisés Feijão, 1920) com a ajuda de Moisés Moreira Feijão, seu adjunto e chefe do SPC após sua retirada da Flandres<sup>1</sup>. Apesar do evidente rigor e grau de pormenor que ambos procuraram incutir na reconstrução do referido relatório, este apresenta algumas incoerências e lacunas quando confrontado com outras fontes de informação, nomeadamente documentos do próprio Humberto Serrão elaborados na Flandres, o que se justifica pelo tempo decorrido.

A fase de recolha de informação foi um processo moroso e obrigatoriamente faseado, uma vez que a equipa do projeto entendeu que só após explorar minuciosamente o espólio de Humberto da Cunha Serrão e efetuar a seleção, tratamento e análise dos diversos documentos por ele deixados, teria uma base de sustentação para rentabilizar a pesquisa em outros arquivos, pois estariam identificadas as dúvidas a esclarecer e as lacunas a suprir. No entanto, como demonstraremos nos pontos seguintes esta premissa só se verificou em parte, pois a confrontação de fontes veio, muitas vezes, introduzir novas questões e incertezas à investigação.

Importa ainda aqui salientar o facto de o projeto ter como matriz uma análise de base geográfica, da organização e funcionamento do Serviço Postal de Campanha, o que desde logo obriga a uma interação entre fontes textuais e cartográficas nem sempre fácil de concretizar como demonstraremos adiante.

---

<sup>1</sup> *Foi um serviço de certa importância, devidamente exposto no final, às instâncias competentes, mas de cujo relatório nem a Administração Geral nem o Estado-maior do Exército fizeram caso: prova-o o facto de que, procurados 28 anos depois, não se encontro rasto de nenhum dos exemplares entregues* (SERRÃO, 1948, p.28).

### 3.1 O Espólio do Chefe do Serviço Postal e outros documentos do Arquivo Histórico da Fundação Portuguesa das Comunicações

O tratamento da informação deste espólio, que como descrito atrás é composto por documentos de diferentes tipologias (fig. 5 a 9) e contém informação relativa à missão do SPC na Flandres, escrita durante a sua permanência e algum tempo após o seu regresso (1917 a 1942), obrigou, após a consulta e selecção dos documentos, a uma fase de transcrição e tabulação da informação seguida de uma intersecção dos dados obtidos, que se esperava permitir alcançar um esquema base da organização e funcionamento do SPC.

No decorrer deste processo, a equipa foi-se confrontando com um sem número de obstáculos, nomeadamente a ilegibilidade de algumas caligrafias, a utilização de abreviaturas e designações diferenciadas para a mesma unidade militar em documentos diferentes, mas sobretudo divergências quanto a datas de abertura, encerramento, localização e movimentação das estações postais (fig. 10 e 11).

Outro dos obstáculos a ultrapassar, em virtude da matriz geográfica do projecto que pretende mostrar a forma como o serviço se organizou e movimentou no terreno, considerando as características geográficas (relevo, as condições climáticas, etc.), prendeu-se com a localização exacta das estações e também com as alterações introduzidas na toponímia após 1919.

Concluída esta fase, onde se levantaram um conjunto de dúvidas e problemas que se procurou ultrapassar através da consulta de outros fundos da FPC, nomeadamente a coleção de periódicos, onde para além de jornais da época se inclui o Boletim Oficial da Administração Geral dos Correios e Telégrafos onde eram publicadas as ordens e instruções dadas aos funcionários da AGCT destacados no SPC. Verificou-se não ser possível obter todos os esclarecimentos necessários e deu-se início à fase seguinte do projeto que consistia na pesquisa em outros Arquivos e Bibliotecas.

O ponto de partida para esta nova etapa, foi não só obter fontes que complementassem e esclarecessem os dados obtidos na análise efectuada ao espólio de Humberto Serrão mas, também, encontrar informação relativa à organização militar, na qual o SPC se encontrava integrado, determinante para a compreender a sua organização e funcionamento e, ainda, mapas de suporte à descrição de base geográfica da actividade do serviço postal na Flandres que se assumiu como objectivo principal do projeto.

### 3.2 A pesquisa em outros Arquivos: completar, complementar e esclarecer a informação recolhida

Dada a natureza da temática em estudo a pesquisa centrou-se nos Arquivos de instituições militares ou com elas relacionados – Arquivo Histórico Militar (AHM), Direcção de Infra-estruturas do Exército (DIE), Liga dos Combatentes (LC), Comissão Portuguesa de História Militar (CPHM), Instituto Hidrográfico da Marinha Portuguesa (IH) – não descurando outras bibliotecas e arquivos para questões relacionadas com o contexto da participação portuguesa na I Guerra Mundial que determinou a mobilização de uma equipa técnica da Administração Geral dos Correios e Telégrafos para assumir a organização e gestão do SPC.

Todas estas instituições, acederam prontamente a colaborar com a nossa pesquisa e cederam de forma gratuita a informação relevante que se encontrava nos seus acervos. Dado o espaço do presente artigo, não nos será possível proceder a uma descrição das fontes compiladas em cada um deles, ficando-nos por alguns exemplos da informação recolhida no AHM, dado que se trata da instituição que guarda a informação de maior relevância para o período em análise, podendo referir-se a título de exemplo o fundo relativo à Primeira República (2ª fase, 1914 – 1926), o Arquivo particular do General Tamagnini de Abreu e Silva, 1915 – 1958 (Comandante do CEP), o fundo relativo aos Correios e Telégrafos (1694-1964) e, com especial relevância o fundo de mapas relativos à I Guerra Mundial (fig. 12 e 13).

Face ao exposto, a informação recolhida no AHM pode dividir-se em dois grandes grupos: documentação textual que completou, complementou ou esclareceu a informação recolhida do espólio de Humberto da Cunha Serrão e informação cartográfica que permitiu constituir a base de mapas necessária para fazendo uso dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) dar a conhecer um serviço descrito pelas palavras do seu Chefe como: *um serviço na aparência ... insignificante e ... modesto... só na aparência porque o serviço postal num exército em campanha, longe de desempenhar um papel banal e dispensável, representa um dos factores de maior importância para a manutenção, se não elevação do nível moral, não só das praças, mas também dos oficiais* (SERRÃO, 1942, p.p. 33-34).

Concluída a pesquisa de fontes, a equipa partiu para a análise e confrontação dos dados recolhidos no AHM com os extraídos e tratados provenientes do espólio de Humberto Serrão. A interseção de dados fez-se a dois níveis: entre fontes textuais e de fontes textuais com fontes cartográficas.

No primeiro caso, desta confrontação resultou o colmatar de lacunas e a resolução de algumas contradições, no entanto, contrariamente ao que se esperava, nem tudo ficou esclarecido o que não é estranho quando se trabalha com fontes de informação de proveniências distintas, elaboradas em contexto de guerra ou uns anos após a data dos factos (fig. 14 - Cruzamento da informação recolhida dos Boletins Individuais dos Militares do CEP com informação extraída do espólio de Humberto Serrão, relativa à partida, estações em que serviram e regresso dos elementos da equipa do SPC).

Quanto à confrontação das fontes textuais com as fontes cartográficas o *input* para investigação traduziu-se no entendimento da articulação da organização do SPC com a organização militar (figura 15).

Dado que foram poucos os mapas encontrados em que estivessem assinaladas, simultaneamente as unidades militares e as estações postais que as serviam, teve-se que, partindo destes e de outros mapas da época cartografar com recurso aos SIG os dados relativos à localização e movimentação das estações postais obtidos na fase de recolha, selecção, transcrição, tabulação e interseção de informação.

Desta fase importa salientar que apesar do esforço o que acaba por sobressair, no geral, é a percepção daquele que organizou o Serviço Postal – Humberto da Cunha Serrão.

No ponto seguinte mostram-se alguns exemplos dos resultados obtidos que ilustram as dificuldades sentidas e os obstáculos ultrapassados por estes homens para num ambiente de guerra executarem o seu serviço, nomeadamente as transferências constantes das unidades de uma para outra formação militar, as mudanças individuais, muito frequentes, as baixas às Ambulâncias ou Hospitais, as licenças, a inutilização e o desaparecimento de correspondências e encomendas por acidentes de guerra, as deficiências de material, nomeadamente a falta de transportes próprios pelo que dependiam sempre de quem pudesse ceder viaturas automóveis para executar o serviço, as dificuldades práticas do dia-a-dia que não foram previstas e ainda toda a organização que um serviço internacional acarreta, nomeadamente as ações diplomáticas que era necessário encetar com os outros países para gerir da melhor forma a circulação da correspondência.

#### 4. Análise SIG de Cartografia Histórica

A aplicação dos SIG no campo da história da cartografia pode constituir uma mais-valia, por exemplo, para avaliar a precisão dos mapas antigos, para criar uma base de dados de lugares e unidades administrativas históricas e para integrar mapas antigos ou imagens digitais em SIG. Esta fase do nosso trabalho é dividida em três partes distintas. As duas primeiras estão associadas a dois conceitos diferentes que são, por vezes considerados como sinónimos, ou seja, geocodificação e georreferenciação. A última parte é a própria análise geográfica.

A primeira parte corresponde ao processo de associar um endereço ou um nome de um lugar com as coordenadas no mapa. Numa base de dados espacial, isto é feito como uma camada de pontos com o nome do lugar como um atributo para o local do ponto (assim, a confusão com o termo georreferenciação). Esta é uma forma de geocodificação. A segunda parte é o processo para associar imagens, por exemplo, mapas rasterizados, com coordenadas de mapa. Assim que a imagem é associada às coordenadas de um mapa, pode ser sobreposta com outra informação.

Assim, pode-se dizer que a geocodificação é um processo que usa informação codificada de localização (por exemplo endereços ou grelhas) e transforma-a em informações de localização explícita (geralmente coordenadas X e Y). A georreferenciação é o processo de seleccionar uma imagem ou um vetor, e atribuir-lhe um sistema de coordenadas, projetando-a para uma posição relativa face a outros dados espaciais, tais como pontos GPS, interseções de ruas, etc. Para ambos os processos, pode-se usar *software* SIG como a ArcGIS ou o QGIS (gratuito e de código aberto).

#### 4.1 Geocodificação

O nosso objetivo é identificar correspondências entre os locais do mapa antigo e o mapa de base moderno, isto é, para encontrar pontos estritamente comparáveis entre os dois mapas. Este mapa base com os pontos identificados é usado como referência para avaliar a precisão do mapa inicial.

A identificação dos locais de um mapa antigo num mapa recente pode ser complexa por várias razões. Primeiro, alguns locais podem ter desaparecido ao longo do tempo. Mesmo que alguns deles ainda existam hoje, os seus nomes podem ser diferentes daqueles indicados no mapa antigo. Outras dificuldades são causadas por nomes de lugares que são os mesmos que os antigos, mas representam diferentes locais no momento presente. Portanto, deve-se ter muito cuidado ao realizar este procedimento.

O nosso procedimento de geocodificação assenta no *software* QGIS que utiliza a interface de mapas do *Google* para pesquisar os locais. Com esta abordagem conseguimos localizar 96% dos lugares onde o SPC esteve durante a campanha portuguesa. Os restantes 4% foram localizados utilizando pesquisa bibliográfica e analisando os registos disponíveis *on-line*. Todos os dados foram projetados para o sistema de referência WGS84, para serem compatíveis com o *Google Earth* e assim garantir uma divulgação mais ampla (figura 16 – Localizações do SPC durante a Campanha Militar Portuguesa).

De seguida, aplicámos o mesmo procedimento para as localidades relacionadas para a frente de batalha (figura 17 – Localidades na frente da Batalha).

#### 4.2 Georreferenciação

Dado que os elementos digitalizados são apenas imagens, estes recursos precisam ser vetorizados como pontos, linhas ou polígonos para criar camadas SIG vetoriais para permitir a realização de análises espaciais. Uma vez criadas as camadas vetoriais, podem ser adicionados dados de atributos, tal como a população.

A integração de mapas antigos em SIG constitui um recurso valioso para estudar a informação espacial. No entanto, é um processo demorado, intensivo e dispendioso. É por isso encorajador que mais instituições e investigadores avancem com contribuições nesta temática, incluindo a Biblioteca do Congresso de Geografia e Divisão de Cartografia, a Biblioteca de Mapas Digitais dos Estados Unidos, a Coleção de Mapas Históricos de David Rumsey, etc.

Os mapas produzidos pela força expedicionária britânica para apoiar operações ao longo da frente ocidental foram de três escalas: 1:10,000, 1:20,000 e 1:40,000. Na sua grande maioria, as três séries eram idênticas, tendo sido criadas primeiro na escala 1: 20,000 e depois ampliadas ou reduzidas para as outras duas escalas.

As modificações de escala usaram o mesmo sistema de grelha. A série 1:20,000 era o mapa topográfico mais popular usado pelas forças britânicas e canadianas. Devido a particularidade de sua missão, a cartografia portuguesa também é quase exclusivamente impressa sobre a série 1:20,000. Como na época os mapas do Norte da França eram produzidos usando um datum da Bélgica que foi interrompido logo após o fim da guerra, e além disso tendo-se perdido as informações sobre a precisão da sua localização exata, a única solução possível era a georreferenciação dos dados. O primeiro passo foi vetorizar o mapa original em SIG. Para este efeito conseguimos obter um mapa 1:40,000 que engloba todas as localizações das tropas portuguesas, então georreferenciámos esse mapa e todos os outros de igual ou maior escala são comparados usando a grelha.

Para georreferenciar o mapa 1:40,000 há a necessidade de selecionar os pontos idênticos como pontos de controlo comuns para uma superposição dos dois mapas. Como a escala do mapa antigo pode variar em diferentes seções e a sua orientação também pode ser diferente do mapa de base recente, é fundamental para esta análise que se escolha cuidadosamente os pontos de controlo comum, que se podem sobrepor com mais precisão e produzir o grau máximo atingível de coincidência entre os dois mapas. O princípio para selecionar o primeiro ponto de controlo comum deve basear-se no pressuposto que deverá ser aquele que irá fornecer o melhor ajuste geral dos dois mapas.

Geometricamente o ponto no centro do mapa é considerado melhor para esta finalidade. O princípio para escolher o segundo ponto de controlo comum é determinado pelo ponto que melhor mostrará a escala e a orientação do mapa quando conectado com o primeiro ponto de controlo comum. O ponto mais distante do centro é melhor para esta finalidade, porque tem a menor percentagem de erro no processo de sobreposição ao conectar-se com o primeiro ponto de controlo.

Os pontos de controlo devem ser cuidadosamente selecionados em torno da margem do mapa para que sejam equidistantes e tenham uma menor percentagem de erro no processo de conversão de dados. Além da distância do centro, um ponto numa área com uma maior densidade de pontos deve possuir mais peso do que aqueles em áreas de menor densidade. Neste trabalho conseguimos localizar e marcar 116 pontos de controlo, quase exclusivamente compostos por edifícios e cruzamentos, amplamente dispersos sobre o mapa.

O último passo consiste em examinar a distorção do mapa antigo com base no mapa mais recente. A distorção absoluta pode ser analisada pela distância linear entre os pontos correspondentes nos dois mapas. A distorção relativa pode ser examinada, medindo no terreno as distâncias e os ângulos entre um mesmo ponto nos dois mapas. Neste processo obteve-se, usando uma transformação polinomial de segunda ordem, um erro global de 6 metros, com um mínimo de três e um máximo de oito. Como resultado, temos um mapa com a localização corpo português, em formato vetorial e transformado para o *Google Earth* (figura 18 - Localização do Corpo de tropas Portuguesas entre 11 e 20 de Dezembro de 1917).

### 4.3 Análise espacial em SIG

Com a localização geográfica, tanto das estações do SPC como do Corpo Expedicionário Português, pode-se sobrepor esta informação com outros dados derivados de SIG, tal como Modelos Digitais do Terreno (MDT). Na figura 19 (Sobreposição de dados em ambiente SIG) podemos ver que a batalha teve lugar em terras baixas, que relacionadas com as condições meteorológicas extremamente severas que ocorrem no momento ajuda a explicar a dificuldade de ambas as partes para ganhar apenas algumas centenas de metros.

Apesar da sobreposição de dados ser um método de análise muito interessante é ao mesmo tempo um pouco reducionista, isto porque os SIG permitem-nos ir mais além. Portanto, passámos para uma análise espaço-temporal da presença portuguesa, tendo em conta não só os lugares onde as tropas estiveram, mas também o tempo de permanência (em dias). Para isso, usámos um estimador de densidade de Kernel.

Os estimadores de densidade de *kernel* pertencem a uma classe de estimadores designados de não-paramétricos. Em comparação com os estimadores paramétricos, onde não existe uma forma fixa funcional (estrutura) e os parâmetros da função são as únicas informações que é necessário armazenar, os estimadores não-paramétricos não têm nenhuma estrutura fixa e dependem de todos os pontos amostrais para chegar a uma estimativa.

Para compreender os estimadores de *kernel*, devemos primeiro entender os histogramas, cujas desvantagens fornecem a motivação para a utilização dos primeiros. Quando construímos um histograma, precisamos considerar a amplitude das classes (igual a intervalos iguais em que os dados são subdividido) e os seus limites inferiores (onde cada uma começa). O problema dos histogramas é que eles não são suaves, dependem da amplitude e do limite das classes. Este problema pode ser mitigado usando estimadores de densidade de *kernel*.

Para obviar a dependência sobre os pontos na extremidade das classes, os estimadores de *kernel* centram a função em cada ponto de amostra. Ao utilizar uma função de *kernel* suave, obtemos uma estimativa de densidade suave. Desta forma eliminamos dois dos problemas associados aos histogramas.

Conceptualmente, é ajustada uma superfície curva suave sobre cada ponto. O valor de superfície é mais alto no local do ponto e diminui com o aumento da distância, até atingir zero sobre o limite do raio de procura em torno do ponto. Isto significa que se segue a primeira lei da geografia de *Tobler*, ou seja, todas as coisas estão relacionadas, mas as mais próximas estão mais relacionadas. A função do *kernel* utilizada é baseada na função quadrática kernel descrita em Silverman (1986) e resultou no mapa da figura 20 (Densidade da permanência das tropas portuguesas na Flandres).

## 6. Conclusões

Este trabalho permitiu-nos demonstrar a importância do cruzamento de informações de diferentes fontes (tanto na natureza como na origem) e prova que a cooperação institucional é possível apesar dos diferentes contextos institucionais e da natureza da documentação. Além de permitir uma mais efetiva disponibilidade *online* da informação, com elevado valor histórico mantida pelas instituições envolvidas no projecto e contribui para que seja divulgada de uma forma mais consistente, baseada em critérios científicos e técnicos.

Com a descrição das diferentes fases do trabalho, organização, inventário, cruzamento de fontes, construção de bases de dados de apoio à integração em SIG, a equipa prova, não só, a importância de todas elas na reconstituição de um acontecimento histórico, mas também que o sucesso de um projeto desta natureza muito fica a dever ao facto de se ter podido contar com numa equipa multidisciplinar (geógrafos, bibliotecários, historiadores e militares).

Em conclusão, é importante notar que os grandes desafios deste projeto não eram apenas combinar informações de diferentes fontes, civis e militares, preparadas em diferentes contextos, guerra ou vários anos após o conflito, mas sim combinar fontes textuais e cartográficas. Tendo em conta as adversidades que encontramos, nomeadamente inconsistências, lacunas, etc., a equipa assumiu uma atitude pró-ativa que lhes permitiu, tanto quanto possível, superá-los, nomeadamente recorrendo à extensão da parceria a outras instituições.

O FPC, o CEG e o Exército, quando estabeleceram a cooperação para este projeto, acreditaram que a disponibilização e divulgação dos seus acervos documentais devem assentar em equipas multidisciplinares, focadas na qualidade do conteúdo fornecido à comunidade científica e académica e ao público em geral, para que estes reconheçam ao seu trabalho credibilidade para fins científico, educacionais ou culturais.

Este projeto pretendeu, ainda, funcionar como um laboratório para a aplicação de sistemas de informação geográfica no processamento, análise e na disseminação de fontes de informação histórica. Os utilizadores da informação já não são os mesmos (ou o seu perfil já não são os mesmos) e tornaram-se cada vez mais exigentes. Portanto, as bases de dados de bibliotecas, arquivos e especialmente os centros de documentação especializados têm, logo que possível, de deixar de constituir prateleiras de informações e procurar cruzar a sua informação com outros sistemas de tratamento e, sobretudo, de divulgação de informação, tais como os SIG, quando se trata de documentação de natureza geográfica.



Figura 1 - - Humberto Júlio da Cunha Serrão – Arquivo Histórico, FPC



Figura 2 - Funcionários do SPC que integraram a comissão de estudo – Arquivo Histórico- FPC

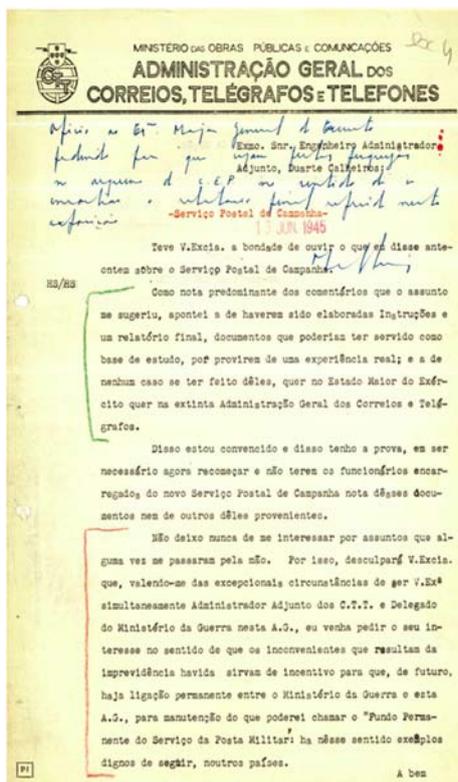


Figura 3 - Carta de Humberto Serrão relativa ao desaparecimento do relatório por si elaborado quanto à atividade do SPC na Flandres

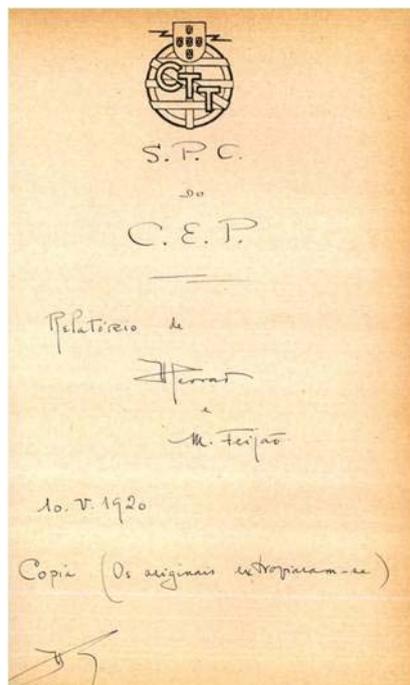
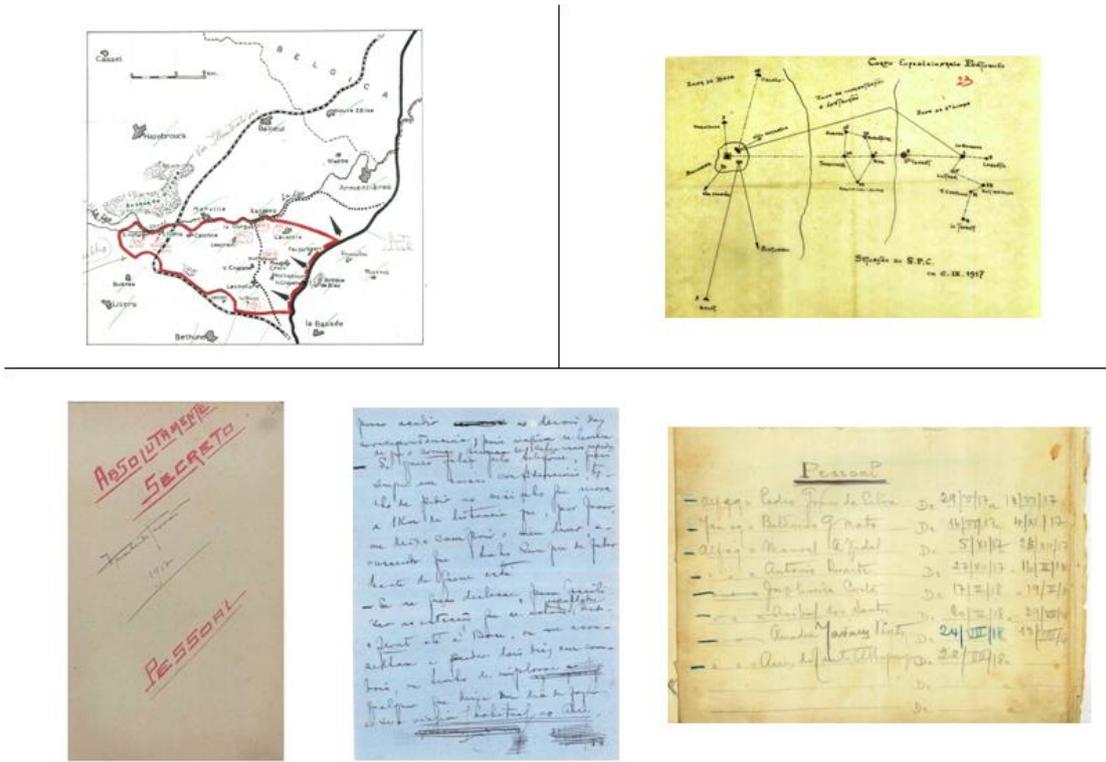


Figura 4 - Relatório da atividade do SPC na Flandres, elaborado por Humberto Serrão e Moisés Feijão, 1920



Figuras 6, 6, 7, 8, 9 – Mapas, esquemas de rede, diário e correspondência da Humberto da Cunha Serrão.

**FONTE: Caderno de Humberto Serrão, manuscrito, com a indicação na capa "Absolutamente secreto, Pessoal", assinado e datado de 1917**

SPC	Data de estabelecimento	Agrupamento militar junto do qual funciona	Local de estabelecimento	
			Data	Local
Secretaria		Q. G. do CEP	29-12-1916-5-1-1917	Lisboa
			6-1-1917-25-4-1917	Boulogne-sur-Mer
			26/04-1917	Roquetteiro
1	29/05/1917	R. H. 1.º D.	29-5-1917-13-6-1917	Therouanne
			14-6-17-	La Gorgue
2	17/05/1917	R. H. 2.º D.	17-5-1917-11-VII-1917	Lumbres
			12-7-1917-	Aire-sur-la-Lys
3	20/04/1917	3.º B.I.	20-4-1917-22-6-1917	Ouve-Wirquin
			2-6-1917-5-7-1917	Enquin-les-Mines
			6-7-1917-15-7-1917	Laventie
			15-6-1917-7-7-1917	Erquinghem (a)
			8-7-1917-	Laventie
				Tombe-Villot
4	24/04/1917	1.º B.I.	22-4-1917-22-5-1917	Les Tourbières
			23-5-1917-	Le Touret
				Ham
				Huit Maisons
		CEP - 10-2-1917-1-3-1917	10-2-1917-1-3-1917	Aire-sur-la-Lys
		1.º B.I. - 2-3-1917-23-4-1917	3-23-1917-23-4-1917	Les Tourbières
		1.º D. - 24-4-1917 a ?	24-4-1917-27-5-1917	Therouanne
			28/05/1917	Lestrem

**Esquemas de desenvolvimento da rede postal do CEP, 1917-1919**

Fundo Serrão Impressos	Fundo Serrão fundo Manuscritos	AHM	Existências referidas em bibliografia consultada
1 02/10/1917	1 02/10/1917	02/10/1917	1 02/10/1917
1 19/2/1917	1 19/2/1917	19/2/1917	1 28/2/1917
1 03/01/1917	1 03/01/1917	03/01/1917	1 03/01/1917
1 16/03/1917	1 16/03/1917	16/03/1917	1 16/03/1917
1 20/03/1917	1 20/03/1917	20/03/1917	1 20/03/1917
1 23/3/1917	1 23/3/1917	23/3/1917	1 23/3/1917
1 28/3/1917	1 28/3/1917	28/3/1917	1 27/03/1917
1 28/3/1917	1 28/3/1917	28/3/1917	1 28/3/1917
1 20/4/1917	1 20/4/1917	1 04/06/1917	1 20/4/1917
1 24/04/1917	1 24/04/1917	24/04/1917	1 24/04/1917
1 13/05/1917	1 13/05/1917	13/05/1917	1 13/05/1917
1 17/05/1917	1 17/05/1917	17/05/1917	1 15/05/1917
1 17/05/1917	1 17/05/1917	17/05/1917	1 17/05/1917
1 28/5/1917	1 28/5/1917	28/5/1917	1 23/5/1917
1 28/5/1917	1 28/5/1917	28/5/1917	1 28/5/1917
1 31/5/1917	1 31/5/1917	31/5/1917	1 29/5/1917
1 31/5/1917	1 31/5/1917	31/5/1917	1 31/5/1917
1 06/04/1917	1 06/04/1917	06/04/1917	1 06/04/1917
1 06/05/1917	1 06/05/1917	06/05/1917	1 06/05/1917
1 06/06/1917	1 06/06/1917	06/06/1917	1 06/06/1917
1 06/12/1917	1 06/12/1917	06/12/1917	1 06/11/1917
1 06/12/1917	1 06/12/1917	06/12/1917	1 06/12/1917
1 16/06/1917	1 16/06/1917	16/06/1917	1 16/6/1917
1 17/06/1917	1 17/06/1917	17/06/1917	1 17/06/1917

Figuras 9 e 10 – Intersecção de dados recolhidos de diferentes fontes textuais com esquemas de rede postal elaborados por Humberto Serrão.

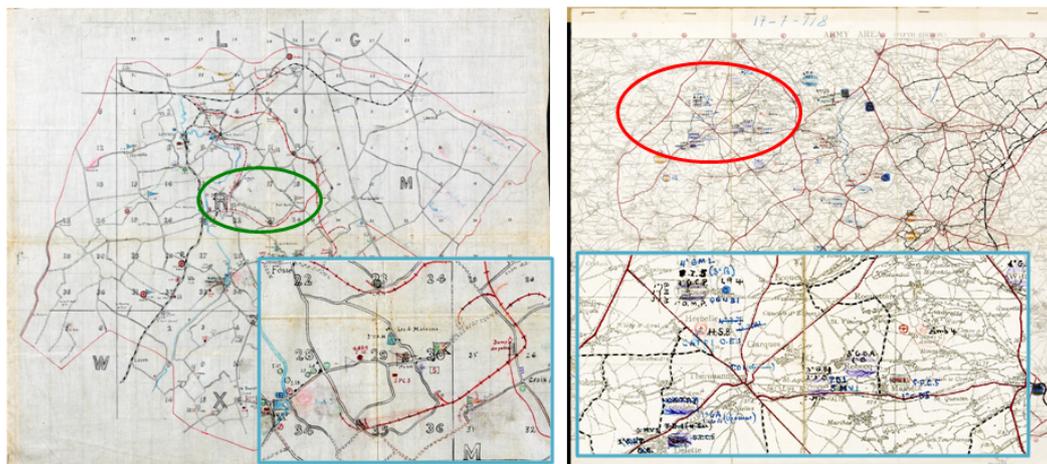


Fig. 12 e 13 - Mapas de localização e organização do CEP em França (Arquivo Histórico Militar) onde se observa a localização das estações postais e as unidades militares que servem

Figuras 12 e 13 – Mapas de Localização e organização do CEP em França (Arquivo Histórico Militar) onde se observa a localização das estações postais e as unidades militares que servem.

Relação de funcionários que desempenharam serviço no S.P.C. Do CEP									
Fonte: Guia oficial dos CTT - nº 13 - Agosto de 1942									
POSTOS - NOMES	CATEGORIA CIVIL	SITUAÇÃO ACTUAL [1942]	OBSERVAÇÕES	PROC NOV. AHM	Boletim individual (AHM)	Data de partida	Des de efectividade	Data de chegada	fotos
<b>Capitães</b>									
Humberto Júlio da Cunha Serão	1.ª Oficial	Director dos Serviços Industriais	-	não	AHM/DIV/1/35A/1/06/1792	06-01-1917	554	12-10-1918	
António José Antunes ou Ruess?	"	Faleceu	Voluntário	não	AHM/DIV/1/35A/1/04/0931 (1ª)	06-01-1917	377	14-03-1918	
<b>Tenentes</b>									
Moisés Moreira Feijó	2.ª Oficial	Aposentado	Voluntário. Promovido a 1.ª Oficial e a capitão	cx. 1305	AHM/DIV/1/35A/1/07/2264	20-01-1917	864	16-07-1919	
Anibal Lameiras Fernandes	"	Já não pertence aos CTT	Voluntário	cx. 1320	AHM/DIV/1/35A/1/06/1798	06-01-1917	467	09-09-1918	
<b>INFORMAÇÃO EXTRAÍDA DOS BOLETINS INDIVIDUAIS DO CEP – A. H. M.</b>									
Nome	Data da partida	Data do regresso	Estação	Naturalidade	Actividade				
Anibal Lameiras Fernandes	Embarcou em Lisboa-6/1/1917	[post. 29/10/1918]	SPCS/6	Ponta Delgada	Licença de campanha – 21/10/1917 – 14/11/1917; Baixa ao Hospital – 6/1/1918 – Alta em 30/1/1918; 1/2/1918 – Apresenta-se ao Chefe do SPC e é transferido para a E. C. B. P, como adjunto, em 28/2/1918 SPC6 – 20/5/1918; Maio – Setembro/1918 – Doente, veio a Portugal 11/10/1918 – SA [serviços administrativos] de Base por excesso de licença; 29/10/1918 – Dado como incapaz para todo o serviço.				

Figura 14 – Cruzamento da informação recolhida dos Boletins Individuais dos Militares do CEP com informação extraída do espólio de Humberto Serrão, relativa à partida, estações que serviram e regressos dos elementos da equipa do SPC.





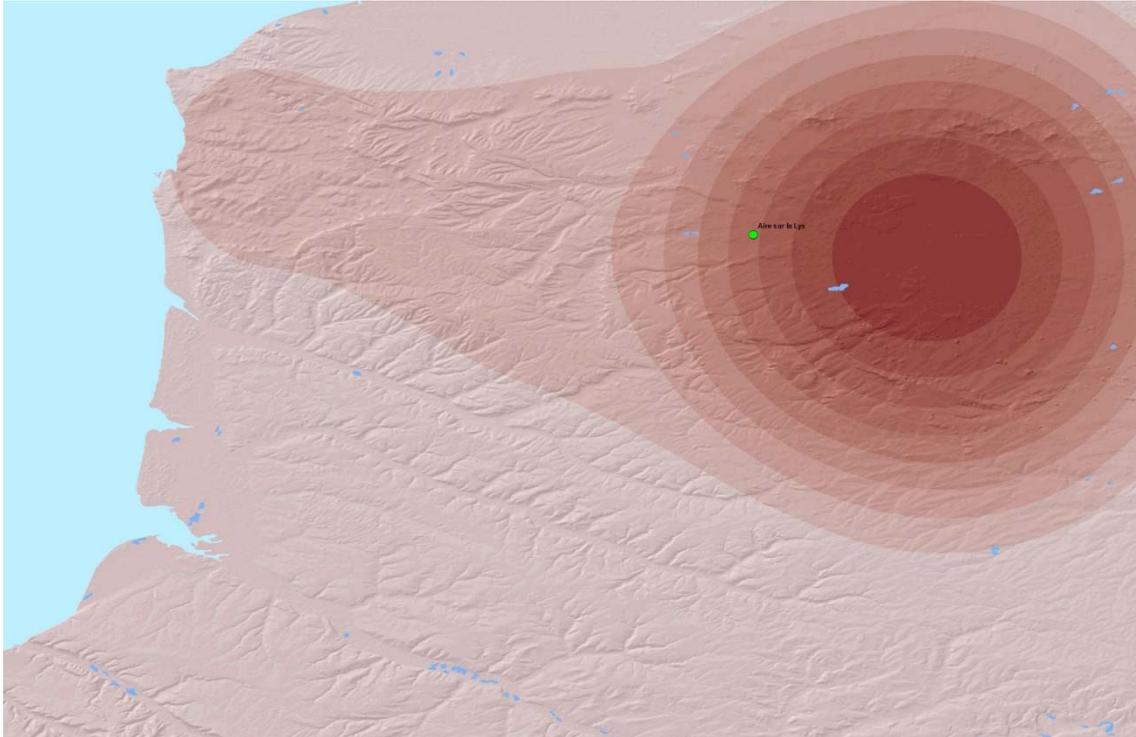


Figura 19 - Sobreposição de dados em ambiente SIG

## 6. Bibliografia

- AFONSO, Aniceto, GOMES Carlos Matos. *Portugal e a Grande Guerra, 1914-1918*. Lisboa: Quidnovi, 2010.
- BARATA, Manuel Themudo. *Nova História Militar de Portugal*. Lisboa: Circulo de Leitores, 2003.
- BOLETIM TELEGRAPHO-POSTAL, Lisboa: C.T.T, 1894-1916.
- CHAGAS, João. *Diário de João Chagas*. Lisboa: Parceria António Maria Pereira, 1914-1921.
- HENRIQUES, Mendo Castro e LEITÃO, António Rosas. *La Lys-1918: os soldados desconhecidos*. Lisboa,:Prefácio, 2001.
- MARQUES, Isabel Pestana. *Das trincheiras com saudade, a vida quotidiana dos militares portugueses na Primeira Guerra Mundial*. Braga: A Esfera dos Livros, 2014.
- MARQUES. Isabel Pestana. *Memórias do General. Os meus Três Comandos*. Braga: A Esfera dos Livros, 2004.
- MARTINS, Dorbalino dos Santos. *Estudo de Pesquisa sobre a Intervenção Portuguesa na 1.ª Guerra Mundial (1914-1918) na Flandres*. Lisboa: Estado-Maior do Exército, 1995.
- MARTINS, Ferreira, *Portugal e a Grande Guerra*, Lisboa, Ática, 1934.
- OLIVEIRA, A. N. Ramires. *História do Exército Português (1910-1945)*. Lisboa: Estado-Maior do Exército, 1994.
- SERRÃO, Humberto. *O Serviço Postal do Corpo Expedicionário Português à França em 1917-1918 (S.P.C. do C.E.P.)*. Lisboa: C.T.T., 1942.
- SERRÃO, Humberto. *O que eu vi em 50 anos*. Lisboa: Serviços Culturais dos C.T.T., 1948.
- SERRÃO, Humberto. *O SPC do CEP e o «9 de Abril»*. Lisboa: [s.n.], 1958.
- SILVERMAN, Bernard, *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*. New York: Chapman and Hall, 1986

