

Ciência Documentos dos séculos XIX e XX

Voluntários transcrevem centenas de cartas históricas do Jardim Botânico de Coimbra

Projecto de ciência-cidadã *Cartas da Natureza* ajudou a extrair e organizar informação a partir de mais de 1300 documentos já digitalizados, num trabalho que pode dar origem a novas investigações

Camilo Soldado

Há uma nova bíblia de informação a partir dos arquivos do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra (JBUC). Com o projecto *Cartas da Natureza*, lançado em 2019, no Zooniverse, uma plataforma online de ciência-cidadã, foi possível transcrever a informação de mais de 1300 documentos que estavam em bruto.

Ou seja, as cartas do acervo do Jardim Botânico que vão de 1870 a 1928 tinham sido digitalizadas, mas, como se trata de correspondência manuscrita ou dactilografada, teria que se pesquisar uma a uma por determinada informação. O que se fez com o *Cartas da Natureza*, explica o investigador do Centro de Ecologia Funcional (CEF) da Universidade de Coimbra, António Gouveia, que dirigia o JBUC quando o projecto foi lançado, foi “aproveitar a desmultiplicação de olhos e a democratização do acesso aos documentos” para tornar a informação disponível.

O resultado deste trabalho comu-

nitário que decorreu entre Abril de 2019 e Janeiro de 2021 e envolveu 1268 participantes já pode ser encontrado (e pesquisado) no sítio *online* cartasdanatureza.uc.pt. A soma das transcrições ronda 3,8 milhões de caracteres, o que ultrapassa a Bíblia do Rei Jaime, a versão mais utilizada por protestantes e anglicanos, compara o investigador.

A informação agora disponível pode abrir portas a novas investigações. O acervo digital contém correspondência de directores, naturalistas e jardineiros do Jardim Botânico de Coimbra com pessoas de vários pontos do globo, havendo uma maioria de cartas em português, mas também em espanhol, francês, italiano, alemão e inglês.

Galáxias, lobos e jardim

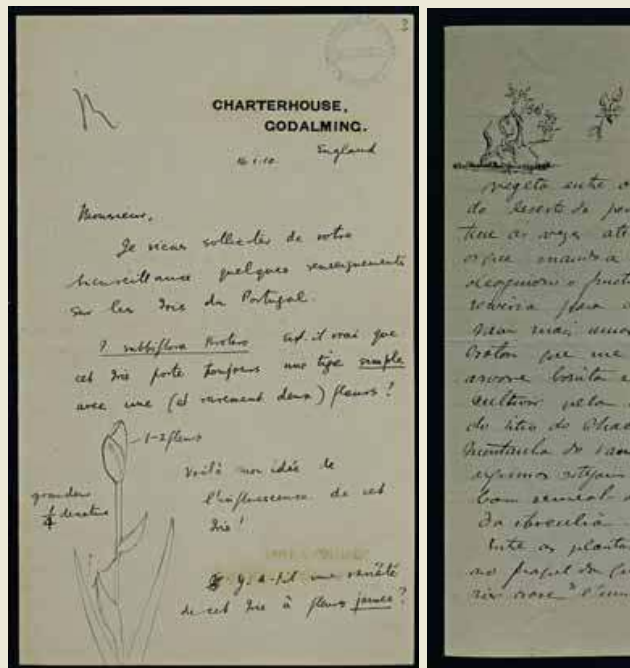
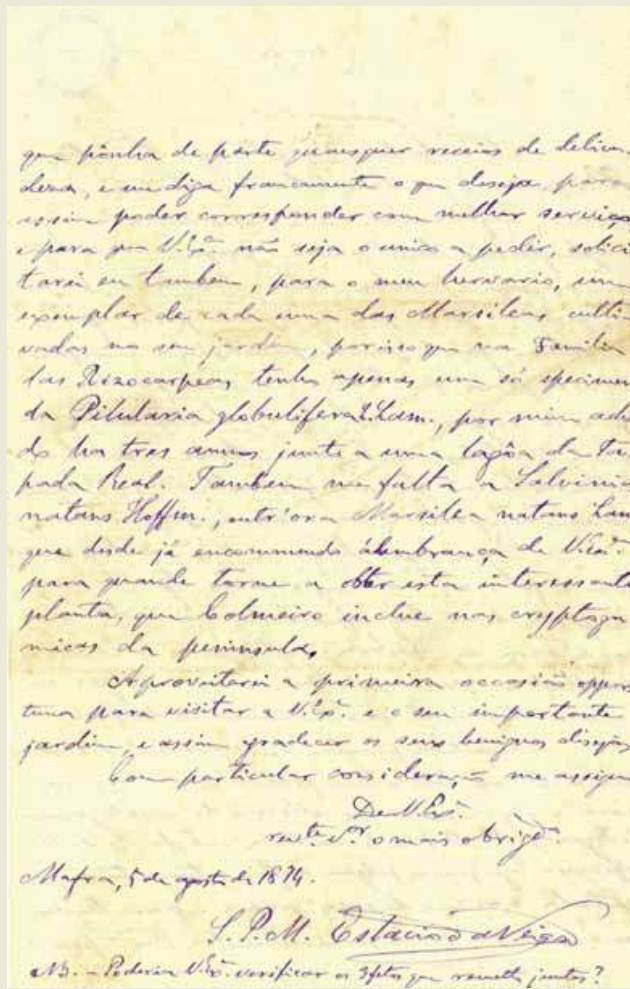
Um dado relativamente comum a este tipo de projectos é a maioria do trabalho ser executado por uma minoria de utilizadores. No caso do *Cartas da Natureza*, metade das transcrições foi feita por apenas 13 utilizadores. Sofia Quaresma, uma portuguesa radicada há mais de dez anos em Manchester (Reino Unido),

está nesse topo da tabela.

Tropeçou no *Cartas da Natureza* por mero acaso, conta ao PÚBLICO, por videochamada. Soube do Zooniverse, a plataforma de ciência-cidadã, através de um programa de televisão inglês que dava conta de um projecto sobre astronomia. O objectivo era identificar galáxias e começou por aí. “Entretanto, foram aparecendo outros projectos de ciência, de literatura, até já andei à procura de kelp (algas marinhas) na América. No Zooniverse já fiz quase tudo”, diz. Até que lhe apareceu a iniciativa de Coimbra. “Achei surreal e quis participar”, recorda.

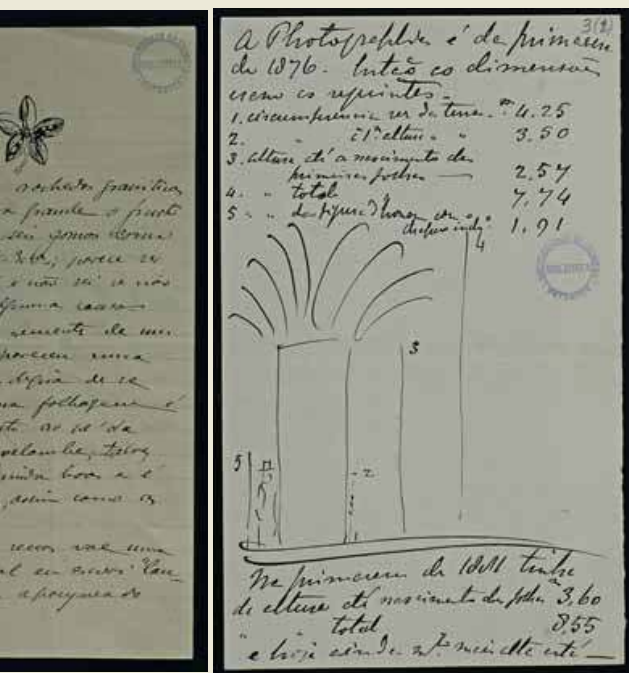
Isto embora acrescente que percebe pouco de plantas. “Tenho uma vaga noção dos nomes científicos”, o que ajudou. Feita a declaração de interesses, conta também que, apesar de não estar a trabalhar na área, tem um curso superior em Biologia Animal, tendo estudado o lobo-ibérico na zona de Viséu.

Motivação diferente teve Falk Sass, um engenheiro electrotécnico alemão reformado que vive em Munique. Aos 78 anos, diz ter particular gosto em cuidar do jardim da sua





FOTOS: JBUIC



casa e aí encontramos a sua ponte com a botânica. Também foi dos utilizadores que mais documentação ajudaram a transcrever. Começaram com os ficheiros em alemão. “Claro, era o meu nicho de mercado. Depois passei para as cartas em inglês. Como vivi dez anos nos Estados Unidos, tenho um conhecimento sólido da língua”, descreve. Seguiu-se o francês, idioma que aprendeu na escola e ainda arriscou lançar-se às cartas em português, diz, entre sorrisos. “Mas aí, não tive hipótese...”, diz Falk Sass, que chegou ao Zooniverse por recomendação de uma filha.

A rede e a colheita

A informação que se pode encontrar nestas *Cartas da Natureza* depende daquilo que se procura. Através da análise da correspondência pode-se saber mais sobre etapas de processos de colheita, classificação e taxonomia das plantas, sobre localizações históricas de plantas ou áreas de distribuição de espécies. “Mostra também as redes de produção de conhecimento” que havia à época, diz António Gouveia sobre o resultado deste projecto desenvolvido no âmbito da Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Coimbra, em colaboração com o JBUIC, o Departamento de Ciências da Vida e o CEF.

Há um aspecto que acrescenta um nível de dificuldade ao trabalho de quem trouxe estas cartas de há 100 anos para os dias de hoje: “Os nomes científicos”, diz o investigador. “Muitas das plantas já não têm esse nome hoje”, detalha. A taxonomia está sempre a mudar. O avanço da biologia molecular “levou a rearranjos brutais” e trocou classificações entre plantas que outrora pareciam semelhantes.

Mesmo assim, o responsável diz que a informação que resulta deste projecto é fidedigna. Ao percorrer os documentos, “rapidamente se começa a ver a qualidade e o rigor” das transcrições. E prossegue: “Depois já sei que, ao ver o nome daquela pessoa, isso corresponde a esse trabalho”, o que acrescenta uma margem de segurança.

Falk Sass fala deste mesmo aspecto. Ao descrever o seu processo, destaca o cuidado que teve com a identificação dos termos científicos. “Às vezes, havia alguma ortografia antiga, mas, muitas das vezes, conseguia-se recuperar os nomes”, conta. Diz que esse trabalho rigoroso não é exclusivo seu, mas também de outras cartas transcritas por outros utilizadores que verificou. A própria plataforma tem um sistema de revisão por outros utilizadores.

Além da botânica

Entre as centenas de cartas podemos ter informações sobre botânica, mas não só. Há também informação sobre geologia, geografia e agricul-

Para o vice-reitor da Universidade de Coimbra com a pasta da Cultura e Ciência Aberta, Delfim Leão, este projecto “é uma bellissima ilustração do que deve ser um projecto de ciência-cidadã”

tura, exemplifica António Gouveia. As possibilidades de exploração são imensas. “Se, por acaso, vier aqui alguém com outras perguntas, também conseguirá respostas”, acrescenta.

Provavelmente, neste campo de possibilidades cabem também áreas como sociologia e diplomacia. A partir da Conferência de Berlim (1884 e 1885), em que várias potências se encontraram para discutir vários pontos sobre direito colonial, as questões sobre o domínio e ocupação do território “passaram a ser importantes para reclamar território”, explica o investigador.

Os interesses de quem ajudou no projecto variam. Para Sofia Quaresma, é uma questão mais sentimental. Nos favoritos da plataforma, guardou uma pequena colecção de cartas que fazem menção aos Açores. O pai de Sofia Quaresma é do Pico, a mãe cresceu no arquipélago. “Achei piada pensar no tempo que passou e por eu conhecer aquela zona, ter essa ligação”, descreve.

Depois, há os pormenores que ficam à margem da ciência, os laços que são criados ou a simples cortesia na correspondência. No fundo, “os detalhes humanos”, menciona a portuguesa, que se recorda de um botânico que refere na missiva que o filho ia estudar para a universidade, ou de outro que deseja as melhores à mulher do destinatário.

Já Falk Sass ficou particularmente impressionado pela rede científica internacional que já funcionava na altura. “Estas cartas têm mais de 100 anos e estas pessoas estão a cooperar a nível europeu, atravessando fronteiras como se fossem vizinhos”, diz, notando que “os especialistas de diversos países se conheciam entre si”.

Para o vice-reitor da Universidade de Coimbra com a pasta da Cultura e Ciência Aberta, Delfim Leão, este projecto “é uma bellissima ilustração do que deve ser um projecto de ciência-cidadã”. Nota que seria difícil a qualquer equipa de investigação fazer a transcrição dos milhares de páginas disponibilizados. “Pode-se avançar mais rapidamente com este contributo”, sublinha. “E não se trata apenas de a comunidade científica colocar em aberto informação, mas de envolver de uma forma inicial a própria comunidade que se interesse por estes assuntos”, acrescenta.

Estas ferramentas são úteis não só para envolver a comunidade mas também para ajudar os investigadores a desbravar caminho, reforça Delfim Leão, dando como exemplo os projectos DIAITA, que passa pela recolha de histórias em torno do património alimentar dos países da lusofonia, e o *Cartas com Ciência*, que, na prática, é um programa de troca de cartas entre cientistas e crianças, também no universo lusófono.



A portuguesa Sofia Quaresma e o alemão Falk Sass foram dois dos voluntários que participaram na transcrição das cartas históricas do acervo do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra, que vão de 1870 a 1928; à esquerda, alguns exemplares dessas cartas antigas