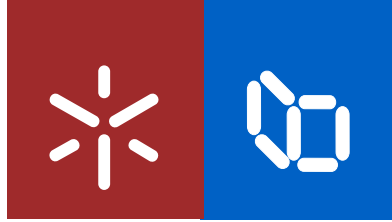




Universidade do Minho
Instituto de Letras e Ciências Humanas

Elisia Fernanda Santos Moura

**Tratamento arquivístico,
preservação digital e visualização de dados:
problemas, soluções e desafios.
Um estudo de caso no Colégio das Caldinhas**



Universidade do Minho

Instituto de Letras e Ciências Humanas

Elísia Fernanda Santos Moura

**Tratamento arquivístico,
preservação digital e visualização de dados:
problemas, soluções e desafios.
Um estudo de caso no Colégio das Caldinhas**

Relatório de Projeto de Mestrado
Mestrado em Mediação Cultural e Literária

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Idalete Maria da Silva Dias

DECLARAÇÃO

Nome: Elísia Fernanda Santos Moura

Email: efsmoura@gmail.com

Telefone: 917359911

Cartão de cidadão número: 07702822

Aluna nº PG: 28024

Título do Relatório de Projeto de Mestrado:

Tratamento arquivístico, preservação digital e visualização de dados: problemas, soluções e desafios. Um estudo de caso no Colégio das Caldinhas.

Orientadora: Professora Doutora Idalete Maria da Silva Dias

Ano de conclusão: 2017

Designação do Mestrado: Mestrado em Mediação Cultural e Literária

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE RELATÓRIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 31 de Janeiro de 2017

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A caminhada chegou ao fim...

Não posso deixar de agradecer a todos que direta ou indiretamente me ajudaram neste percurso muitas vezes penoso, a cumprir uma nova etapa da minha vida.

Desta forma deixo aqui algumas palavras de profundo agradecimento em especial à professora Doutora Idalete Dias, minha orientadora, que reconheço com enorme gratidão o seu apoio incondicional e carinho.

Ao diretor geral do Colégio das Caldinhas, Padre José Manuel Martins Lopes S.J. pela amizade e confiança que depositou em mim desde o início, ao me disponibilizar todos os meios para desenvolver este projeto.

À comunidade jesuíta do Colégio pela sua colaboração na fase de pesquisa.

À Dr^a Maria José Carvalho bibliotecária do Colégio das Caldinhas.

Ao Sr. Engenheiro Vicente Machado e família por me terem recebido em sua casa para recolha do seu testemunho.

Ao Paulo Jorge Martins, bolseiro do Centro de Estudos Humanísticos da Universidade do Minho, pela sua amabilidade e colaboração na instalação do sistema de gestão de arquivos OMEKA.

À Ana um agradecimento pela amizade e ajuda nas horas de desânimo.

À minha família em especial ao Paulo, Eugénia e Bernardo, pela ajuda e paciência. Espero que de alguma forma os possa compensar do tempo em que estive ausente.

Ao meu pai...

A eles dedico todo este trabalho.

RESUMO

O propósito deste trabalho foi chamar a atenção para a importância da relação entre memória e história, tendo como missão preservar e dar visibilidade a um Espólio documental de Botânica da primeira metade do Século XX, pertencente ao Colégio das Caldinhas – Instituto Nun’Alvres, que se fixou em Santo Tirso no ano de 1932, e (re)escrever esta Instituição como ‘lugar de memória’, permitindo que gerações presentes e futuras possam compreender e contextualizar a história deste Colégio.

Este Relatório encontra-se organizado em quatro capítulos, apresentando as diferentes fases de trabalho, destacando (i) os processos levados a cabo para a identificação da autoria dos documentos do Espólio, recorrendo a técnicas, tais como o cruzamento de dados, a recolha de testemunhos, entre outras; (ii) a elaboração de um Catálogo pormenorizado deste Espólio de Botânica; (iii) a preservação digital do Espólio através da criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas com recurso à plataforma de gestão de arquivos OMEKA, cujo funcionamento é abordado sucintamente.

O Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas vem dar luz ao Espólio de Botânica que se encontrava desconhecido e resgatar a ‘Memória Institucional’ do Colégio das Caldinhas e a ‘Memória Individual’ dos Padres Jesuítas Alphonse Luisier e Sabino de Freitas.

Palavras-chave: Colégio das Caldinhas, Alphonse Luisier, Sabino de Freitas, Memória Institucional, Memória Individual, Lugar de Memória, Preservação Digital, OMEKA

ABSTRACT

The present project, that aims to address the importance of the relation between memory and history, has as its mission the digital preservation of a Botanical Document Collection of the first half of the 20th Century, belonging to the Colégio das Caldinhas – Instituto Nun’Alvres, established in Santo Tirso since 1932, thus (re)inscribing this Institute as a ‘place of memory’, allowing present and future generations to discover its history.

This Report has been structured in four chapters, focusing on the different phases of the project, with special emphasis on (i) the steps undertaken to determine the author(s) of the documents in the Collection, such as document analysis and interrelation of information (re)sources, testimony collection and preservation; (ii) the creation of a detailed catalogue of the documents in the Collection; (iii) the digital preservation of the Collection through the creation of the Digital Archive of the Colégio das Caldinhas using the open source collection management system OMEKA. The Digital Archive of the Colégio das Caldinhas will cast light on the Botanical Document Collection that was until now entirely unknown and the institutional memory of the Colégio das Caldinhas and revive the individual memory of the Jesuit Priests Alphonse Luisier and Sabino de Freitas.

Keywords: Colégio das Caldinhas, Alphonse Luisier, Sabino de Freitas, Institutional Memory, Individual Memory, Place of Memory, Digital Preservation, OMEKA

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1	5
<i>Enquadramento do Projeto / Contextualização.....</i>	5
1.1 <i>Apresentação do Projeto.....</i>	7
1.2 <i>História do Colégio.....</i>	8
1.3 <i>Relevância do Projeto para a Instituição</i>	9
CAPÍTULO 2	13
<i>Tratamento Documental / Estudo do Espólio.....</i>	13
CAPÍTULO 3	23
<i>Catálogo.....</i>	23
<i>Nota introdutória.....</i>	25
<i>Capa nº 1 do Espólio</i>	27
<i>Capa nº 2 do Espólio</i>	65
<i>Capa nº 3 do Espólio</i>	103
<i>ÍNDICE DE BOTÂNICOS.....</i>	157
CAPÍTULO 4	161
<i>Preservação Digital do Espólio.....</i>	161
4.1 <i>Introdução à plataforma OMEKA</i>	163
4.2 <i>Criação do Arquivo Digital</i>	164
CONCLUSÃO.....	173
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177
ANEXOS.....	181
<i>Anexo 1: Notícia do Jornal de Santo Thyrsó.....</i>	181
<i>Anexo 2: Entrevista em formato Áudio ao Engº Vicente Machado.....</i>	182

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Documento “Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal”	15
Figura 2: Artigo do Jornal de Santo Thyrsó (3 de Outubro de 1952)	16
Figura 3: Fotografia das Coleções do Padre Sabino de Freitas	19
Figura 4: Fotografia de Padre Sabino de Freitas com o grupo de alunos em frente ao Teatro do INA.	20
Figura 5: Fotografia do Padre Alphonse Luisier	21
Figura 6: Painel de Controlo da plataforma OMEKA	164
Figura 7: Interface de gestão dos Itens (Browse Items)	166
Figura 8: Interface de gestão das Coleções (Browse Collections)	168
Figura 9: Interface de edição da Coleção ‘Herbário do Colégio das Caldinhas’	171

INTRODUÇÃO

Este projeto pretende chamar a atenção para a importância do conceito de preservação digital da memória institucional, ou seja a importância das instituições terem uma política de preservação digital da sua memória.

Preservar a memória institucional é um dever de não esquecer. Ao promover a sua memória, as instituições têm a possibilidade de a “disseminar com a criação do seu próprio lugar de memória”. Segundo NORA, os lugares de memória são lugares que, em todos os sentidos do termo, vão do objeto material e concreto, ao mais abstrato, simbólico e funcional porém em graus diferentes (NORA, 1993). Segundo o autor, nem todos os lugares são considerados lugares de memória. É preciso antes de tudo que haja vontade de memória. (Idem).

As instituições ao longo da sua existência produzem imensos documentos de natureza vária (documentos de cariz administrativo, publicitário, científico, pedagógico; discursos, imagens, entrevistas), em suporte vário (suporte papel, digital; formato áudio, vídeo), adquirem objetos, artefactos, acervos com valor histórico, artístico, cultural, científico, todas ‘peças’ fundamentais que compõem a sua história, a sua memória institucional. Preservar a memória institucional através da preservação digital de documentos e acervos muitas vezes esquecidos em locais e ambientes propícios à sua degradação, em condições que comprometem a sua qualidade e riqueza, deve ser um imperativo de qualquer instituição.

Existe desta forma uma necessidade premente de conservar, organizar, classificar, preservar e processar eletronicamente estes documentos, que retratam os acervos para estarem acessíveis para consulta, porque retratam a história de vida da instituição (memória coletiva), as histórias de vida dos seus membros (memória individual) no passado, no presente, e perpetuam a instituição enquanto ‘lugar de memória’ no futuro.

O Colégio das Caldinhas, Instituto Nun’Alvres - INA, no seu percurso enquanto instituição de ensino demonstrou ter vontade de memória, de carácter institucional híbrido e peculiar, transitou no tempo entre os pilares da educação, memória e história.

Em termos estruturais este projeto está dividido em quatro capítulos.

Dada a relevância dos conceitos de ‘Memória Institucional’, ‘Memória Individual’ e ‘Lugar de Memória’, o primeiro capítulo é dedicado ao enquadramento do Projeto e

sua contextualização. Numa primeira abordagem fez-se uma apresentação do Projeto, apresentando as fases de trabalho. No enquadramento histórico da Instituição, não seria possível retratá-lo sem fazer referência à memória individual sendo este Projeto dedicado a dois padres jesuítas que são o cerne deste trabalho, tornando visível todo um passado histórico.

No segundo capítulo descreve-se todo o tratamento documental e arquivístico: o estudo e análise do Espólio, as dificuldades apresentadas, problemas e desafios. No segundo capítulo apresenta-se o Catalogo do Espólio dividido em três Capas, onde se apresenta a seleção do material pedagógico e botânico que nos pareceu ter mais interesse científico. Devido ao extenso Espólio, houve necessidade de fazer escolhas, no entanto o Espólio completo está documentado no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, criado no âmbito deste Projeto.

No terceiro capítulo apresenta-se o Catalogo do Espólio dividido em três Capas, onde se apresenta a seleção do material pedagógico e botânico que nos pareceu ter mais interesse científico. Devido ao extenso Espólio, houve necessidade de fazer escolhas, no entanto o Espólio completo está documentado no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, criado no âmbito deste Projeto.

O quarto capítulo dedica-se à preservação digital do espólio, especificamente à criação do Arquivo Digital com a ferramenta de gestão de arquivos OMEKA. Descrevemos a estrutura do Arquivo do Colégio das Caldinhas, a importância do material que foi selecionado, dando especial enfoque à utilidade do Arquivo Digital no presente e para o futuro da Instituição.

CAPÍTULO 1

Enquadramento do Projeto / Contextualização

1.1 Apresentação do Projeto

No âmbito da investigação do projeto de Mestrado subordinada ao tema da *preservação da memória institucional do Instituto Nun'Alvres - INA*, foram encontrados no espólio pertencente ao Colégio documentos de valor inestimável para o estudo da sua história e construção da sua memória institucional, especificamente uma Separata da Revista *Brotéria*¹, datada de 1958, dedicada ao Padre Alphonse Luisier, S. J.

Esta publicação, da autoria do Padre José Carvalhaes, leva-nos, com base em um dos acontecimentos que marcaram a história deste Colégio, à homenagem solene comemorativa do 85º aniversário do Padre Alphonse Luisier, a descobrir valores e a renovar os vínculos com pessoas que contribuíram para construir essa história que se pretende preservar. Este documento põe em evidência o cruzamento de várias memórias individuais e institucionais. A memória do Padre Alphonse Luisier cruza-se, por um lado, com a memória do Instituto Nun'Alvres, instituição onde exerceu funções como professor entre 1932 e 1957, e, por outro, com a memória da *Brotéria*, tendo assumido o cargo de Diretor da Revista entre 1932 e 1957. Existe ainda uma vinculação da memória do Padre Luisier às histórias das ilustres figuras que marcaram presença na referida cerimónia de homenagem: o Padre José Craveiro da Silva, Provincial da Companhia de Jesus em Portugal na altura; o Prof. Engº Francisco Caldeira Cabral, considerado o primeiro arquiteto paisagista português; o Dr. Baltazar Rebelo de Sousa, Subsecretário da Educação Nacional.

O Espólio que deu origem a este projeto de Mestrado é constituído por três capas de arquivo, com registos de material pedagógico e botânico, sendo propriedade da Companhia de Jesus, encontrando-se arquivado no Colégio das Caldinhas, Instituto Nun'Alvres - INA, Caldas da Saúde, Santo Tirso.

¹ Carvalhaes, José (1958). «Padre Alphonse Luisier, S.J.». Lisboa: Separata da Revista *Brotéria*, Série de Ciências Naturais, Vol. XXVII (LIV), n.º 1-2.

O objetivo é dar a conhecer o Espólio que foi entregue, e preservá-lo. O processo de análise do mesmo e a relação dos documentos constituintes deste Espólio foi determinante.

Este espólio chegou-nos como sendo pertencente ao P. Alphonse Luisier. Na primeira abordagem aos documentos houve indícios de que não eram seus, muito se deve ao pormenor das caligrafias. Foi a partir deste detalhe que se iniciou toda a pesquisa para identificar a sua autoria.

Este Projeto é composto por duas fases distintas; o tratamento documental e o estudo do Espólio que inclui a classificação dos documentos e a identificação da sua autoria. A primeira fase teve como resultados a recolha de diversos elementos relevantes para comprovar a autoria dos documentos. Muitos documentos eram desconhecidos: livros de ponto das turmas, anuários, fotografias. Realizaram-se duas entrevistas, uma feita a um padre jesuíta que viveu na comunidade com os padres Sabino de Freitas e Alphonse Luisier, outra realizada a um antigo aluno do P. Alphonso Luisier. Esta fase culminou com a elaboração de um Catálogo.

A segunda fase diz respeito à conceção do Arquivo Digital. Iniciar um projeto de criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, dando especial enfoque à vida e obra destes dois professores jesuítas, os padres Alphonse Luisier e Sabino de Freitas, contextualizando com todo o percurso histórico da Instituição.

1.2 História do Colégio

A implantação do regime republicano seria desastrosa para os jesuítas, logo no dia oito de Outubro de 1910 um decreto «expulsa, desnaturaliza e espolia de tudo a todos os jesuítas que residiam em Portugal» (Paiva *et al cit. in.* Azevedo, 1913). Os padres jesuítas do Colégio de Campolide eram expulsos de Portugal, e instalam-se em Jette-Saint-Pierre-lez-Bruchelles e fundam o «Instituto Nun' Alvres» que abre as suas portas em 1912. Com a guerra a eclodir era inevitável que o exercito Alemão não viesse para solo Belga e partem em 1914 para a Galiza. O Instituto desloca-se para o Hotel de Los Placeres. Como as condições do hotel não eram as melhores para

o ensino, em Setembro de 1916 mudam-se para o «Colégio del Pasage» em La Guardia, o Instituto Nun'Alvres permaneceu em terras Espanholas até 1932.

De novo perseguidos, os padres Jesuítas são obrigados a deixar La Guardia e regressam para Portugal. Fixaram-se na estância termal das Caldas da Saúde. Em 1932 concebem um Colégio em regime de internato exclusivamente para rapazes, oriundos do Norte, Centro e Sul do país. No Instituto Nun'Alvres a educação estava a cargo dos padres Jesuítas onde se formavam elites. O nome do P. Alphonse Luisier destaca-se de tal modo na vida do Colégio, onde foi professor por vários anos, tornando-se 'Homem-Memória', uma referência incontornável deste colégio. Botânico e investigador de renome internacional no campo dos Musgos e das Hepáticas, publicou inúmeros trabalhos salientando o mais importante, um volume subordinado ao título «Musci de Salamanticenses» (1924), premiado pela Real Academia de Ciências Exatas, Físicas e Naturales de Madrid. Correspondeu-se com botânicos de renome internacional (Pierre Allorge, Gonçalo Sampaio, entre outros) para permutas de material científico. Os contactos com Gonçalo Sampaio remontam ao início da década de 1900. Entre eles estabeleceu-se uma longa e rica troca epistolar e científica². A valiosa coleção de musgos que organizou, em parte com recolhas suas, mas também com material que lhe foi enviado pelos seus correspondentes, encontra-se no Museu do Colégio das Caldinhas, Herbário do INA. Em 1932 o P. Alphonse Luisier assumiu a direção da *Revista Brotéria*, nas suas duas séries de Zoologia e Botânica que reuniu numa só, sob a designação de Série de Ciências Naturais, à qual se dedicou durante 25 anos. Foi-lhe conferida a alta distinção de Doutor *Honoris Causa* pelo Conselho Científico da Faculdade de Ciências do Porto, ao completar setenta anos.

1.3. Relevância do Projeto para a Instituição

O projeto de criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas tem como missão dar visibilidade à importância do Colégio, instituição religiosa que se fixou nas Caldinhas no ano de 1932, enquanto referência nacional de excelência no âmbito da

² O espólio documental de Gonçalo Sampaio encontra-se no Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, onde pode ser consultado a pedido.

educação e (re)inscrever o Colégio como 'lugar de memória'. Foi com o intuito de preservar e dar visibilidade a um espólio valioso, sendo uma representação do passado que se encontrava fragmentado, dar-lhe relevo pelo seu valor histórico e científico. Este trabalho vai de alguma forma contribuir para que toda esta herança do passado deste colégio possa ser conhecido na instituição e fora dela, por especialistas desta área da Botânica ou mesmo pelo público em geral, interessado nesta matéria. A preservação destes documentos permite que gerações futuras possam compreender e contextualizar a história deste Colégio.

«Quanto menos a memória é vivida coletivamente mais ela tem necessidade de Homens particulares que fazem de si mesmos homens-memória.» (NORA, p.18).

A memória perpetua-se pelo trabalho feito pelos padres Alphonse Luisier e Sabino de Freitas nesta instituição. O primeiro é conhecido de todos pela obra deixada, relativamente ao P. Sabino de Freitas foi preciso uma pesquisa exaustiva para se conhecer a obra que também surpreende pela sua riqueza e história.

O Museu de Biologia possui um Herbário com coleções que remontam ao início do século XX com coleções de Musgos e Hepáticas de origens variadas. Pode-se consultar ainda Herbários dos Colégios de S. Fiel, Setúbal e de Campolide que aqui se encontram arquivados com exemplares herborizados³ alguns remontam ao ano de 1901⁴.

Para a elaboração do Catálogo do Espólio houve a necessidade de se fazer um levantamento criterioso dos documentos, uma vez que estávamos perante documentos fragmentados. Foi nossa intenção manter o Espólio no seu estado original, mantendo a sua divisão por capas que se encontravam numeradas. O seu conteúdo foi organizado sempre que possível pelas temáticas abordadas, realçando que alguns documentos estavam inacabados. O processo de digitalização deste espólio teve em conta o seu valor histórico/científico, no entanto é importante salientar que foi muito difícil fazer escolhas, estávamos perante um Espólio riquíssimo e todos mereciam ser tratados. O espólio completo pode ser consultado no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas.

³ Herborizar, v.i. (*lat.* Herba). Colher nos campos plantas para estudo ou para aplicações medicinae. (Séguier. *Diccionario Prático Illustrado*, 1928)

⁴ No Arquivo Digital encontram-se os seguintes documentos: História do Herbário, acompanhado de imagens dos Herbários dos Colégios de S. Fiel, Setúbal e Campolide.

Neste lugar de memória respira-se sabedoria, trabalho e muita dedicação. É preciso criar arquivos visíveis porque sem visibilidade rapidamente serão esquecidos.

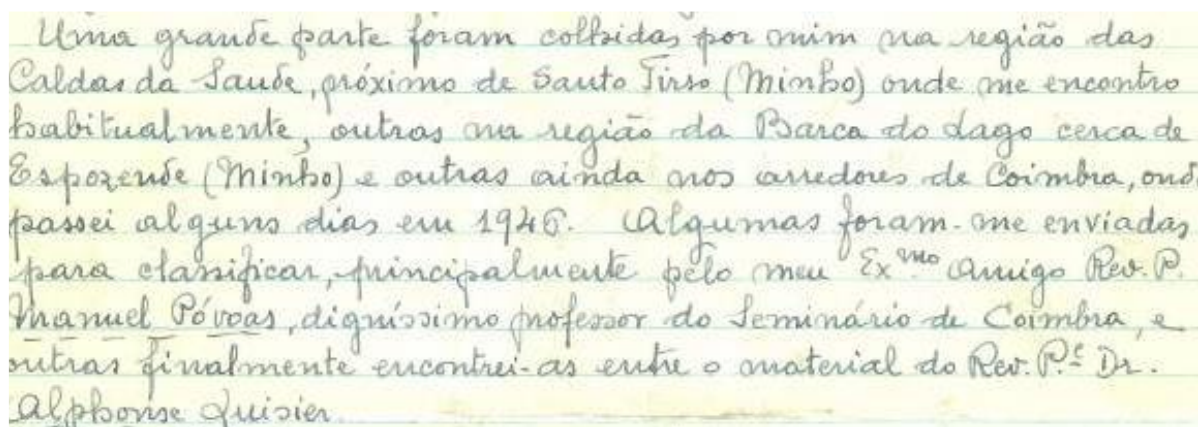
O ato de preservar encerra a vontade de conservar vivas as raízes do seu passado e das suas origens.

CAPÍTULO 2

Tratamento Documental / Estudo do Espólio

O Espólio que foi entregue para tratamento documental era constituído por três capas de arquivo. Estavam numeradas e foi respeitada essa organização. O Espólio recebido era dado como pertencente ao padre Alphonse Luisier. A primeira abordagem ao tratamento documental consistiu na organização dos documentos tendo em conta as suas temáticas e formatos.

Entre este material encontrou-se documentos fazendo referência ao P. Sabino de Freitas S.J. Os textos apresentavam em determinados pontos uma caligrafia diferente do corpo do texto. Este novo dado suscitou algumas dúvidas o que levou a um estudo mais exaustivo destes textos. A análise de um parágrafo de um dos documentos foi determinante para sustentar a dúvida da autoria do Espólio, o qual se transcreve:



Uma grande parte foram colhidas por mim na região das Caldas da Saúde, próximo de Santo Tirso (Minho) onde me encontro habitualmente, outras na região da Barca do Lago cerca de Espozende (Minho) e outras ainda nos arredores de Coimbra, onde passei alguns dias em 1946. Algumas foram-me enviadas para classificar, principalmente pelo meu Ex.^{mo} Amigo Rev. P. Manuel Póvoas, digníssimo professor do Seminário de Coimbra, e outras finalmente encontrei-as entre o material do Rev. P.^o Dr. Alphonse Luisier.

Figura 1: Documento "Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal"

«**Uma grande parte foram colhidas por mim** na região das Caldas da Saúde, próximo de Santo Tirso (Minho) onde me encontro habitualmente, outras na região da Barca do Lago cerca de Espozende (Minho) e outras na região nos arredores de Coimbra, onde passei alguns dias em 1946. Algumas foram-me enviadas para classificar, principalmente pelo meu Exmo. Amigo Rev. P. Manuel Póvoas, digníssimo professor do Seminário de Coimbra, **e outras finalmente encontrei-as entre o material do Rev. P. Alphonse Luisier.**» [sublinhado por mim]

A partir daqui começa toda a pesquisa...

Início de uma nova etapa do trabalho, fazer um levantamento biográfico e cronológico do P. Sabino de Freitas. O P. Alphonse Luisier tinha deixado um legado

que falava por si. Nos arquivos existem anuários referentes ao período de 1953 a 1960, sem haver referência a nenhum deles. Houve necessidade de recolher um testemunho oral junto de um padre jesuíta, Padre José Venâncio Pina⁵, que chegou à Instituição em 1952, ano em que ocorreu um devastador incêndio que destruiu a parte central do edifício. Segundo o seu testemunho, que foi muito parco, mas de enorme ajuda, nesse ano o padre Sabino de Freitas era Subdiretor e professor de Ciências da Natureza.

Nos arquivos do Colégio das Caldinhas não encontramos muita informação, dado que muitos livros e documentos foram destruídos pelo incêndio de 1952.



Figura 2: Artigo do *Jornal de Santo Thyrso* (3 de Outubro de 1952)

Tal como referido na notícia intitulada “Um violento incêndio”, publicada no *Jornal de Santo Thyrso*, “[...] perderam-se ali inúmeros livros de valor incalculável e variadíssimas coleções do iminente e venerado Rev.^o Luisier [...]”⁶.

⁵ A recolha deste testemunho oral teve lugar no Colégio das Caldinhas, em 4 de Fevereiro de 2016.

⁶ Esta notícia pode ser consultada em tamanho original no Anexo 1.

Na procura de documentos para confrontação das caligrafias apresentadas nos textos do Espólio, encontraram-se livros de ponto das turmas referentes apenas a seis anos letivos. Neste grupo de livros, os anos letivos 1946 e 1952, foram os únicos onde foram encontrados registos das assinaturas dos dois padres.

Após análise destes novos dados, chegamos à conclusão que efetivamente estávamos perante um Espólio pertencente ao P. Sabino de Freitas.

Da chegada de Sabino de Freitas à Instituição não há registos. O registo mais antigo da sua atividade no Colégio foi encontrado num documento⁷ onde constam o nome das espécies, o local e a data da recolha, datado de Abril de 1936, nas Caldas da Saúde. Ocupou o cargo de Subdiretor entre 1948-1954. Na falta de mais informação da sua passagem por esta Instituição e conhecendo os rituais religiosos dos Jesuítas, foi relevante apurar se este referido Padre faleceu nesta Instituição. Assim sendo, recorreremos ao Cemitério de Areias, Caldas da Saúde, ao jazigo da Comunidade Jesuíta. Verificou-se que o Padre Sabino de Freitas se encontrava ali sepultado, tendo nascido a 28 de Novembro de 1897 e falecido em 3 de Julho de 1966.

No intuito de aprofundar e recolher mais informações, recorreu-se a um antigo aluno que entrou para a Instituição no ano de 1933/1934, atualmente com 91 anos, com o propósito de preservar oralmente um testemunho vivo de vários ‘discursos’ fragmentados.

O Eng.^o Vicente Maria Miguel Bernardo Pinheiro Lobo da Figueira Machado recebeu-me em sua Casa de Pindela,⁸ Santiago da Cruz, Vila Nova de Famalicão, onde a entrevista foi gravada.⁹

Dada a importância de contextualizar para resgatar a memória coletiva e individual do percurso do Colégio das Caldinhas enquanto instituição formadora de Homens, reconstrói-se de seguida um fragmento do seu quotidiano com base no testemunho oral deste antigo aluno.

⁷ Confrontação de dados dos documentos contidos na Capa 1, Entrada 5, *Contribuição para o estudo das hepáticas em Portugal* e o documento da Entrada 11, *Caderno com o levantamento das Hepáticas*.

⁸ A história da Casa de Pindela encontra-se disponível no Arquivo Digital.

⁹ Entrevista realizada em 15 de Março de 2016. Disponível em ficheiro áudio no Arquivo Digital e no CD que acompanha o presente Relatório (cf. Anexo 2).

Entrou na instituição com 8 anos de idade. O Colégio pertence à Companhia de Jesus. O ensino era muito rigoroso, os professores eram todos Padres e tinham uma formação muito vasta.

Os Jesuítas formavam elites. Para se entrar no Colégio ou se pertencia à elite ou tinham um grande dote.

Havia cerca de trezentos alunos rapazes e em regime de internato, oriundos do Sul, Alentejo, Lisboa e alguns do Norte, mas poucos.

A rotina diária era muito rigorosa e disciplinada. O dia começava com a ida à igreja para ter missa, no fim da missa tinham o pequeno-almoço, seguido de 20 minutos de recreio. Tinham três quartos de hora de aula, seguidos de três quartos de hora de estudo sempre alternado até à hora do almoço. Almoçavam e tinham um recreio de meia hora, alternando aula e estudo. *“Podiam dizer o que quisessem mas aquilo funcionava na ponta da unha, íamos preparadinhos para as aulas, não se podia falhar”* (citação transcrita da entrevista). O dia em que saíam era ao sábado de tarde no recreio grande, iam dar um passeio a pé pelas redondezas.

No Colégio em 1940, a Mocidade Portuguesa era obrigatória e nas Comemorações deslocavam-se a Guimarães. Era um dia de festa, a família ia assistir. O padre Alphonse Luisier foi seu professor de Geografia. Tinham uma relação muito próxima porque era muito bom aluno e sentia-se um privilegiado. Foi nomeado secretário particular do ilustre padre. Segundo o Sr. Eng^o Vicente, o padre Luisier era muito desorganizado, deixava material das suas recolhas por todo o lado. A função do Sr. Eng^o era ajudar a organizar os envelopes. Referiu que o Padre Luisier era um especialista em Briófitas e que tinha descoberto três exemplares na Madeira únicos naquela altura.

O Padre Luisier era amigo da família do Sr. Eng^o. Ia para a quinta fazer recolhas, frequentava a sua casa.

“Tinha um bolso por cima da batina onde colocava tudo, desde rãs, flores, ervas. Tudo tinha interesse para ele. Quando chegava à sala, despejava-o em cima da secretária. Nas suas aulas não havia paródia, os alunos admiravam-no pelo seu saber, tinham-lhe um respeito espantoso. Era muito humilde e de trato afável, falava um português correto e muitas outras línguas. Os padres não privavam com os alunos, mas conheciam-nos a todos. Davam as aulas e retiravam-se. Eram vistos a passear nos corredores com as mãos dentro das mangas das batinas de uma ponta à outra naqueles corredores enormes” (citação transcrita da entrevista).

O Padre Luisier foi Reitor Interino na passagem do padre Marinho para o padre Serrão no ano de 1933.

O Sr. Eng^o Vicente terminou os estudos nesta Instituição em 1943, tendo visitado o Colégio algumas vezes, mas não se lembra do falecimento do Padre Luisier, nem do Padre Sabino de Freitas, e de outras coisas mais como ele diz ao terminar a entrevista, “a memória apaga-se com o tempo.”

A partir deste testemunho colocou-se a seguinte questão: Se os documentos do Espólio pertenciam ao Padre Sabino, onde se encontravam as recolhas?

O passo seguinte da pesquisa foi procurar no Museu de Biologia, que possui um espólio composto por um Herbário com exemplares históricos de vários colégios pertencentes à Companhia de Jesus. Um acervo de um valor histórico e científico inestimável composto por pastas de documentação, livros antiquíssimos que remontam ao Séc. XIX, manuscritos, atas, relatórios.

Neste lugar de memória encontrou-se um Espólio pertencente ao P. Sabino de Freitas, composto por 7 caixas de arquivo divididas em quatro coleções:

Uma das coleções, intitulada *HEPATICAE PORTUGAL*, contém 4 caixas de arquivo.

A coleção *HEPATICAE Madeira, Açores, Canarias* é constituída por uma caixa de arquivo.

A coleção *HEPATICAE EUROPEAEA* é composta por uma caixa de arquivo.

A coleção *HEPATICAE EXTRA EUROPAEA* contém uma caixa de arquivo.

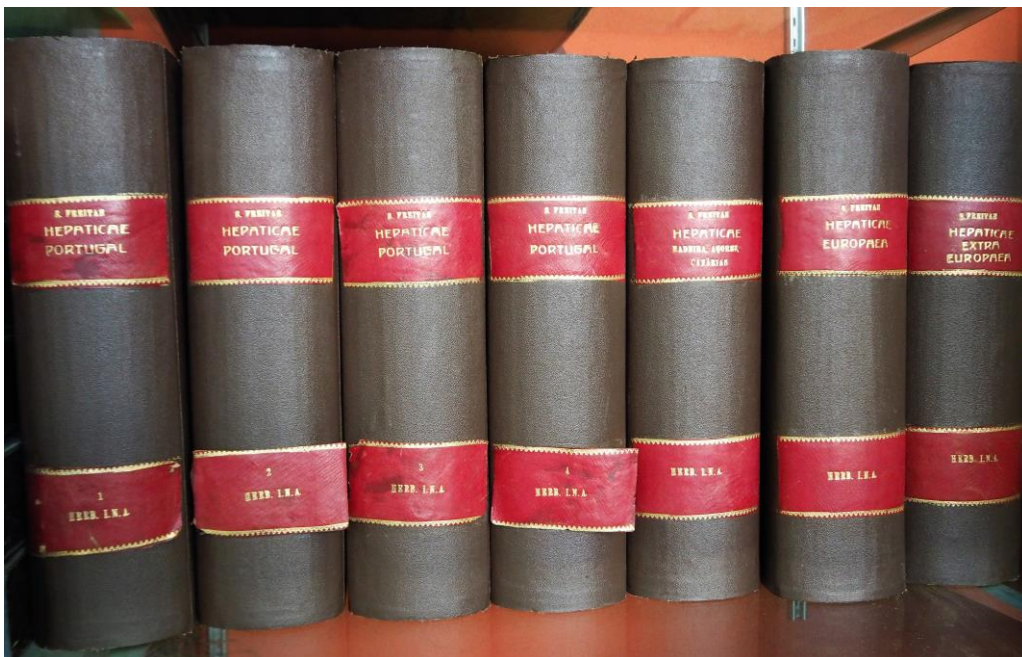


Figura 3: Fotografia das Coleções do Padre Sabino de Freitas

O manuseamento das recolhas destas coleções foi feito com muito cuidado para não comprometer a sua integridade, com receio de se danificar um passado histórico.

Esta descoberta confirmou que o Espólio não pertencia ao P. Alphonse Luisier, confirmando a tese inicial.

A análise e tratamento da informação dos documentos do Espólio que nos foi entregue, pertencente ao Padre Sabino de Freitas, pela sua riqueza histórica e científica colocou vários desafios à sua preservação, nomeadamente quais os documentos a transpor para o Arquivo Digital. A estrutura do Espólio físico foi mantida, respeitando o conteúdo de cada capa de arquivo e a sua essência.

Preservar implica fazer escolhas, decidir é o âmago de uma política de preservação. Um aspeto fundamental numa política de preservação passa pela escolha da tecnologia adequada, que garanta a preservação dos espólios e consequentemente o seu acesso. Neste estudo de caso do Colégio das Caldinhas, uma das prioridades era dar visibilidade a este Espólio. Através da criação do Arquivo Digital, este trabalho veio desta forma dar luz ao Espólio deste padre jesuíta que se encontrava desconhecido, Padre Sabino de Freitas, e resgatar a Memória do Padre Alphonse Luisier.



Figura 4: *Fotografia de Padre Sabino de Freitas com o grupo de alunos em frente ao Teatro do INA. Período entre 1948 e 1954 quando ocupava o cargo de Subdiretor*



Figura 5: *Fotografia do Padre Alphonse Luisier*

CAPÍTULO 3

Catálogo

Nota introdutória:

O objetivo principal do presente catálogo foi ser fiel aos documentos originais para realçar o seu valor histórico e científico. Houve preocupação e intenção de manter toda a informação do espólio no seu estado genuíno.

A organização do catálogo foi estruturada de acordo com o conteúdo das 3 capas de arquivo que foram entregues para preservação. O conteúdo de cada Capa foi trabalhado individualmente. Praticamente todos os documentos se encontram em bom estado de conservação.

O Catálogo apresenta entradas com a seguinte estrutura:

- Identificação do documento / Autor
- Datação / quando inexistente classifica-se Sem Data (S/D).
- Texto introdutório explicativo do conteúdo do Documento, podendo apresentar nota introdutória do Autor. Estas notas encontram-se transcritas na íntegra, conforme o documento original.
- A entrada poderá ser acompanhada de facsímiles.

Este Catálogo apresenta um Índice biográfico dos Botânicos referenciados ao longo do Catálogo, por ordem alfabética.

Todos os documentos estão disponíveis para consulta no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas.

Capa nº 1 do Espólio

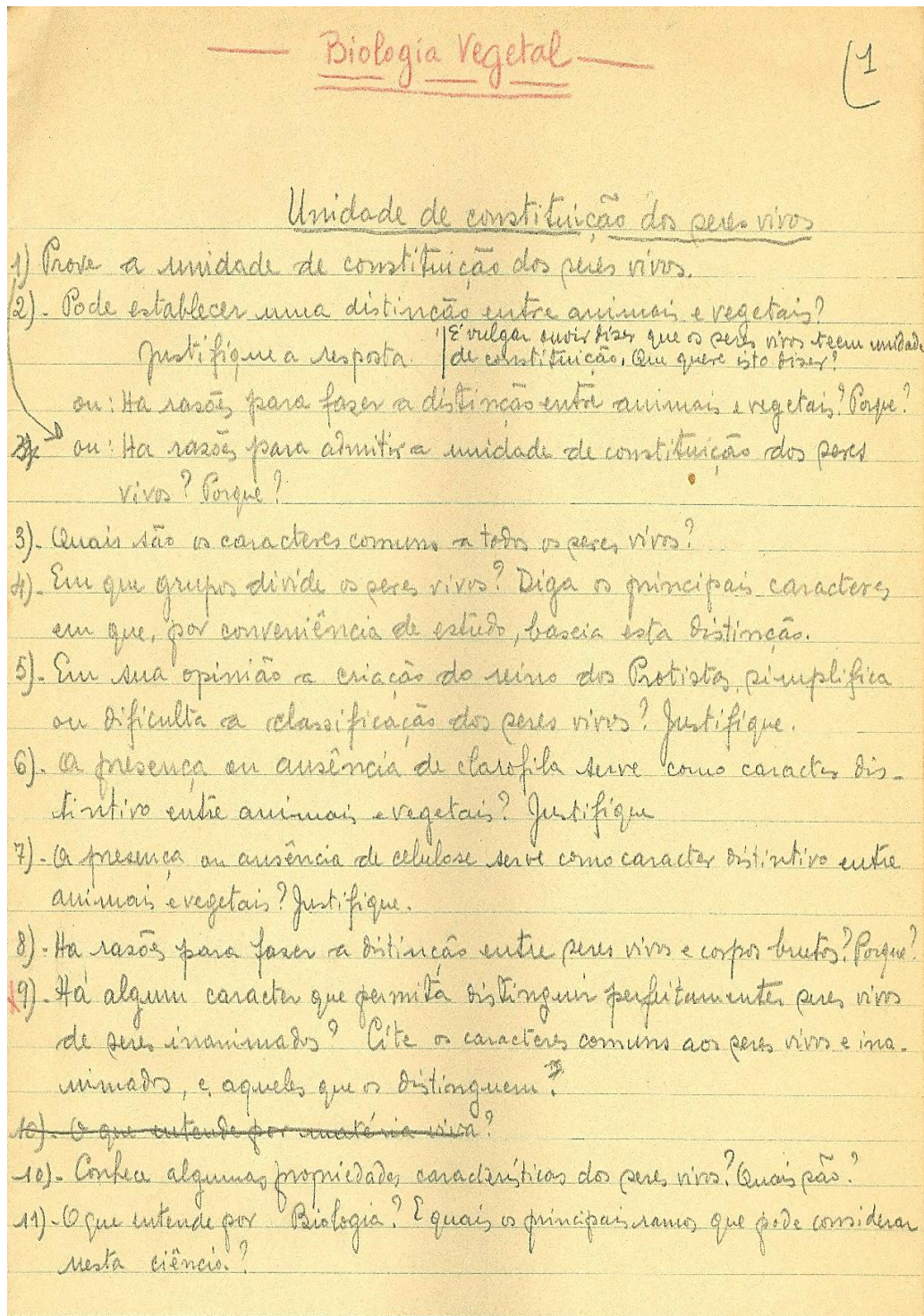
1

Material pedagógico dividido em dois temas / SABINO DE FREITAS

S/D

Uma parte referente ao tema **Biologia Vegetal** onde estão elaborados testes que incidem sobre a matéria lecionada na altura. Este documento encontra-se dividido em sete temas:

- Unidade de constituição dos seres vivos.

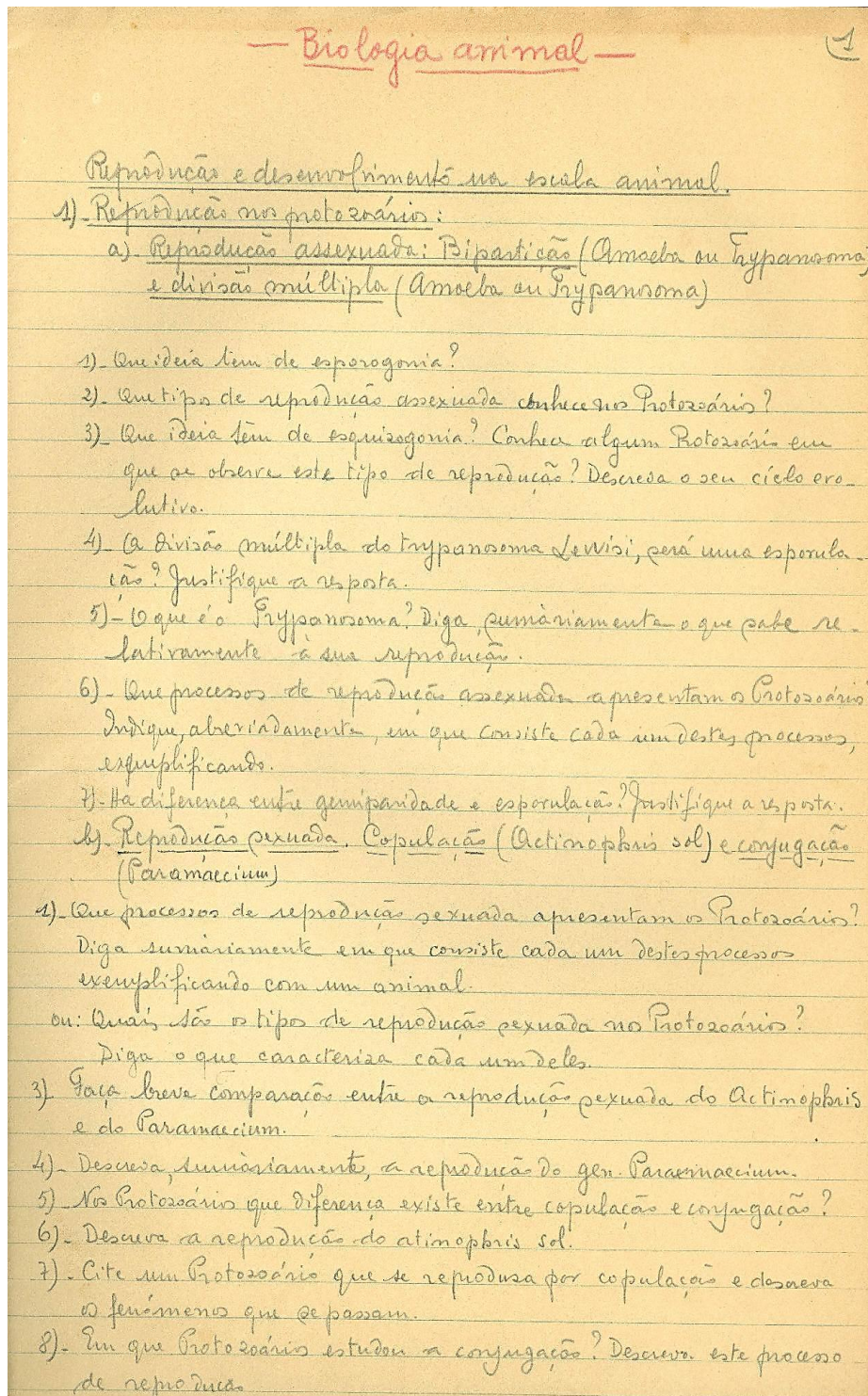


- Carateres gerais do protoplasma.
- A célula e a diferenciação celular nos dois reinos.
- Reprodução na escala vegetal.
- Reprodução sexuada.
- Estudo dos ciclos evolutivos.
- Alternância de gerações e de fases nucleares.

Documento constituído por onze páginas manuscritas a lápis, em formato de folha trinta e cinco linhas, em bom estado de conservação.

A parte referente ao tema **Biologia Animal** contém inúmeras questões sobre os conteúdos lecionados em sala de aula. Este documento contém seis partes distintas, que incidem sobre as seguintes temáticas:

- Reprodução e desenvolvimento na escala animal.
- Reprodução nos protozoários.



- Reprodução nos Metazoários.
- Reprodução nos Espongiários.
- Alternância de gerações.
- Variação dos seres vivos.
- Noções de paleontologia.

Conjunto de dezasseis páginas manuscritas a lápis, em formato de folha de trinta e cinco linhas, em bom estado de conservação.

2

Relação do número das espécies das Briófitas por região em Portugal / SABINO DE

FREITAS

S/D

Parece tratar-se de um rascunho do levantamento do número das espécies das Briófitas por região, desde o Minho ao Algarve. O registo está organizado da seguinte forma: Ordem, Família, Género. Este documento mostra o número de espécies encontradas nas províncias Portuguesas, mostrando que o estudo da Flora Hepaticológica de Portugal já era bastante estudada.

Este documento de treze páginas quadriculadas em formato folha trinta e cinco linhas encontra-se em bom estado de conservação.

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Extrema. duna	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Ordem 1ª Marchantiales											
Família 1ª Ricciaceae											
Gén. 1ª Riccia, Mich.											
1. Riccia Bischoffii, Hüb.			/					///-	/		
var. ciliifera, H. Mill.	/		/					/			
2. R. Gougetiana, D.R. et Mont								//			/
var. armatissima, Lev.											/
3. R. bifurca, Hoffm.				/							
4. R. lamellosa, Rad.			/				/	///-///			//
5. R. glauca, L.	///-		///-1	//				//			
forma major, Roth			/								
6. R. ligula, Steph.											/
7. R. minutissima, Steph.				/							
8. R. ciliata, Hoffm.	//			/				/			
9. R. intusumescens, Heeg.											/
10. R. Henriquesii, Lev.				/				///-//			
11. R. lusitânica, Lev.								/			
12. R. nigrella, De Cand.			/	/							
13. R. solorcapa, Bisch.	//		/					/			/
14. R. insularis, Lev.											/
15. R. macrocarpa, Lev. et Jack.											/
16. R. Levieri, Schiffn.											/
var. algarvica, Schiffn.											/
Gén. 2ª Ricciella, A. Braun.											
17. Ricciella fluitans (L.) Braun.			/	/				/			/
forma tenuis	//		/	/							/
18. R. crystallina (L.) Steph.	//		/	/				///-///			/
19. R. Huebeneriana, (Hebr.) Dum.			/	/							/

3

Três fascículos originais da publicação "BRYOTHECA IBERICA. Muscinées de l'Espagne et du Portugal" / PIERRE ALLORGE E VALENTINE ALLORGE

Estas publicações, da autoria do ilustre botânico francês Pierre Allorge, tinham o propósito de dar a conhecer as espécies e variedades dos musgos e das hepáticas recolhidas em Espanha e Portugal. Cada fascículo compreende o registo de 50 espécies com detalhes sobre a localidade em que a planta foi colhida, a distribuição ibérica e geral, os caracteres ecológicos da espécie e observações. O Rev. P. Alphonse Luisier era um colaborador desta Revista Francesa, contribuindo com as suas recolhas para o estudo dos musgos em Portugal como em Espanha. Na altura da edição destes fascículos o Padre Alphonse Luisier encontrava-se em La Guardia.¹⁰ Os exemplares dos três fascículos que fazem parte do Espólio em análise foram digitalizados e integrados no Arquivo Digital.

3.1

Primeiro fascículo da publicação “BRYOTHECA IBERICA. Muscinées de l’Espagne et du Portugal” / PIERRE ALLORGE E VALENTINE ALLORGE.

Paris, maio de 1927

O primeiro fascículo (n.º1 - 50) regista as cinquenta primeiras recolhas efetuadas exclusivamente em Espanha. Este documento é o exemplar n.º 6 do primeiro fascículo da publicação *BRYOTHECA IBERICA*.

3.2

Segundo fascículo da publicação “BRYOTHECA IBERICA. Muscinées de l’Espagne et du Portugal” / PIERRE ALLORGE E VALENTINE ALLORGE

Paris, janeiro de 1929

O segundo fascículo (n.º51 - 100) dá a conhecer cinquenta novas recolhas de espécies em Espanha. Este documento, exemplar n.º6 do segundo fascículo, encontra-se autografado pelo Pierre Allorge.

¹⁰ “Após a expulsão dos padres Jesuítas em 1910 de Portugal, exila-se em Salamanca, onde reside na rua Serranos, 2. Herboriza intensamente nesta região. Alguns anos mais tarde desloca-se para o «Colégio del Pasaje» em La Guardia, onde ensina e dirige a *Brotéria*, permanecendo neste local até nova expulsão que ocorreu em 1932, voltando definitivamente para Portugal.” (Memórias da Sociedade Broteriana, Vol. XXXIII, 2007).

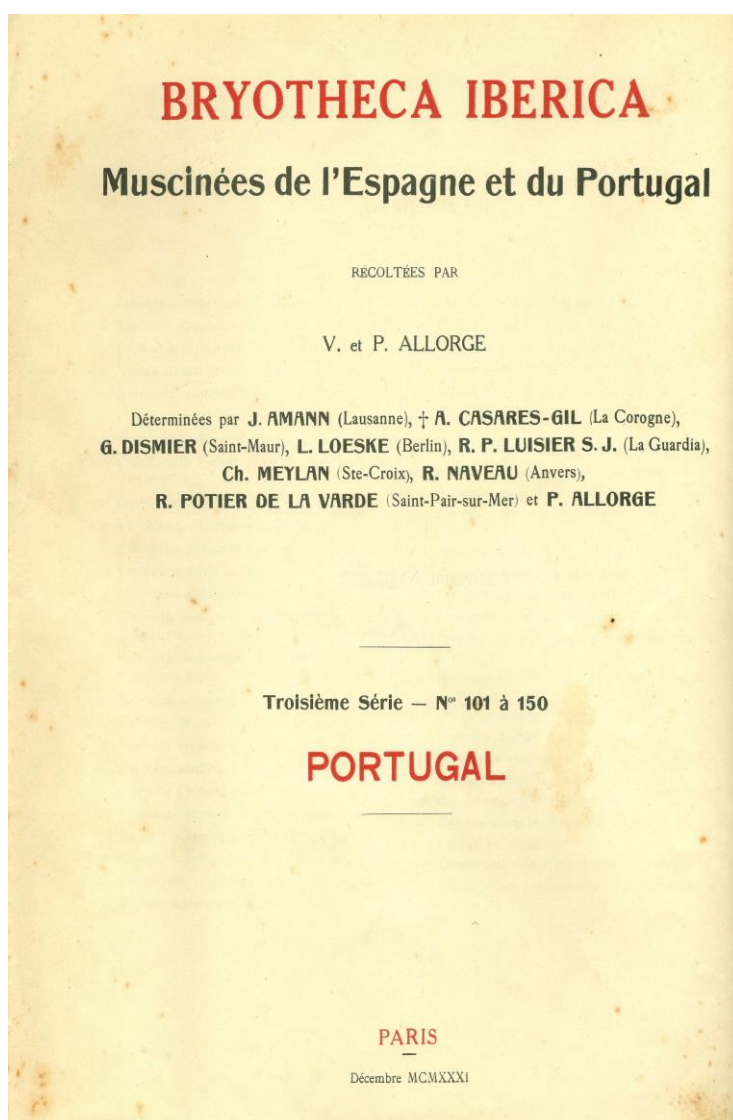
3.3

Terceiro fascículo da publicação "BRYOTHECA IBERICA. Muscinées de l'Espagne et du Portugal" / PIERRE ALLORGE E VALENTINE ALLORGE

Paris, dezembro de 1931.

O terceiro fascículo (n.º101 - 150) revela as recolhas dos musgos e hepáticas feitas em Portugal. Este documento, exemplar n.º6 do terceiro fascículo, encontra-se autografado pelo Pierre Allorge.

Todos estes fascículos de três páginas impressas de formato 24,5 x 32cm apresentam algumas marcas de oxidação, encontrando-se em bom estado de conservação.



EXEMPLAIRE N° 6

Bien Avenir

BRYOTHECA IBERICA

TROISIÈME SÉRIE

- | | |
|---|--|
| 101. <i>Corsinia marchantioides</i> Raddi, <i>c. sp.</i> | 126. <i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth., <i>c. sp.</i> |
| 102. <i>Lunularia Cruciata</i> (Linné) Dum., <i>c. sp.</i> | 127. <i>Crossidium squamigerum</i> (Viv.) Jur., <i>c. sp.</i> |
| 103. <i>Corbierella algeriensis</i> Douin et Trab. | 128. <i>Tortella tortuosa</i> (L.) Limpr. |
| 104. <i>Aneura sinuata</i> (Dicks.) Dum. | 129. <i>Tortula laevipila</i> Brid., <i>c. sp.</i> |
| 105. <i>Metzgeria conjugata</i> Lindb. | 130. <i>Bryum bicolor</i> Dicks., <i>c. sp.</i> |
| 106. <i>Cephaloziella media</i> Lindb., <i>c. sp.</i> | 131. <i>Bryum bicolor</i> Dicks. var. <i>pseudo-Blindii</i> Amann
var. nov., <i>c. sp.</i> |
| 107. <i>Cephaloziella Turneri</i> (Hook.) K. Müll., <i>c. sp.</i> | 132. <i>Bryum gemmiparum</i> De Not. fo. <i>typica</i> . |
| 108. <i>Cephaloziella Turneri</i> (Hook.) K. Müll. fo. Meylan,
<i>c. sp.</i> | 133. <i>Bryum gemmiparum</i> De Not. fo. Amann. |
| 109. <i>Cephaloziella Baumgartneri</i> Schiffn., <i>c. sp.</i> | 134. <i>Bryum alpinum</i> Huds. fo. Amann. |
| 110. <i>Anthoceros dichotomus</i> Raddi, <i>c. sp.</i> | 135. <i>Philonotis calcarea</i> (Bryol. eur.) Schimp., <i>c. an-</i>
<i>ther.</i> |
| 111. <i>Anthoceros punctatus</i> L., <i>c. sp.</i> | 136. <i>Anacolia Webbia</i> (Mont.) Schimp. |
| 112. <i>Anthoceros laevis</i> L., <i>c. sp.</i> | 137. <i>Campylosteleum strictum</i> Solms, <i>c. sp.</i> |
| 113. <i>Pleuroidium subulatum</i> (Huds.) Rabenh., <i>c. sp.</i> | 138. <i>Ptychomitrium nigricans</i> (Kunze) Schimp., <i>c. sp.</i> |
| 114. <i>Dicranella heteromalla</i> (Dill.) Schimp. var. <i>inter-</i>
<i>rupta</i> (Hedw.) Schimp. | 139. <i>Fontinalis squamosa</i> L. fo. Cardot. |
| 115. <i>Dicranella heteromalla</i> (Dill.) Schimp. var. <i>casta-</i>
<i>netorum</i> Solms. | 140. <i>Fontinalis antipyretica</i> L. var. <i>montana</i> H. Mül-
ler, <i>c. sp.</i> |
| 116. <i>Dicranum scoparium</i> (L.) Hedw., <i>c. sp.</i> | 141. <i>Hedwigia albicans</i> (Web.) Lindb. var. <i>leucophaea</i>
Bryol. eur., <i>c. sp.</i> |
| 117. <i>Fissidens Warnstorffii</i> Fleisch., <i>c. sp.</i> | 142. <i>Cryphaea arborea</i> (Huds.) Lindb., <i>c. sp.</i> |
| 118. <i>Fissidens bryoides</i> (L.) Hedw., <i>c. sp.</i> | 143. <i>Leptodon Smithii</i> (Dicks.) Mohr, <i>c. sp.</i> |
| 119. <i>Fissidens ovatifolius</i> R. Ruthe, <i>c. sp.</i> | 144. <i>Neckera complanata</i> (L.) Hüben., <i>c. sp.</i> |
| 120. <i>Fissidens Curnowii</i> Mitt., <i>c. sp.</i> | 145. <i>Homalia lusitanica</i> Schimp. |
| 121. <i>Fissidens Curnowii</i> Mitt. fo. <i>fascigera</i> P. de la V. | 146. <i>Hypopterygium Muelléri</i> Hampe. |
| 122. <i>Eucladium verticillatum</i> (L.) Bryol. eur. | 147. <i>Heterocladium heteropterum</i> (Bruch.) Bryol. eur. |
| 123. <i>Timmia barbuloidea</i> (Brid.) Mönkem., <i>c. sp.</i> | 148. <i>Leskea polycarpa</i> Ehrh., <i>c. sp.</i> |
| 124. <i>Triquetrella arapilensis</i> Luis. | 149. <i>Campyllum polygamum</i> (Bryol. eur.) Bryhn. |
| 125. <i>Barbula Ehrenbergii</i> (Lor.) Fleisch. | 150. <i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Tayl.) Loeske et
Fleisch. |

4

A flora hepaticológica de Portugal / SABINO DE FREITAS

S/D

O autor intitula o documento como um resumo.

Este texto manuscrito com inúmeras correções serviu de base para a redação definitiva dos artigos intitulados "Inventário das Hepáticas conhecidas em Portugal" e "Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal", ambos publicados na *Revista Brotéria*.

Dezassete páginas manuscritas a caneta azul, com imensas correções a lápis de cor vermelha, de formato 21,5 x 16cm, em bom estado de conservação.

Resumo
A flora hepaticológica de Portugal

O estudo das hepáticas em Portugal contou sempre, desde Brotéria que foi ^{o seu iniciador} entre nós, com botânicos portugueses e estrangeiros. E ainda que o número de espécies colhidas e actualmente conhecidas no nosso país é ^{bastante} ~~bastante~~ diminuto, podemos no entanto afirmar que algumas das nossas províncias, como o Minho, Extremadura, Beira litoral etc... contam já com um número de espécies ^{elavato} bastante ~~razoavel~~. Devemos, contudo, confessar que o estudo das hepáticas entre nós está ainda ^{bastante} ~~bastante~~ atrasado. Se bem que em Portugal sejam já conhecidos 48 géneros com 127 espécies, cerca de 40% destas, só foram encontradas numa única localidade do nosso país. A Grande ^{maioria} ~~parte~~ das espécies actualmente conhecidas são devidas às explorações científicas de botânicos ~~como~~ ~~entre~~ nós, como o Dr. Lúcio Henriques, Gonçalo Sampaio, J. A. Moller, Pereira Coutinho, António Machado, ^{José de Newton} etc... e entre os estrangeiros ^{Federico} Nicholson, Welwitsch, Pierre Allorge, Rev. P. Afonso Luisier, Hans Buch etc... ~~Ceio, no entanto, que~~ Exceptuando ^{contudo} o Sr. Dr. António Machado e o R. P. ~~afonso Luisier~~

5

Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal / SABINO DE FREITAS

Entre 1944 e 1946?

Encontram-se aqui mencionadas as Hepáticas de Portugal, discriminadas por províncias, fazendo referência aos Briólogos que também contribuíram para o seu estudo.

Documento que compreende vinte e quatro páginas manuscritas com caneta de tinta permanente, em formato folha de trinta e cinco linhas, em bom estado de conservação.

1)
10 out.
Jan IV
(não completa)
um folheto
os nomes propostos todos em verde
o nome da espécie em verde
os nomes em verde
os nomes em verde

S. de Heitäs - Hepáticas de Portugal

Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal
por Salmo de Freitas, S.J.

Em 1925 o Sr. Dr. Antonio Machado publicou no "Boletim da Sociedade Brotéria", vol. 2º; 2ª série, um extenso e valioso trabalho intitulado "Sinópse das Briófitas em Portugal, 1ª Parte: Hepáticas", em que o autor apresenta a classificação, segundo Schiffner, das hepáticas portuguesas, conhecidas até aquela data.

Desde então poucos são os botânicos que no nosso país se têm interessado por este pequeno grupo de briófitas.

Nestes últimos anos tem-se manifestado já uma certa actividade neste campo. Em 1946 o Sr. Dr. Carlos Tavares e Ex.^{ma} Esposa, publicaram na revista "Portugaliae acta biologica", vol. II, fasc. 1/2, um interessante trabalho em inglês, sobre tres espécies de hepáticas colhidas pelos autores nas serras de Sintra, Geres e Estrela, novas para o nosso país. A primeira destas *Lejunea Macvicari* Pears. é de grande interesse para a nossa flora hepaticológica, pois que, a meu parecer, esta espécie só foi encontrada, até hoje, por Macvicari em duas localidades próximas da Escócia, e mais tarde em 1930 na península El Grove na Galiza em Espanha por Hans Buch.

Em 1927 o Sr. Dr. Artur Evidente publicou no "Boletim da Sociedade Brotéria", vol. IV, 2ª série, uma lista de hepáticas colhidas na Serra do Marão, algumas das quais bastante raras.

Tem publicado igualmente trabalhos de valor na revista "Agronomia Lusitana", a ilustre brióloga Ex.^{ma} Sra.^s D. Georgette Joana Reis de Barros ^{de Vagueira} as quais cita várias espécies de hepáticas colhidas sobretudo nos arredores de Alcobaça.

Ultimamente o Ex.^{mo} Sm. Dr. E. J. Mendes, do Instituto Botânico de Lisboa, publicou na revista "Brotéria, Série de Ciências Naturais", vol. 17, fasc. 3º, 1948, um trabalho em que nos apresenta uma parte das colheitas que fez nas serras de Montejunto, Sintra e Estrela.

Apartes estes trabalhos, devemos citar ainda os nomes de dois eminentes briólogos estrangeiros que se têm interessado muito pelo estudo das briófitas portuguesas. São eles: Pierre Allorge, recentemente falecido (21-1-1944) que percorreu nos anos de 1929-1930 e 1931 vários pontos do Algarve, e visitou demoradamente as serras do Geres, da Estrela, da Gardunha, de Vagueira etc... e Hans Buch que em 1930 numa excursão que fez ao N.W. da Península

2) Menciono apenas as espécies para as quais posso indicar localidades novas. Julguei, contudo, conveniente citar as outras localidades do país, em que cada uma delas já foi colhida por outros botânicos, discriminando-as por províncias, a fim de que o leitor possa ter uma ideia da sua dispersão em Portugal.

Ibéria, colheu algumas espécies no N. de Portugal.

Isto se resume praticamente o que nestes últimos anos se tem feito no nosso país neste ramo da botânica.

Julgo, pois, não ser inútil este pequeno trabalho cujo fim é tão somente contribuir para o conhecimento das hepáticas portuguesas.

Todas as espécies citadas fazem parte do Herbário do Instituto Mun'Alvres. ~~Le incluem unicamente aquelas cuja localidades ainda não foram citadas em publicação alguma.~~

Uma grande parte foram colhidas por mim na região das Caldas da Saúde, próximo de Santo Tirso (Minho) onde me encontro habitualmente, outras na região da Barca do Lago cerca de Esporçende (Minho) e outras ainda nos arredores de Coimbra, onde passei alguns dias em 1945. Algumas foram-me enviadas para classificar, principalmente pelo meu Ex.^{mo} Amigo Rev. P. Manuel Póvoas, digníssimo professor do Seminário de Coimbra, e outras finalmente encontrei-as entre o material do Rev. P.^o Dr.

Alphonse Quisier.

~~Para cada espécie cito as várias localidades em que já foi colhida, discriminando-as por províncias, a fim de que o leitor possa ter uma ideia da sua dispersão em Portugal.~~

Riccia Bischoffii Hüb.

Travassô. (Agueda) (M. Póvoas)

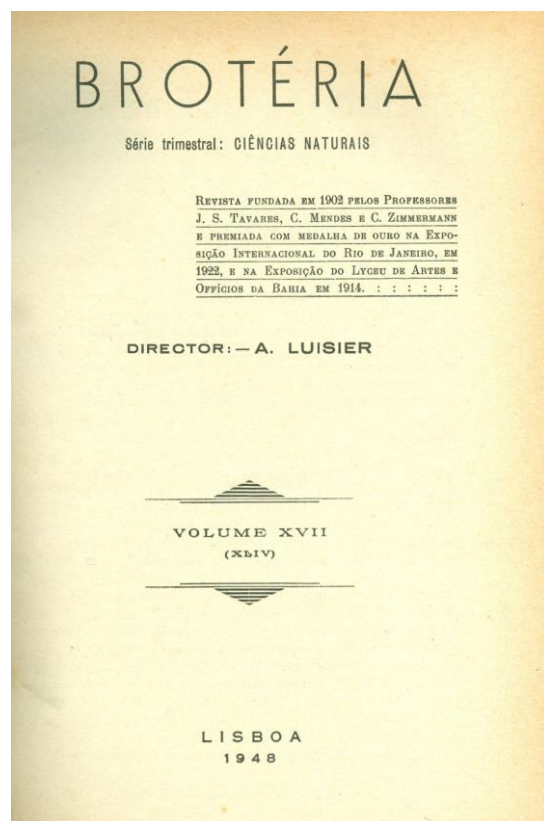
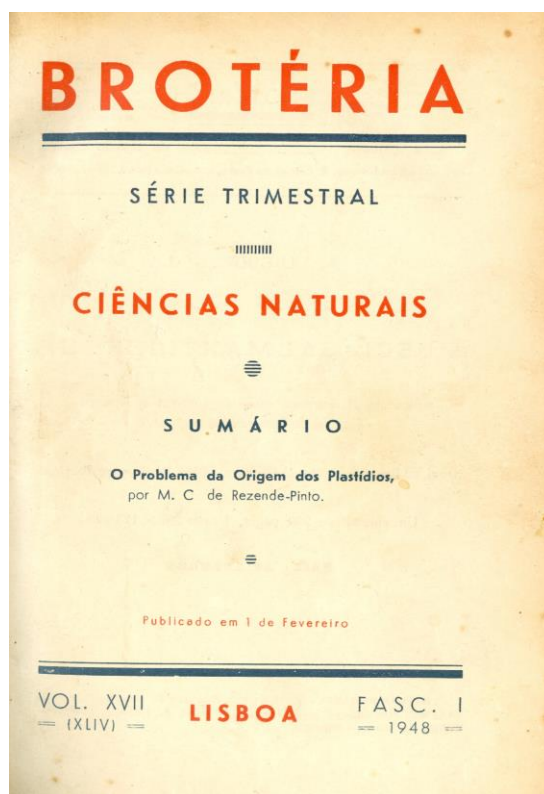
É uma das maiores ^{plantas} ~~hepáticas~~ do género e de distribuição principalmente mediterrânica. A var. ciliifera (Link.) Steph. estende-se até à Europa central.

Já encontrada nas seg. loc. Douro Litoral: Leça da Palmeira (J. Newton).
Tras-os-Montes: Tradiçela (var. ciliifera) (~~Link~~ ^{Link}) Extremadura: Amadores de Lisboa (W. W. Fick); Serra do Socorro. Torres Vedras (A. Luis.); Serra de Monte-junto; Vendas Novas (E. J. Mendes); Cerca de Coima (var. ciliifera) (A. Luis.).
Alto Alentejo: Vila Viçosa, na Tapada (A. Luis.).

Riccia bifurca Hoffm.

Caldas da Saúde pr. de S.^o Tirso (S. de Freitas). Em terreno húmido no bordo dos caminhos.

Prova tipográfica do texto final publicado na *Revista Brotéria – Ciências Naturais*, Vol. XVII, (páginas 145 – 171) Lisboa, 1948.



CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DAS HEPÁTICAS EM PORTUGAL

FOR

SABINO DE FREITAS, S. J.

Em 1925 o Sr. Dr. ANTÓNIO MACHADO publicou no *Boletim da Sociedade Broteriana*, vol. II, 2.^a série, um extenso e valioso trabalho intitulado «Sinopse das Briófitas de Portugal, I Parte: Hepáticas» em que o autor apresenta a classificação, segundo SCHIFFNER, das hepáticas portuguesas, conhecidas até aquela data.

Desde então, poucos são os botânicos que no nosso País se têm interessado por este pequeno grupo de briófitas.

Nestes últimos anos tem-se manifestado já uma certa actividade neste campo. Em 1946 o Sr. Dr. CARLOS TAVARES e Ex.^{ma} Esposa, publicaram na revista *Portugaliae Acta Biologica*, vol. II, fascs. I-II, um interessante trabalho em inglês, sobre três espécies de hepáticas colhidas pelos autores nas serras de Sintra, Gerês e Estrela, novas para o nosso País. A primeira destas, *Lejeunea Macvicari* Pears., é de grande interesse para a nossa flora hepaticológica, pois que, a meu parecer, esta espécie só foi encontrada, até hoje, por MACVICAR em duas localidades próximas da Escócia, e mais tarde, em 1930, na península El Grove, na Galiza em Espanha por HANS BUCH.

Em 1927 o Sr. Dr. ARTUR ERVIDEIRA publicou no *Boletim da Sociedade Broteriana*, vol. IV, 2.^a série, uma lista de hepáticas colhidas na serra do Marão, algumas das quais bastante raras.

Tem publicado igualmente trabalhos de valor na revista *Agronomia Lusitana*, a ilustre brióloga Ex.^{ma} Sr.^a D. GEORGETTE JOANA REIS DE BARROS SÁ NOGUEIRA, nos quais cita

várias espécies de hepáticas colhidas sobretudo nos arredores de Alcobaga e no Gerês.

Ultimamente o Ex.^{mo} Sr. Dr. E. J. MENDES, do Instituto Botânico de Lisboa, publicou na revista *Brotéria*, Série de Ciências Naturais, vol. xvii, fasc. III, 1948, um trabalho em que nos apresenta uma parte das colheitas que fez nas serras de Montejunto, Sintra e Estrela.

Aparte estes trabalhos, devemos citar ainda os nomes de dois eminentes briólogos estrangeiros que se têm interessado muito pelo estudo das briófitas portuguesas. São eles: PIERRE ALLORGE, recentemente falecido (2-1-1944) que percorreu nos anos de 1929, 1930 e 1931 vários pontos do Algarve, e visitou demoradamente as serras do Gerês, da Estrela, da Gardunha, de Nogueira, etc., e HANS BUCH, que, em 1930, numa excursão que fez ao N. W. da Península Ibérica, colheu algumas espécies no N. de Portugal.

Nisto se resume praticamente o que nestes últimos anos se tem feito no nosso País neste ramo da botânica.

Julgo, pois, não ser inútil este pequeno trabalho cujo fim é tão somente contribuir para o conhecimento das hepáticas portuguesas.

Todas as espécies citadas fazem parte do Herbário do Instituto Nun'Alvres. Menciono apenas as espécies para as quais posso indicar localidades novas. Julguei, contudo, conveniente citar as outras localidades do País, em que cada uma delas já foi colhida por outros briólogos, discriminando-as por províncias, a fim de que o leitor possa ter uma ideia da sua dispersão em Portugal.

Uma grande parte foram colhidas por mim na região das Caldas da Saúde, próximo de Santo Tirso (Minho) onde me encontro habitualmente, outras na região da Barca do Lago cerca de Esposende (Minho) e outras ainda nos arredores de Coimbra, onde passei alguns dias em 1946. Algumas foram-me enviadas para classificar, principalmente pelo meu Ex.^{mo} Amigo Rev. P.^o MANUEL PÓVOAS, digníssimo professor do Seminário de Coimbra, e outras finalmente encontrei-as entre o material do Rev. P.^o Dr. ALPHONSE LUISIER.

6

Inventário das Hepáticas conhecidas atualmente em Portugal Continental / SABINO DE

FREITAS

Instituto Nun'Alvres – Caldas da Saúde

S/D

Trata-se de um inventário completo das hepáticas portuguesas com as espécies conhecidas até então, seguindo sempre a classificação de *Schiffner*.

Neste artigo destacam-se as Províncias portuguesas mais estudadas, assim como um gráfico no qual se faz um estudo comparativo entre o número das hepáticas portuguesas conhecidas na altura e as da Europa e Espanha.

Este documento é composto por doze páginas manuscritas a caneta, em folhas de trinta e cinco linhas e, meia página de texto, que parece ser uma anotação explicativa e complementar.

Exceto a primeira página do documento que se encontra em texto, as restantes onze encontram-se em formato de tabelas elaboradas pelo próprio Padre Sabino de Freitas.

Este documento já apresenta marcas bastante visíveis de deterioração.

1) 80 80 separadas por o Autor (complementarmente).
5 por omnia

Inventário das Hepáticas ^{conhecidas actualmente em} do Portugal Continental.
por Sabino de Freitas
(Instituto Municipal de Ciências da Saúde)

Desde Brotero em 1804 (cf. Flora Lusitânica) teve início em Portugal o estudo do grupo das Briófitas, as hepáticas.

O pequeno número de hepaticólogos, que foram descobrindo as diversas espécies, deixaram-nas dispersas em artigos de várias revistas. ~~Inventário completo, como ele mesmo no dia no pró.~~

Em 1925 o Sr. Dr. António Machado, publicou no "Boletim da Sociedade Brotariana", uma excelente sinopse das hepáticas portuguesas, reunindo nela as espécies até então conhecidas. ~~Inventário completo, como ele mesmo no dia no pró.~~

Modernamente ^{logo} vários biólogos, principalmente estrangeiros, desenvolveram ainda onais os nossos conhecimentos sobre este interessante grupo das Briófitas, acrescentando não só novas localidades, mas ~~até~~ enriquecendo ^{até} a nossa flora hepaticológica com novas espécies, e novos géneros.

Pareceu-me, por isso, útil fazer nesta altura um inventário, tanto quanto possível completo, das hepáticas conhecidas até agora em Portugal Continental.

Segui a classificação de Schiffner, primeiro por ser a mais geralmente seguida e depois por desconhecer a correspondência exacta de algumas espécies de Schiffner na classificação de H. Buds, Al. W. Evans e Fr. Verdoorn, publicada em "Annales Bryologici", Vol. X, 1937. (1)

(1)

2)

o número de espécies em cada uma das localidades por espécie

Mimbo
Trav. os Montes e Alto Douro
Douro Litoral
Beira Litoral
Beira Alta
Beira Baixa
Ribatejo
Extremadura
Alto Alentejo
Baixo Alentejo
Algarve

Ord. I. Marchantiales
Fam. 1ª Ricciaceae
Gén. 1ª Riccia, Mich.

1. R. Bischoffii, Hüb.		1				3	1			
var. ciliifera, K. Müll.	1	1				1				
2. R. Fouquetiana, D.R. et. Mont.						2			1	
var. amabilissima, Lev.									1	
3. R. bifurca, Hoffm.				1						
4. R. lamellosa, Rad.			1			1	6		2	
5. R. glauca, L.	3		4	2			2			
var. major, Roth.			1							
6. R. ligula, Stepb.									1	
7. R. minutissima, Stepb.				1						
8. R. ciliata, Hoffm.	2			1			1			
9. R. intumescens, Heeg.									1	
10. R. Henriquesii, Lev.				1			5			
11. R. lusitânica, Lev.							1			
12. R. nigrella, de Cand.			1	1						
13. R. sorocarpa, Bisch.	2		1	1			1		1	
14. R. insularis, Lev.										
15. R. macrocarpa, Lev. et Jack.									1	
16. R. Lenzi, Schiffn.									1	
var. algarvica, Schiffn.									1	
Gén. 2ª Ricciella, A. Braun.										
17. R. fluitans, (L.) Braun.	1		1	1			1		1	
forma. terrestris	1			1			1			
18. R. crystallina, (L.) Stepb.	1		1	1			6		1	
19. R. Kuebeneriana, (Schm.) Dum.	1			1						
Gén. 3ª Tesselina, Dum.										
20. T. pyramidata, (Willd.) Dum.				1	1		1	1	1	
var. palencas, Lindb.									1	

(*) Os números indicam as diversas localidades em que se encontrou esta espécie.

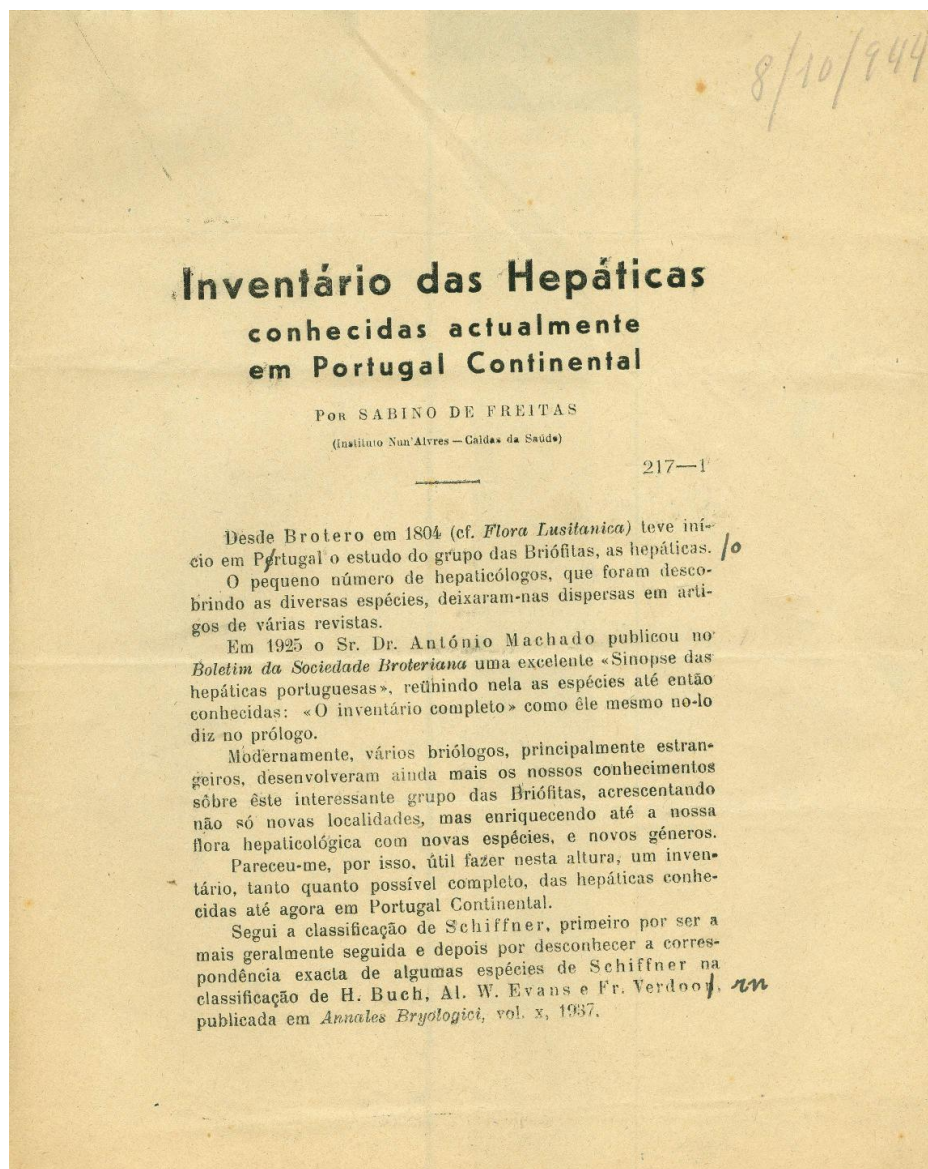
6.1

Prova tipográfica do texto para ser publicado na Revista *Brotéria – Ciências Naturais*.

O documento contém correções de vária ordem, a caneta preta, parecendo ser um texto de revisão final, para futura publicação.

Está datado manuscritamente a lápis, com a data de 8 de Outubro de 1944.

Este documento é constituído por treze páginas (217 – 229) em formato A4, encontrando-se em bom estado de conservação.



	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Ord. I — MARCHANTIALES											
Fam. 1. ^a — RICCIACEAE											
Gén. 1. ^o — <i>Riccia</i> , Mich.											
1 — <i>R. Bischoffii</i> , Hüb.	—	—	(¹) 1	—	—	—	—	3	1	—	—
var. <i>ciliifera</i> , K. Müll.	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—
2 — <i>R. Gougetiana</i> , D. R. et Mont.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1
var. <i>armatissima</i> , Lev.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3 — <i>R. bifurca</i> , Hoffm.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
4 — <i>R. lamellosa</i> , Rad.	—	—	1	—	—	—	1	6	—	—	2
5 — <i>R. glauca</i> , L.	3	—	4	2	—	—	—	2	—	—	—
for. <i>major</i> , Roth.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — <i>R. ligula</i> , Steph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
7 — <i>R. minutissima</i> , Steph.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
8 — <i>R. ciliata</i> , Hoffm.	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
9 — <i>R. intumescens</i> , Heeg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10 — <i>R. Henriquesii</i> , Lev.	—	—	—	1	—	—	—	5	—	—	—
11 — <i>R. lusitanica</i> , Lev.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
12 — <i>R. nigrella</i> , De Cand.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
13 — <i>R. sorocarpa</i> , Bisch.	2	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1
14 — <i>R. insularis</i> , Lev.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15 — <i>R. macrocarpa</i> , Lev. et Jack.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
16 — <i>R. Levieri</i> , Schiffn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
var. <i>algarvica</i> , Schiffn.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gén. 2. ^o — <i>Ricciella</i> , A. Braun.											
17 — <i>R. fluitans</i> (L.) Braun.	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1/2
for. <i>terrestris</i>	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1/2
18 — <i>R. crystallina</i> (L.) Steph.	1	—	1	1	—	—	—	6	—	—	1/2
19 — <i>R. Huebeneriana</i> (Lehm.) Dum.	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1/2
Gén. 3. ^o — <i>Tesselina</i> , Dum.											
20 — <i>T. pyramidata</i> (Willd.) Dum.	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1/2
var. <i>paleacea</i> , Lindb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

(¹) Os algarismos indicam o número de localidades em que se encontrou essa espécie.

7

Conjunto (10 páginas) de folhas soltas manuscritas / SABINO DE FREITAS

S/D

Parece tratar-se de registos sobre o Inventário das Hepáticas / Estudo das Hepáticas de Portugal e de Espanha. Sugerem ser rascunhos/apontamentos pontuais para a elaboração dos artigos referenciados nos itens anteriores.

Estas dez páginas estão escritas a lápis e a caneta em folha de trinta e cinco linhas, estando algumas cortadas ao meio.

Encontram-se em bom estado de conservação.

8

Apontamentos pessoais de Pierre Allorge / PIERRE ALLORGE

1930

Pierre Allorge descreve a sua estadia em Portugal, especificamente na região do Algarve durante três meses, onde fez importantes recolhas de musgos. Estas anotações estão registadas na página 86 da *Revista Bryologique Nouvelle Série* de 1930. Este documento encontra-se redigido em francês.

Documento manuscrito a caneta preta, constituído por duas páginas de um bloco de apontamentos A5, estando cortado o canto superior do lado direito da segunda página, suprimindo umas letras mas não comprometendo a compreensão do texto. Encontra-se em bom estado de conservação.

Un séjour de 3 mois en Algarve (Février - mai 1929) à Loulé, à Faro, et à Monchi-que, m'a permis de faire d'importantes récoltes bryologiques dans cette province méridionale du Portugal.

Comme on le sait, l'Algarve a déjà été visité par plusieurs bryologues et c'est peut être la mieux connue, relativement, des provinces portugaises.

Le premier, dans un opuscule classique le Comte H. de Sotoms-Laubach a montré l'intérêt bryologique de l'Algarve: il y découvrit plusieurs espèces nouvelles, qui ont été retrouvées ensuite.

H. N. Dixon et W. Nicholson au cours d'un séjour de plusieurs semaines à Monchi-que ont fait aussi d'intéressantes découvertes, enfin, le R. P. Luisier, A. Machado, G. Sampaio ont également récolté des Muscinées dans cette province.

En attendant de publier la liste
plète de mes récoltes, je signalerai la
découverte, en Algarve d'une Hépa-
tique très rarement signalée jusqu'ici,
le *Riccinia perennis* (Steph.) Trabut,
Trabut, Ricciacée très caractéristique
dont Trabut a fait le représentant
d'un genre nouveau.

C'est en herborisant dans une des
belles pinèdes littorales des environs
de Faro, à Marim près d'Olhão, que j'ai
eu la chance de découvrir cette ra-
rissime Hépatique.

On peut admettre que le *Riccinia*
perennis, ^{est une} espèce hygrophile (hivernale)
et calcifuge.

En dehors de l'Afrique du Nord, et l'Italie
où R. Douin l'a récoltée près de Vérone,
et de l'Algarve, où je la signale au-
jourd'hui, cette Ricciacée n'a pas en-
core été trouvée ailleurs, à ma
connaissance. Rev. bryol. N. S. 1930
p. 86. Pièrre Allorge.

9

Bloco de Apontamentos com o título:

Hepáticas – Liquenes - sua caracterização / SABINO DE FREITAS

S/D

Estudo exaustivo das Hepáticas e dos Liquenes. Neste documento, as espécies são caracterizadas ao mais ínfimo pormenor, destacando as particularidades de cada uma, organizadas por Ordem, Família e Género.

Este documento compreende setenta e seis páginas manuscritas a caneta, em formato A5. As primeiras páginas apresentam alguma oxidação, no entanto apresentam-se em bom estado de conservação.

10

Capa de argolas A5 com o Inventário das Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

Levantamento pormenorizado desta espécie fazendo referência ao local onde foi encontrada, e a respetiva caracterização da espécie.

Esta capa contém noventa e duas páginas, de papel trinta e cinco linhas cortadas ao meio, texto a lápis.

Encontra-se em bom estado de conservação.

11

Caderno com um levantamento das Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

Nestes registos faz-se referência ao local onde a espécie foi recolhida, surgindo aqui um dado novo em relação a outros documentos, nomeadamente a data da recolha. Está organizado em três partes.

Da primeira parte consta detalhadamente o local e data das espécies recolhidas. A segunda parte é um *Índice*, organizado por ordem alfabética, fazendo referência ao número de espécies encontradas.

Por último, uma parte dedicada ao *Habitat europeu das diferentes Hepáticas*, ocupando apenas uma página.

É um documento manuscrito de oitenta e oito páginas em papel quadriculado, em formato A5, em bom estado de conservação.

Pode ser consultado no Colégio das Caldinhas.

9. *Lunularia* Mich.

1. *L. cruciata* (L.) Dm.

- Caldas da Lauce* 7-4-1936
- Lisboa* (Campolide) Abril 1910
- Cintra* Novembro 1906
- + *Espanha - La Guardia - Pajape*
- Esposende* (Barca do Lago) 8-3-42
- Ameidos de Coimbra* (Cerna da) 27-4-43
- Belas* Março 1942

10. *Conocephalus* Neck.

1. *C. cõmicus* (L.) Dm.

- Caldas da Lauce* 6-4-1936
- Cintra* 5-1907
- Fundão* 6-8-1906
- Guimarães - Fonte Santa* 8-8-1907
- Esposende* (Barca do Lago) 7-1942
- Madeira* 19-9-1942
- Madeira - Reb. de João Gomes* - Março 1900

11. *Marchantia* L.

1. *M. polymorpha* L.

- + *Austria - Innsbruck* (Austria) 1-6-1906
- Guimarães - Rio Selho* Agosto 1907
- + *Espanha - La Guardia - Pajape*
- Fundão - Organil* Julho - 1945
- Alpedrada* Agosto 1909

12

Ponto de Ciências de 5º Ano – C / SABINO DE FREITAS

S/D

Material pedagógico da referida disciplina, constituído por cinco questões, com várias alíneas.

Uma única página em formato intermédio do A4/A5, dactilografada, em bom estado de conservação.

Ponto de Ciências de 58 Ano-C

- 1)-A respeito da reprodução:
 - a)-Que espécies de divisão celular conhece nos animais pluricelulares?
 - b)-Qual delas é a mais frequente?
 - c)-Cite as diferentes fases por que passa.
 - d)-A divisão celular poder-se-á dar se não existir núcleo na célula? Justifique a resposta.
- 2)-Os leucócitos têm a propriedade de atravessar as paredes dos vasos capilares:
 - a)-Como se denomina essa propriedade?
 - b)-Que outra propriedade lhe atribui?
 - d)-Como se chama a substância intercelular do tecido a que pertencem?
 - e)-Quais são os restantes constituintes desse tecido?
- 3)-A respeito do tecido conjuntivo propriamente dito:
 - a)-Como o caracteriza?
 - b)-Quais são as suas variedades?
 - c)-Qual é a variedade que forma os tendões?
- 4)-A respeito do granito e do basalto:
 - a)-Qual delas consolida a maior profundidade? Justifique a resposta.
 - b)-Qual é a sua composição mineralógica?
 - c)-Que textura apresenta essa rocha?
- 5)-Estudem as areias:
 - a)-Que são rochas sedla artares?
 - b)-A que categoria destas rochas pertencem as areias?
 - c)-Suponha que são aglutinadas por um cimento:
 - 1)-Que nome tem a transformação indicada?
 - 2)-Que nome tem a rocha proveniente de tal transformação?

13

Sobrescritos da *BROTÉRIA- Série de Ciências Naturais*

Sobrescritos utilizados para as publicações periódicas enviadas pelos editores para o Instituto Nun'Alvres (Colégio das Caldinhas).

O sobrescrito está disponível para visualização no Arquivo Digital.

Capa nº 2 do Espólio

1

Caderno de Lista das Hepáticas europeias / SABINO DE FREITAS

S/D

Este caderno: *Lista das Hepáticas Europeias*, elaborada segundo a classificação de *Schiffner*, mencionada no capítulo correspondente *Die natürlichen Pflanzenfamilien* de Engler e Pranth, designadamente como consta no livro *Hepáticas* de Casares Gil, 1919.

Deste documento faz parte a lista preliminar das Hepáticas Europeias e da América do Norte, compilada por H. Buch, Evans e Verdoorn.

“É de notar que muitas espécies da lista de Buch, Evans e Verdoorn são simples variedades no livro de Casares Gil. Puseram-se nesta lista como espécies por causa da autoridade dos compiladores.” (Nota introdutória do autor).

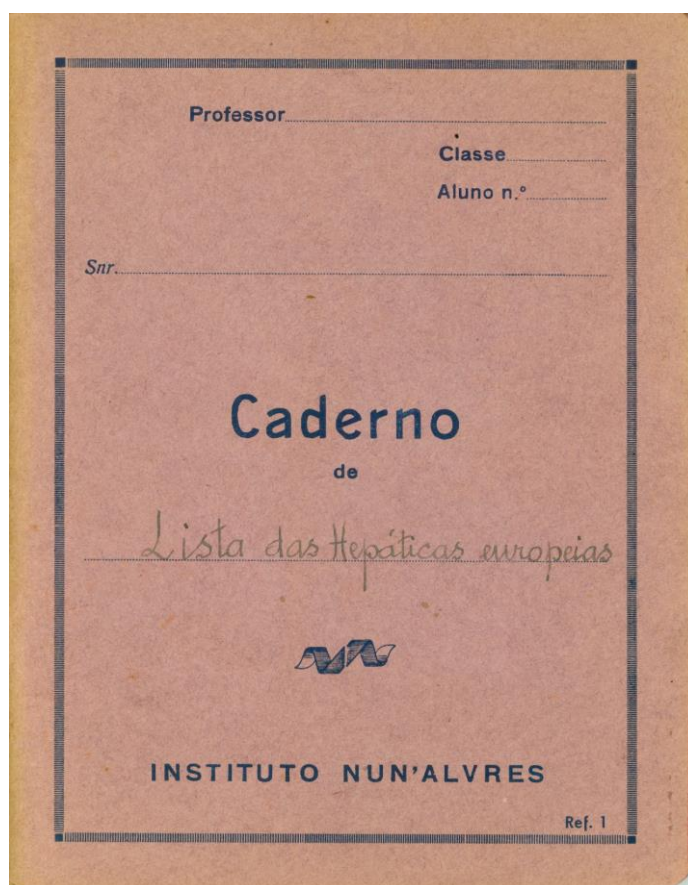
As espécies da Península encontram-se marcadas com as letras:

P - Portugal

E - Espanha

O documento manuscrito a lápis, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

Pode ser consultado no Colégio das Caldinhas.



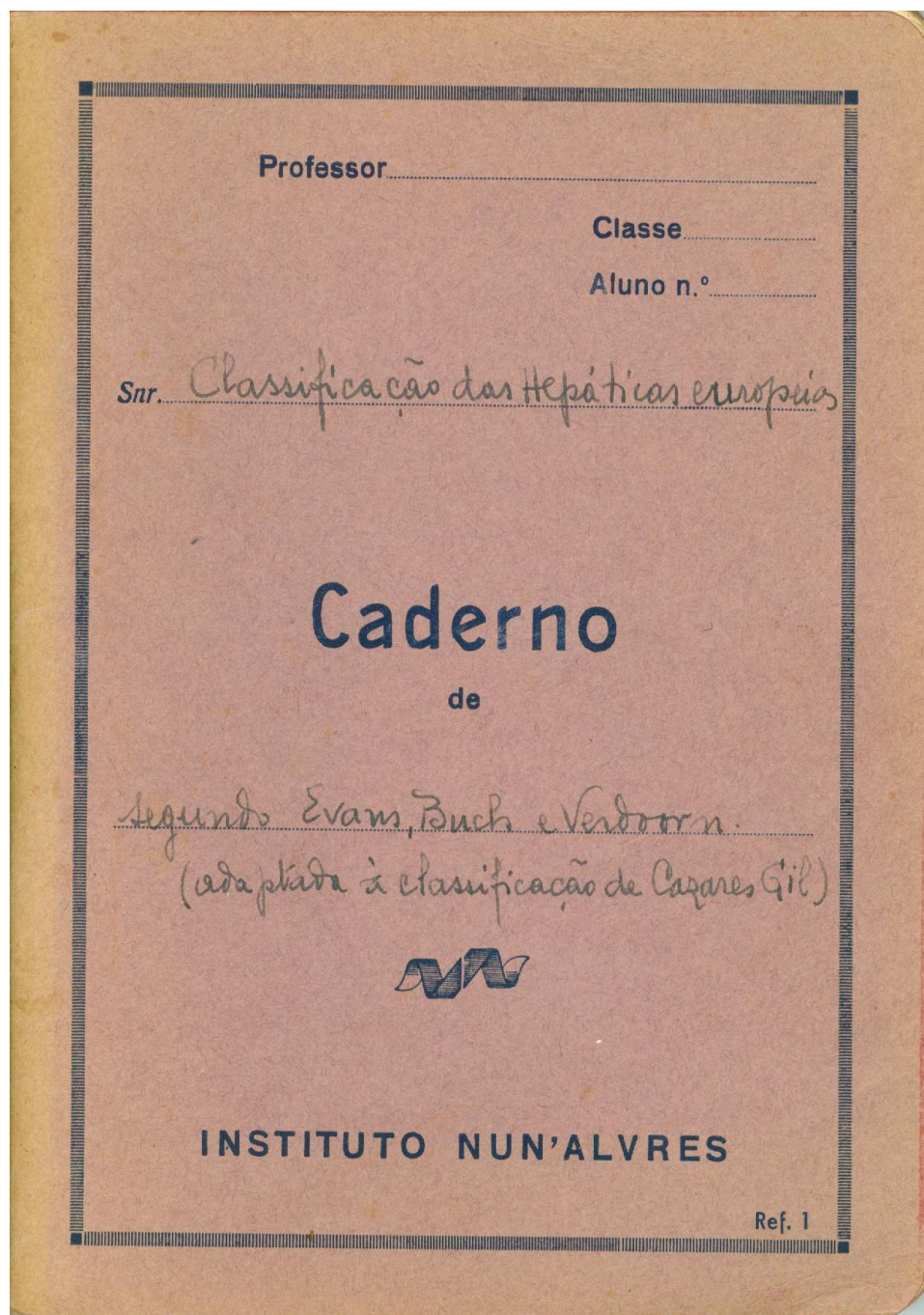
2

Caderno de Classificação das Hepáticas europeias / SABINO DE FREITAS

S/D

O caderno é dedicado à *Classificação das Hepáticas Europeias. Segundo Evans, Buch, Verdoorn. (adaptado à classificação de Cazares Gil).*

O documento manuscrito a lápis, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.



3

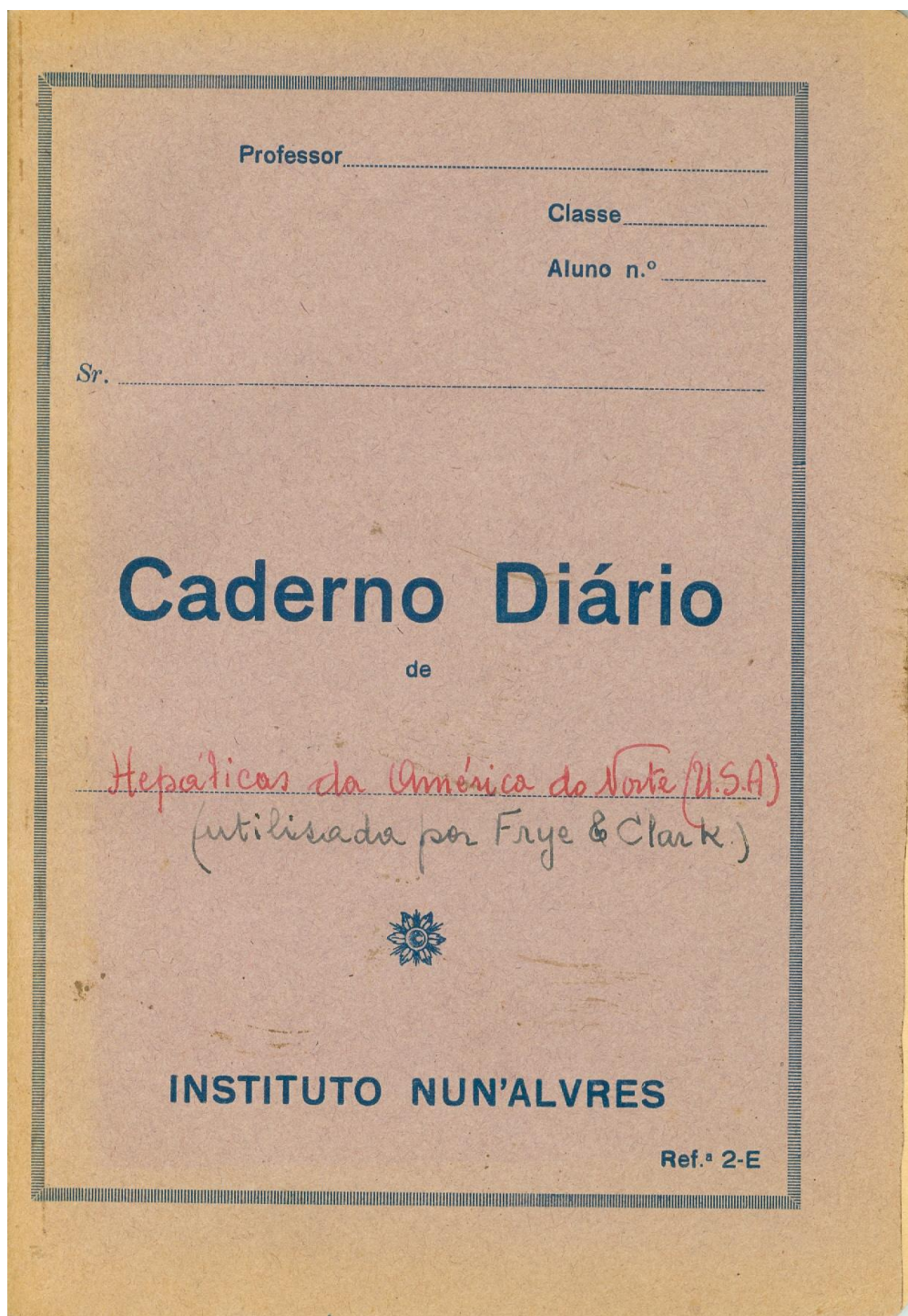
Caderno de Hepáticas da América do Norte (U.S.A.)/ SABINO DE FREITAS

S/D

O caderno trata das *Hepáticas da América do Norte (U.S.A.)* (utilizada por Frye & Clark).

Nota introdutória do autor:

“Lista tirada dos 5 volumes sobre hepáticas de *T. C. Frye and Lois Clark*. Publicada pela University of Washington Seattle[sic] – 1937.”



4

Capa de argolas organizada em sete partes / SABINO DE FREITAS

S/D

4.1 - O primeiro trabalho tem como título *Hepáticas Portuguesas em fins de 1956*, com a nomenclatura de H. Buch, A. Evans e Fr. Verdoorn. Este estudo contém 19 páginas.

4.2 - O estudo sobre *Muscinéas de l'Afrique du Nord (Algérie, Tunisie, Maroc 1955)*. Segundo a classificação de F. Jellene. Manuscrito composto por 17 páginas.

4.3 - Parte intitulada *Encontradas em Portugal e não na África do Norte*. Este levantamento compreende 5 páginas.

4.4 - Parte intitulada *Existentes na África do Norte e não em Portugal*. Documento constituído por 12 páginas.

4.5 - Uma página dedicada ao tema *Distribuição das Hepáticas da África do Norte por (Jelenc)*.

4.6 - Parte intitulada *Lista das Famílias e Géneros das Hepáticas existentes em Portugal*. Segundo a classificação de Buch, Evans e Verdoorn. Documento composto por 6 páginas.

4.7- Parte referente à *Classificação de Frye & Clark- Marchantiales*. Documento composto por 6 páginas.

Esta capa encontra-se em bom estado de conservação. Pode ser consultada no Colégio das Caldinhas.

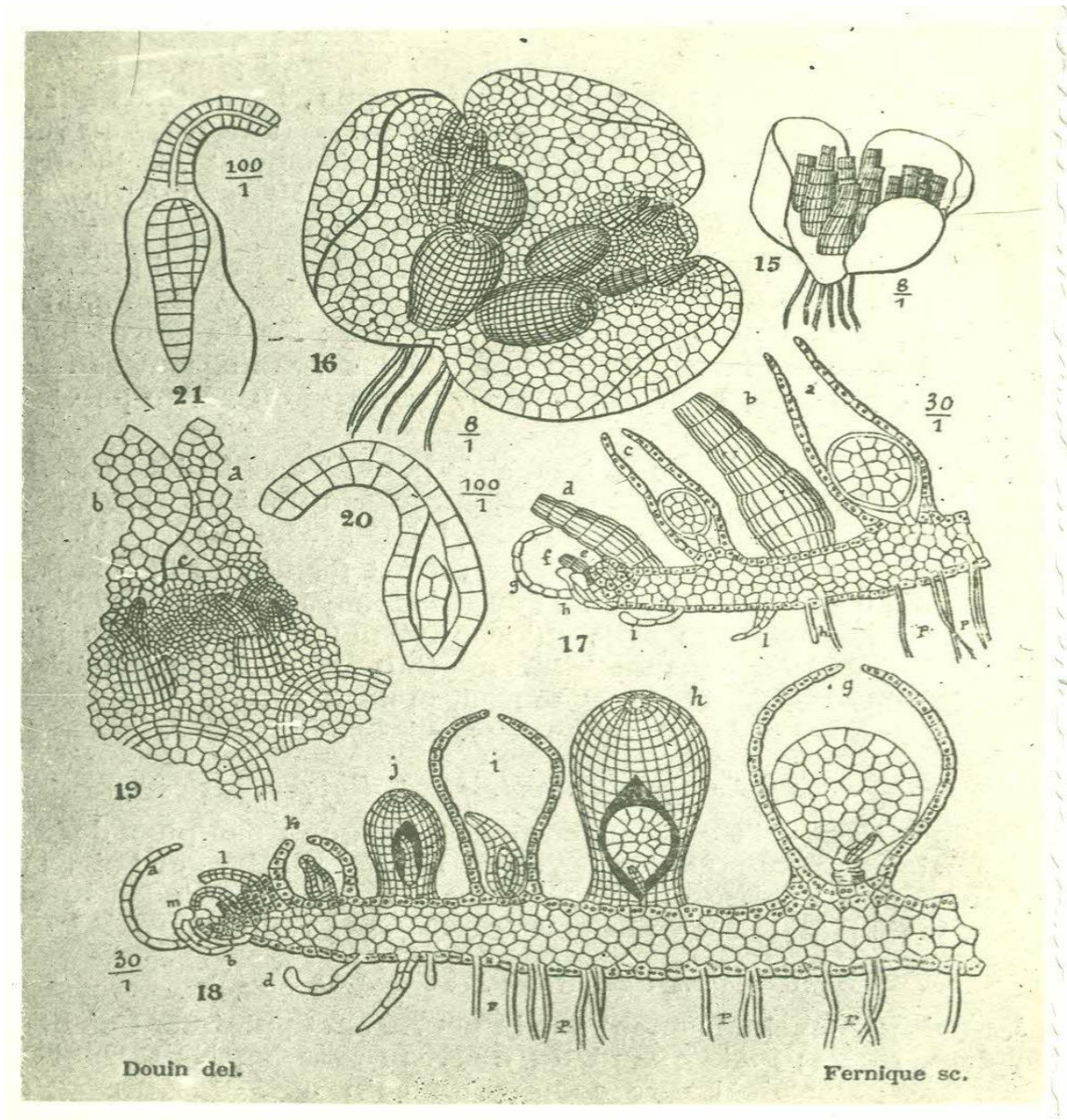
5

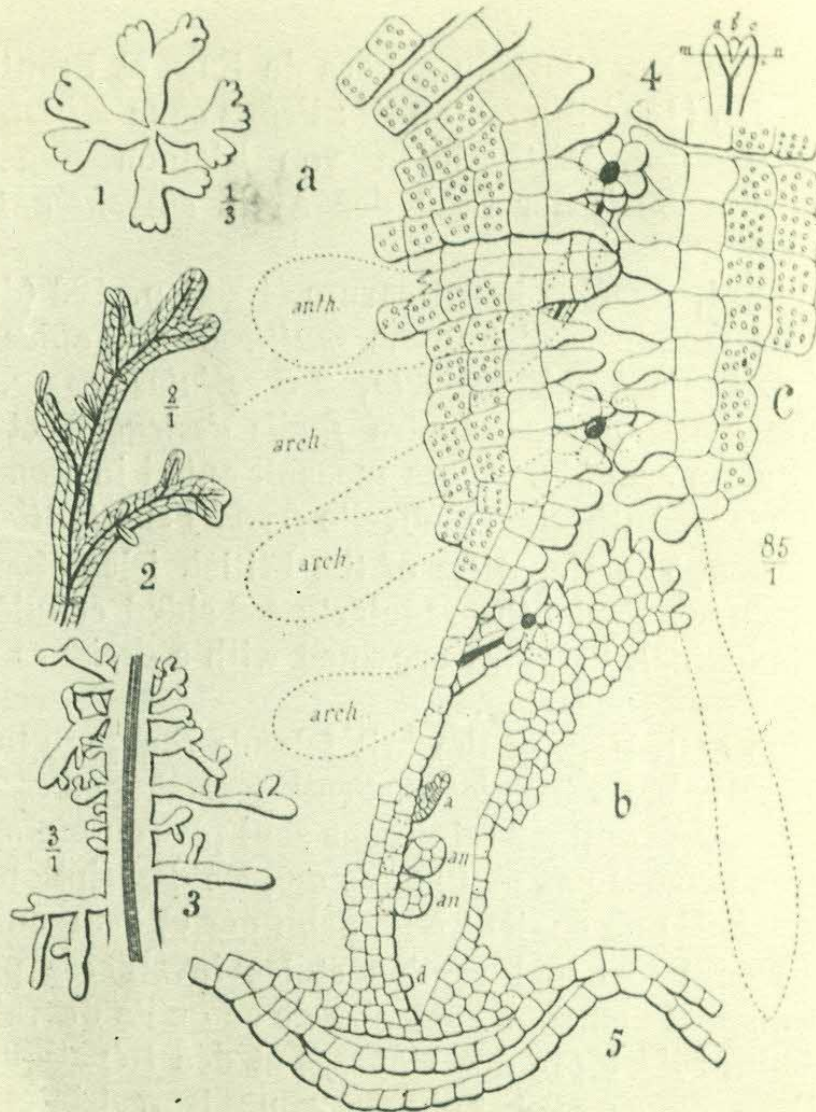
Reproduções fotográficas? / SABINO DE FREITAS

S/D

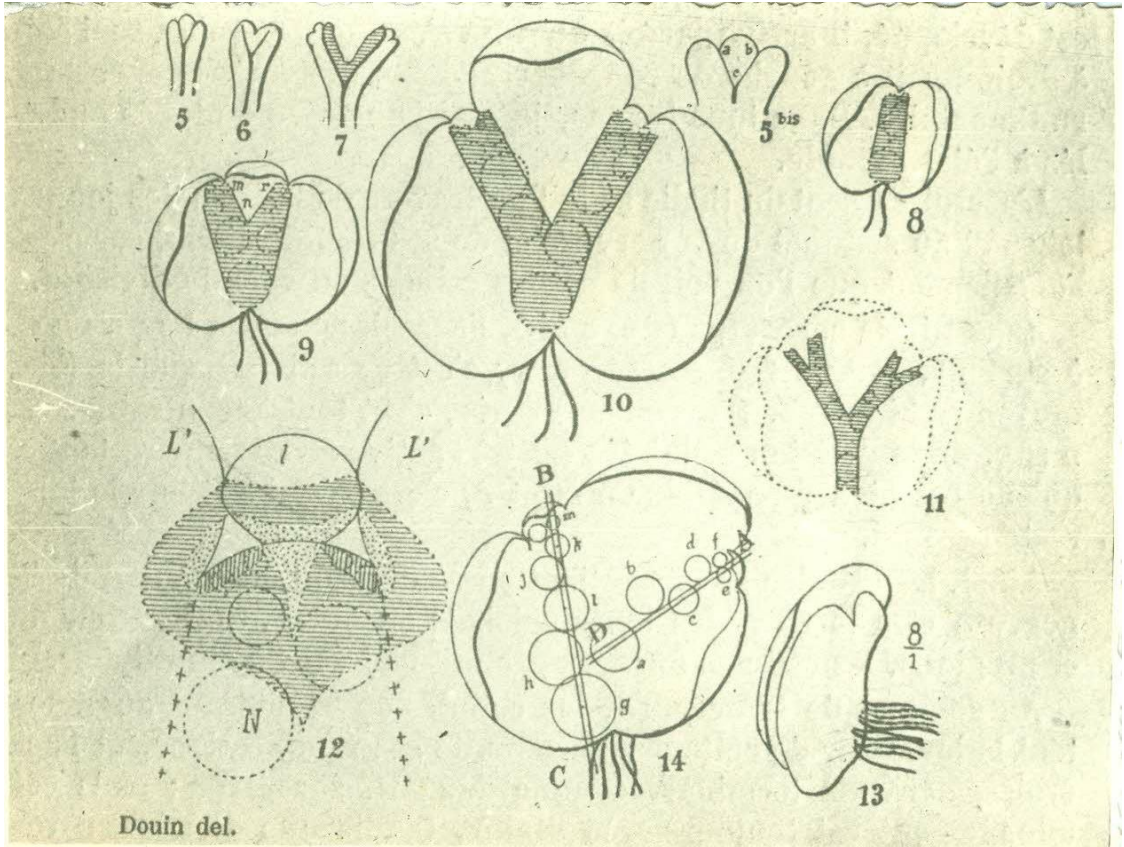
Conjunto de três reproduções fotográficas? Estas dúvidas surgem devido à espessura do papel, fora do normal para a época.

Hepáticas: Publicações de Douin.





Douin del.



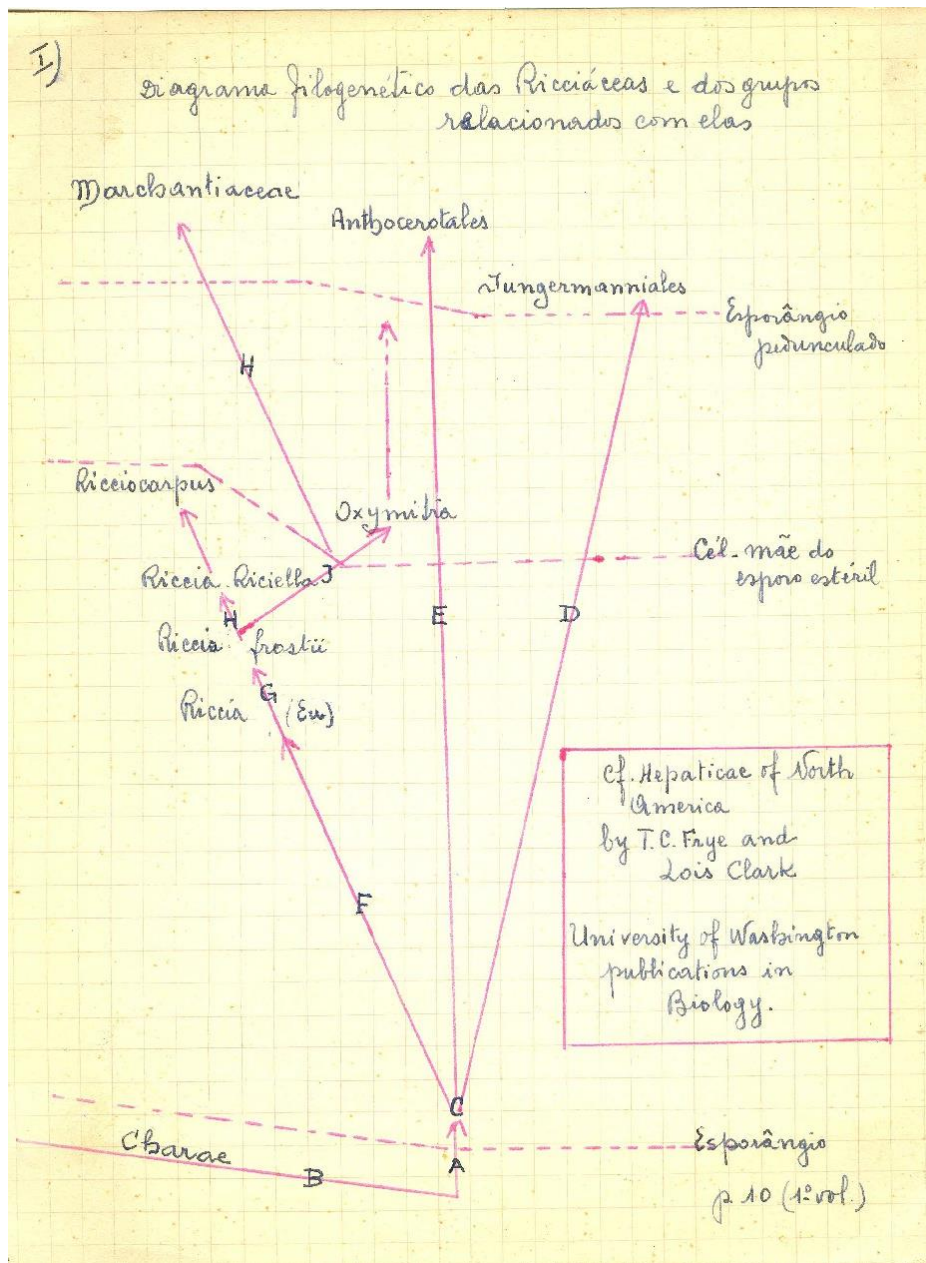
6

Conjunto de Diagramas filogenéticos / SABINO DE FREITAS

S/D

Diagramas elaborados a partir da obra *Hepaticae of North America* de T. C. Frye e Lois Clark. Publicação da University of Washington em Biologia, constituída por cinco volumes.

I) Diagrama filogenético das *Ricciáceas* e dos grupos relacionados com elas. (Retirado da pág. 10, 1º vol.)



II) Diagrama filogenético das *Marchantiaceas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 45, 1º vol.)

- III) Diagrama filogenético das *Metzgeriáceas* e grupos com elas relacionadas, Norte Americanas. (Retirado da pág. 104, 1º vol.)
- IV) Diagrama filogenético das *Haplomitrioides e Ptilioides* Norte Americanas. (Retirado da pág. 178, 2º vol.)
- V) Diagrama filogenético das *Marsupelloides* Norte Americanas. (Retirado da pág. 207, 2º vol.)
- VI) Diagrama filogenético das *Lophcoloideas e Southbyoideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 236, 2º vol.)
- VII) Diagrama filogenético das *Nardioideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 268, 2º vol.)
- VIII) Diagrama filogenético das *Lophozioideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 339, 3ºvol.)
- IX) Diagrama filogenético das *Plagiochioides* e relacionadas. (Retirado da pág. 432, 3º vol.)
- Diagrama filogenético das *Harpanthoides* Norte Americanas. (Retirado da pág. 457, 3º Vol.)
- X) Diagrama filogenético das *Cephalozioideas e Odontoschismoideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 476, 3ºvol.)
- Diagrama filogenético das *Cephalozioideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 508, 3º Vol.)
- XI) Diagrama das relações entre as *Scapanioides* Norte Americanas. (Retirado da pág. 567, 4º vol.)
- XII) Diagrama das relações entre as *Lepidozioideas* Norte Americanas. (Retirado da pág. 651, 4º vol.)
- Diagrama filogenético das *Calypogioideas* (Retirado da pág. 667, 4º Vol.)
- XIII) Diagrama filogenético das *Raduloideas, Porelloideas, Frullamioideas e Lejeunoideas*. (Retirado da pág. 788, 5º vol.)

XIV) Diagrama filogenético das *Anthocerotales*. (Retirado da pág. 924, 5º vol.)

Este conjunto de diagramas é composto por quinze páginas manuscritas, em papel quadriculado de formato indefinido, encontra-se em bom estado de conservação.

7

Conjunto de documentos sobre Classificações das Hepáticas/ SABINO DE FREITAS

S/D

7.1. Classificação de Buch na obra *Hepáticas da Finlândia* em 1936 (retirada da separata da *Botanical Review*, 5; páginas 49 à 96. January 1939).

Documento composto por duas páginas de formato A4, manuscritas em bom estado de conservação.

7.2. Comparação entre: Classificação de Buch, Verdoorn e Evans / Classificação de Casares Gil (segundo Schiffner).

Este documento compreende oito páginas de formato A4, sendo uma dedicada a uma reflexão sobre a classificação de Verdoorn e de Wetstein[sic]. Encontram-se em bom estado de conservação.

7.3. Classificação de Schiffner.

Suportada pelo artigo “*Die natürlichen Pflanzenfamilien* von A. Engler und K. Prantl (I Teil. 3. Abteilung) pág. 3 e seguintes”.

Documento composto por seis páginas de formato A4, manuscritas em bom estado de conservação.

7.4. Classificação segundo Alexander Evans.

Dividido em:

- Ordem 1ª Jungermanniales
- Sub. Ordem 1 Haplomitrineze.

Este documento compreende dezasseis páginas de formato A6, manuscritas em bom estado de conservação.

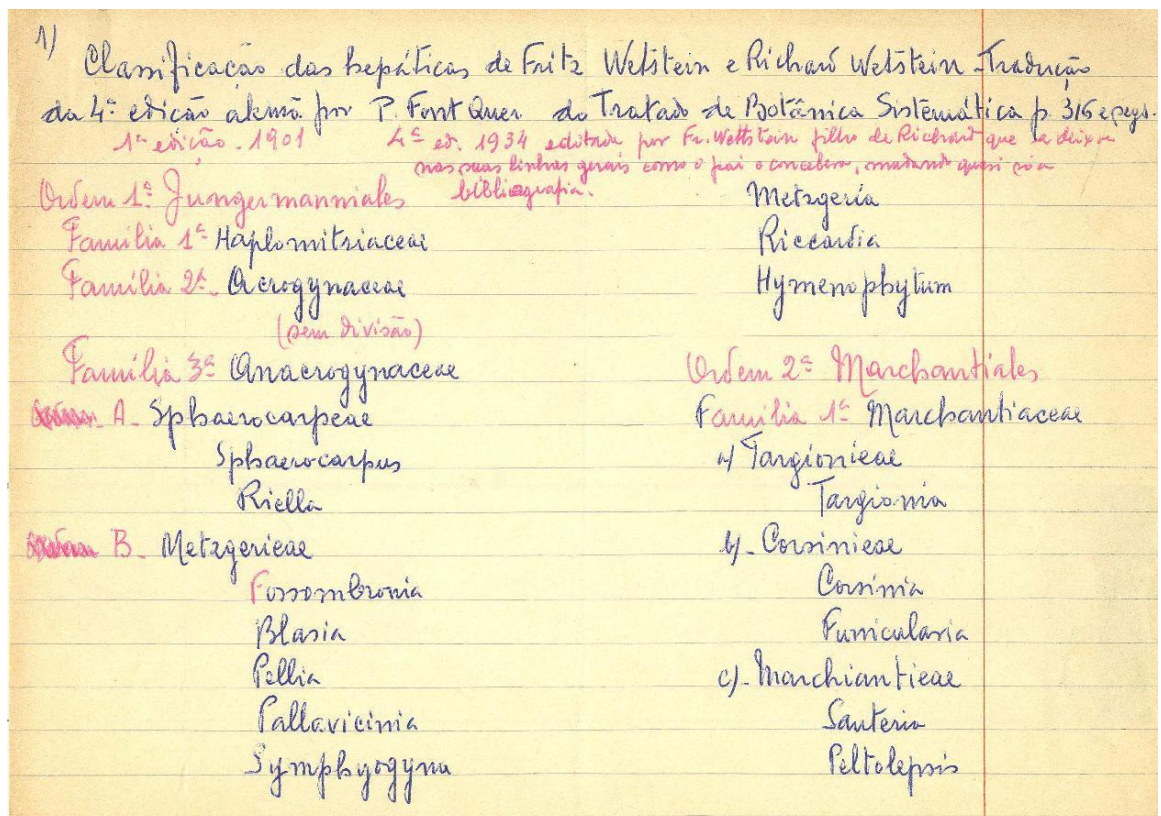
7.5. Classificação de Boulay.

Documento de quatro páginas de formato A5, manuscritas em bom estado de conservação.

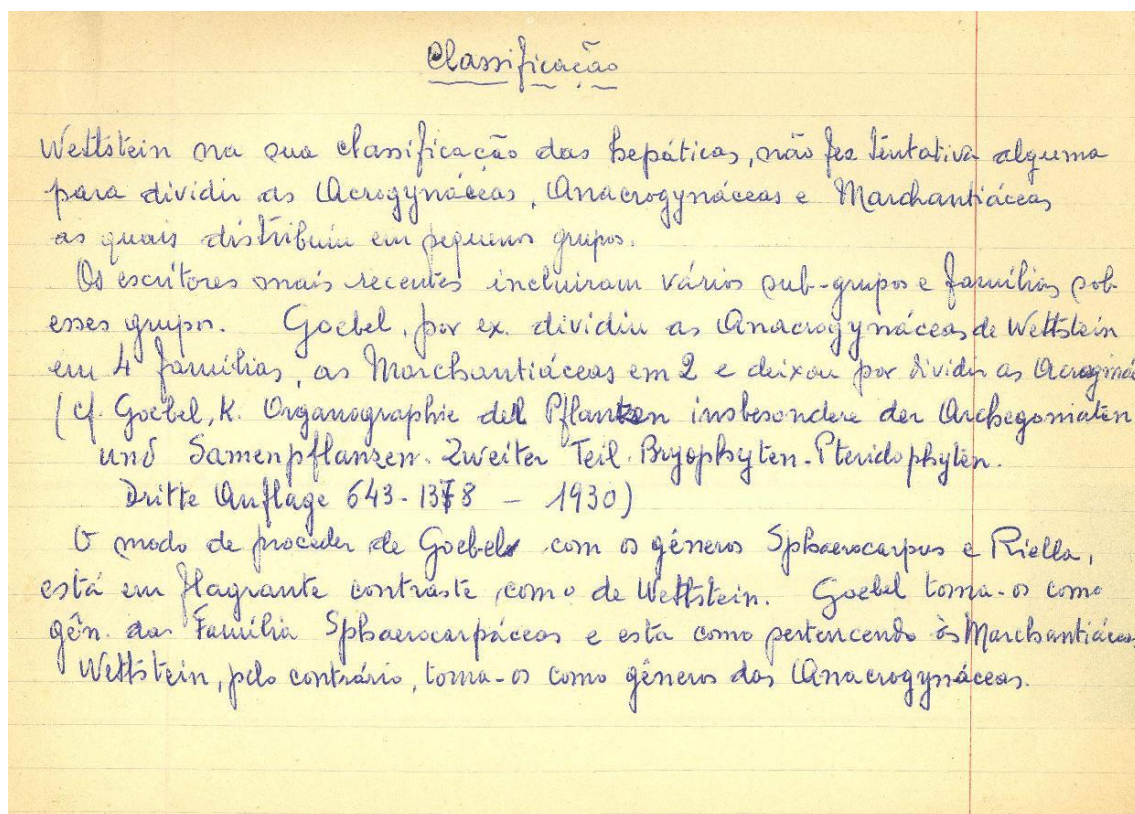
7.6. Classificação das hepáticas de Fritz Wetstein[sic] e Richard Wetstein[sic] - Tradução da 4ª edição alemã por Pio Font Quer do *Tratado de Botânica Sistemática*, pág. 316 e seguintes.

A 1ª edição é datada de 1901, sendo a 4ª edição de 1934. Foi editada por Fritz Wettstein, filho de Richard Wettstein, que a deixou nas suas linhas gerais como o pai o concebera mudando *quasi* só a bibliografia (Nota introdutória do autor).

Documento de duas páginas de formato A5, manuscrito em bom estado de conservação.



Este documento contém uma nota reflexiva de Sabino de Freitas acerca da classificação das Hepáticas feita por Richard Wettstein.



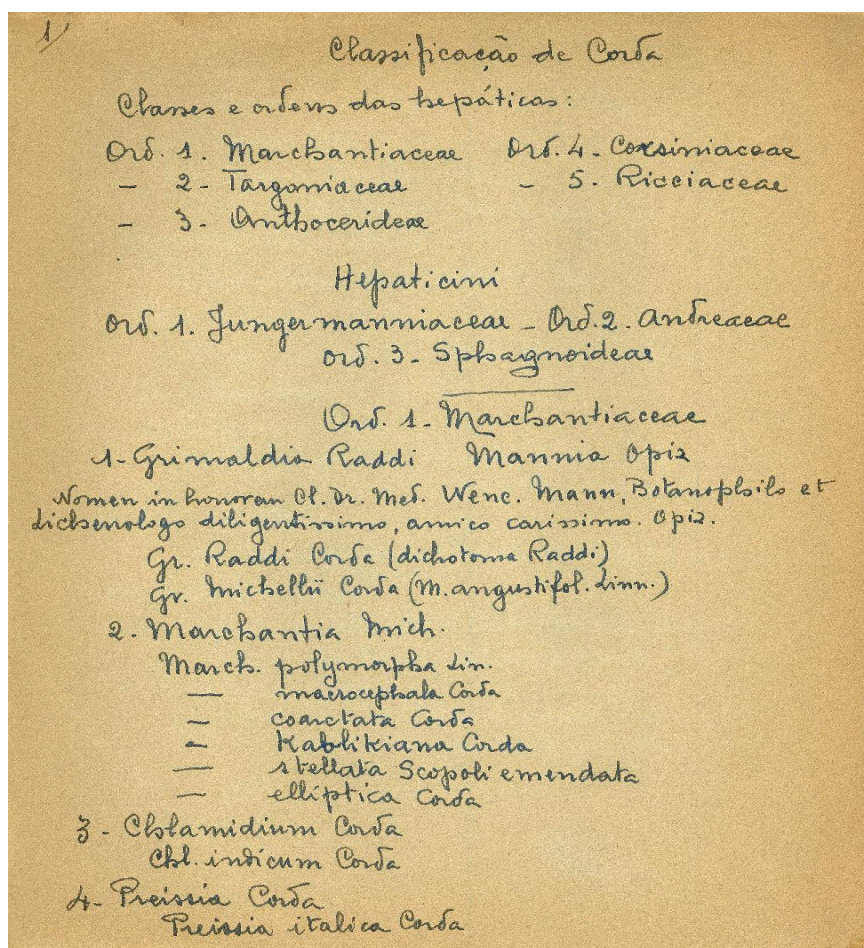
7.7. Classificação de M[sic].I. Douin (1892), tirado da *Nouvelle Flore des Mousses et des Hépatiques*.

Este autor divide as hepáticas frondosas em seis grupos, conforme registo neste documento constituído por duas páginas, de formato A5, manuscrita, em bom estado de conservação.

7.8. Classificação de Corda

Levantamento das classes e ordens das hepáticas.

Documento composto por seis páginas, de formato A5, manuscritas em bom estado de conservação.



7.9. Divisão das hepáticas segundo Verdoorn.

Classification of hepatics. Manual of Bryology, chapter 15, 413, 432 de 1932. (tirada de uma Separata da *Botanical Review*, 5, páginas, 49 à 96. January 1939.)

Junto a este estudo existe um documento de uma página com uma reflexão comparativa entre a classificação de Verdoorn e de Wettstein.

Documento composto por três páginas, de formato A5 manuscritas, em bom estado de conservação.

8

Evolução das Briófitas segundo Mme S. Jovet-Ast e Richard Wettstein/ SABINO DE FREITAS

S/D

Documento elaborado a partir de um artigo de Mme S. Jovet-Ast, publicado na *Revue Bryologique et Lichén. Nouvelle Série*, Tome XLX, Fascicule 1-2, 1950, página 119.

Documento dactilografado com sete páginas, de formato A5, em bom estado de conservação.

Evolução das Briófitas

Cf. *Revue Bryologique et Lichén.*
Nouv. série Tome xlx Fasc. 1-2 1950, p. 119

De um artigo de Mme S. Jovet-Ast (Paris)

Para conhecer a origem das Briófitas e as leis que regeram a sua evolução, seria preciso possuir um grande número de Muscíneas fósseis muito antigas. Ora os terrenos primários contêm muito poucas.

Não se sabe em que época apareceram as muscíneas. No Devónico inferior, encontram-se cápsulas esporangiais, restos dum planta (Sporogonites) cuja parte vegetativa desapareceu. Será um Briófito? Ninguém se arrisca a afirmá-lo sem risco de errar.

Os primeiros fragmentos vegetais que se crê poder atribuir às Briófitas foram descobertas no Carbonífero inferior: por ex. Hepaticites Willsi e Marchantites (provavelmente hepáticas com ~~folhas~~ talo) Hepaticites Kidstoni (hepática com folhas). Não se encontrou musgo algum antes do carbonífero superior. Na época terciária, abundam os musgos e hepáticas em certos jazigos, sendo representadas por numerosos gêneros actuais. Os Sphagnosparecem desconhecidos antes da época quaternária.

As Rhyniales e Psilophytales (Devónico) fazem parte das Psilophytíneas, que são os vegetais vasculares mais antigos.

As Psilophytales possuem esporângios terminais, órgãos aéreos verticais, áfilos, munidos de espinhos e estomas.

As Psilotales, criptogamas vasculares actuais, descendem das Psilophytales.

Desde H. H. Campbell, que publicou em 1936 "The relationships of the hepaticae" (Bot. Rev.), vários autores se interessaram pela evolução das hepáticas.

M. Fulford publicou um resumo muito detalhado dos seus trabalhos. Apesar da complexidade do assunto e da diversidade das teorias expostas, este resumo é apresentado com uma clareza notável e grande objectividade.

Fulford (Margaret) - Recent interpretations of the relationships of the Hepaticae (Botanical Review, 14, 3, p. 127-173, 1948)

Os Botânicos parecem estar de acordo acerca dos seguintes factos: as Briófitas teriam por origem as algas e, numa classificação filogenética dos vegetais, poderiam ocupar um lugar entre as algas e as Pteridófitas.

O problema da evolução das hepáticas é muito discutido:

Neste segundo documento faz-se referência a um estudo de opinião de Richard Wettstein sobre a evolução das Bryophitas. Cf. *Handbuch des[sic] Systematischen Botanik*, tradução espanhola da 4ª edição de 1934, página 322.

A primeira edição foi publicada em 1901.

Opinião de R. Wettstein sobre a evolução das Bryophitas
cf. *Handbuch des Systematischen Botanik*, Tradução espanhola da 4ª ed. 1934.
1ª ed. publ. em 1901 p. 322

"As formas folhosas das hepáticas, isto é, as *Bryomitiáceas* e as *Acrogynáceas* entre as *Jungmanniáceas*, são bastante afins (sob vários pontos de vista (foliação, posição dos arquegônios) do tipo das *Muscineas*.

Acentua-se mais e mais a dorsoventralidade, e com esta a redução foliar no gametófito até se formarem por fim corpos taboies muito semelhantes aos gametófitos taliformes das *pteridófitas*.

Esta transformação começa já nos *acrogynáceas* das *Jungmanniáceas*; as *marchantiáceas* constituem como que um ramo lateral no gametófito mas com elevado grau de diferenciação do mesmo; as *liviáceas* aparecem como *marchantiáceas* muito simplificadas.

A simplificação do gametófito atinge o máximo nos *Anthocerotáceas*.

9

História dos géneros Nardia e Plectocolea / SABINO DE FREITAS

S/D

O documento elaborado por Alexander Evans, publicado no *Annales Bryologici*, Vol. X (1937), February 1938, págs 36 à 42, foi o suporte para elaboração deste levantamento histórico que remonta ao ano de 1821 e termina no ano de 1901.

Documento manuscrito de dez páginas, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

A História dos gêneros Nardia e Plectocolea
 por Al. Evans (Ann. Bryol. vol. X (1937) Febr. 1938 p. 36-42)

O gên. Nardia de S. F. Gray (originalmente: Nardius) foi publicado em 1821 e contendo 3 espécies:

- N. scalaris (Schnad.) S. F. Gray
- N. compressa (Hook.) S. F. Gray
- N. emarginata (Ehrh.) S. F. Gray

Originalmente estas espécies referiam-se ao gên. Jungermannia.
N. scalaris foi escolhida definitivamente como tipo do gênero.

No ano seguinte 1822, Dumontier, propôs 2 novos gêneros baseados nas 3 espécies de Gray:

- Mesophytlla { M. compressa (Hook.) Dum.
 { M. scalaris (Schnad.) Dum.
- Marsupella { M. emarginata (Ehrh.) Dum.
 { M. polyanthus (L.) Dum.

No 1º, como as 2 espécies são as mesmas do gên. Nardia, Mesophytlla passa a ser sinônimo de Nardia.
 No 2º, a espécie tipo é a M. emarginata, foi aceita pela maioria dos hepaticólogos, apesar da 2ª espécie pertencer já a outro gênero: Chiloscyphus, conhecida sob o nome C. polyanthus (L.) Corda.

Em 1829 Corda propôs o gên. Sarcoscyphus (originalmente Sarcoscyphos) e Alicularia

- Sarcoscyphus — S. Ehrharti Corda
 Como sinônimo desta espécie contava-se Jungermannia emarginata Ehrh.
- Alicularia { A. scalaris (Schnad.) Corda
 { espécie baseada em Jungermannia scalaris Ehrh.

10

Descrição da Naíadita / SABINO DE FREITAS

S/D

Neste documento está descrito detalhadamente toda a caracterização desta Hepática. Conforme leitura do artigo da autoria de Tom M. Harris. *Annales Bryologici*, Vol. XII (1939), página 58.

Documentado em sete páginas manuscritas, em formato A5, encontram-se em bom estado de conservação.

11

Evolução do talo das Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

Leitura do artigo "*Naiadita a fossil bryophyte with reproductive organs*" de Tom M. Harris. *Annales Bryologici*, Vol. XII (1939), Página 56 e seguintes.

Este documento trata da evolução morfológica das Briófitas, fazendo referência às teorias da evolução progressiva e da evolução regressiva, sendo este estudo bastante exaustivo.

Constituído por dez páginas manuscritas, em formato A5, encontram-se em bom estado de conservação.

12

Recentes separações dos géneros Lophosia e Sphenolobus / SABINO DE FREITAS

S/D

Neste documento descreve-se a História evolutiva do Género *Jungermannia*, segundo a informação publicada na revista *Bryologist*, Vol. XXXVIII, July - August, 1935.

Documento de uma página frente e verso manuscrito, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

Bryologist, v. xxxviii ^{Nº 4}
July, August, 1935

Recente separação do gèn. *Lophozia* e *Sphenolobus*.

História - Em 1831 Dumortier dividiu o gèn. *Jungermannia*, considerado então como sendo muito lato, em 9 secções, dando o nome de *Aploria* a uma delas e *Lophozia* a outra.

Em 1835 elevou as 9 secções a gèn. conservando o nome *Jungermannia* na secção *Aploria*. *Lophozia*, como gèn. data de 1835.

Estes gèn. foram ignorados durante uns 50 anos pela maioria dos hepaticólogos e o próprio Dumortier voltou a substituir o nome *Lophozia* pelo antigo *Jungermannia*, elevando a secção *Aploria* à categoria de género.

Os escritores escandinavos, seguindo o exemplo de Dumortier, usaram o nome *Jungermannia* em vez do gèn. *Lophozia*, ~~na sua descrição original~~.

Em 1893, Schiffner fez reviver definitivamente o gèn. *Lophozia* ao qual atribuiu 60 espécies divididas pelos sub-gèn. *Eulophozia*, *Mesoptychia*, *Sphenolobus*.

O 1º baseado na secção do gèn. *Jungermannia* proposto por Spruce; os outros 2 em secções do mesmo gèn. proposto por Dinberg.

Em 1904 Stephani elevou *Sphenolobus* à categoria de gèn. e em 1905, Evans fez o mesmo com o sub-gèn. *Mesoptychia*.

Em 1910, Rabenhast, *Kryptogamen Flora* (12, pp. 618, 587, 716) reconheceu *Lophozia*, *Sphenolobus* e *Mesoptychia* como gèn. válidos; e os escritores subsequentes, acatando o seu ponto de vista (excepto os escritores escandinavos) usaram-os como nomes de gèn.

Müller dividiu *Lophozia* em 3 sub-gèn. *Barbilophozia*, *Diplophozia* e *Leiocolea*; e *Sphenolobus* em 2: *Eu-Sphenolobus* e *Tritomania*.

Apesar dos gèn. *Lophozia* e *Sphenolobus* terem sido amplamente reconhecidos, contudo os escritores reconheciam que os seus caracteres eram muito artificiais.

Os limites entre os 2 gèn. eram muito pouco definidos, de forma que certas espécies eram referidas pelos diferentes autores já a um, já a outro gèn.

Vários tentativos se fizeram ^{para a} ~~para~~ a classificação das espécies incluídas nestes gèn. Dois destes tentativos, ^{antes} ~~antes~~ o trabalho de Müller, ^{foram} ~~foram~~ feitos, uma por Doszke em 1907 e outro por Schiffner em 1908.

Doszke propunha o nome de *Barbilophozia* para as espécies de *Lophozia* que têm mais de 2 folhos e Schiffner propôs o nome *Tritomania* para as espécies de *Sphenolobus* com folhos de 3 lobos.

Em 1909 Doszke adoptou o gèn. *Tritomania* de Schiffner, cuja validade foi reconhecida também por Jørgensen e Meylan.

Müller também acatou os nomes *Barbilophozia* e *Tritomania*, mas reduziu-os à categoria de sub-gèn.

Em 1933 Buch, ^{foi} ~~foi~~ mais longe que os seus predecessores e dividiu o complexo *Lophozia*-*Sphenolobus*, *Tritomania* e *Barbilophozia* em 4 gèn. distintos:

4 deste: *Lophozia*, *Sphenolobus*, *Tritomania* e *Barbilophozia*, representando os antigos gèn. com os caracteres reformados; os outros 2: *Isopachia*, *Leiocolea*, *Saccobaris* e *Orthocaulis*, como novos. Para definir estes 4 novos, Buch lançou mão das diferenças do eixo e folhos, da diferente inserção dos folhos e das diferenças morfológicas ~~derivadas~~ ^{derivadas} das folhas, brácteos e perianto.

Os caracteres essenciais destes gèn. reconhecidos por Buch ~~estão~~ ^{estão} agora em consideração pela ordem em que os distribuiu.

13

Crítica de Pierre Allorge / SABINO DE FREITAS

S/D

Deste documento faz parte uma lista que compreende todos os gêneros conhecidos e todas as espécies dos gêneros europeus e norte – americanos, estabelecidos com a nomenclatura segundo as regras internacionais, suportado pela publicação de Buch (H.), Evans (Al.W.) e Veerdoorn (Fr.) “*A preliminary check list of the Hepaticae of Europa and America (North of Mexico)*”. *Annale Bryologici* 10, 1-8, 1937.

No entanto, tal como refere Sabino de Freitas neste documento, Pierre Allorge afasta-se do sistema adotado pelos hepaticólogos contemporâneos: Buch, Verdoorn, Evans, sendo inspirado pelo Richard Wettstein. Esta crítica de Pierre Allorge encontra-se publicada na revista *Bryologie et Lichénologie*, T.XI, Fascículo 1-2, 1938, página 9.

Documento composto por duas páginas manuscritas, de formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

14

Publicação de P. Allorge et V. Allorge (Paris) / SABINO DE FREITAS

S/D

Nota introdutória do autor:

“Pierre Allorge e Valia Allorge publicaram em 1950 na *Revue Bryologique et Lichénologie*, T. XIX, fascículo 1-2, na página 90, uma lista completa para aquela época das hepáticas dos Açores.”

Documento de uma página manuscrita, em formato A5, em bom estado de conservação.

P. Allorge et V. Allorge (Paris)
publicaram em 1950 na *Rev. Bryol. et Lichén.* T. XIX fasc. 1-2
na pag. 90 uma lista completa ^{para a época e tipo} das hepáticas
dos Açores.
Segue na classificação a lista de Buch, Vindrom
e Evans a qual nas suas linhas gerais é uma
aplicação da evolução regressiva.
Com mais esta autoridade, conclui-se que todos
os grandes hepaticólogos são adeptos desta evolução.
Allorge põe em 1.º lugar as Ptilidiaceae, as Lepidoziaceae,
as Calypogoniaceae, as Cephalosciellaceae, as Epigoni-
anthaceae, as Harpanthaceae, as Plagiochilaceae, as
Scapaniaceae, as Trigonanthaceae, as Marsupellá-
ceae, as Rabulaceae, as Dejeuneaceae, as Fullaniaceae,
as Codoniaceae, as Haplolarniaceae, as Dilaeiaceae,
as Metzgeriaceae, as Riccardiaceae, as Marchantiaceae,
as Ferellaceae, as Targioniaceae, as Corsiniaceae, as
Ricciaceae e finalmente as Anthocerotaceae.

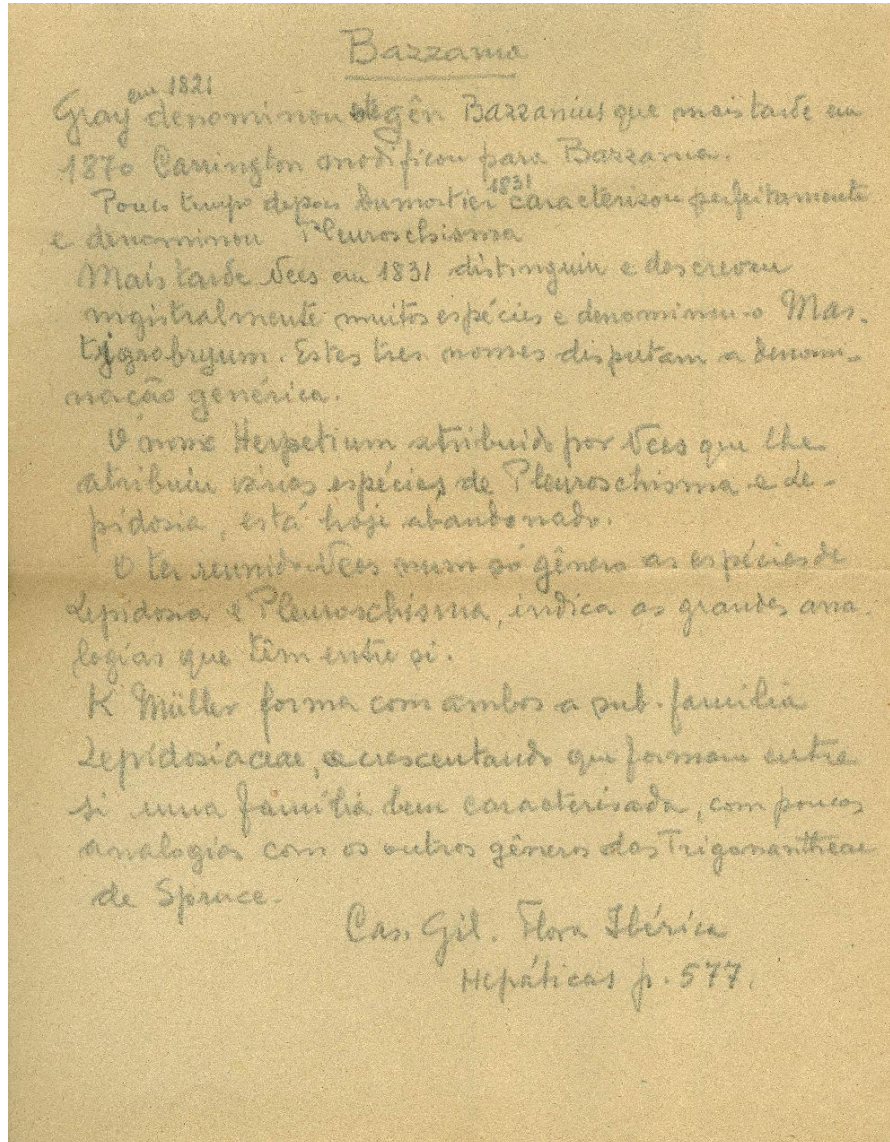
15

Conjunto de apontamentos sobre Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

Neste conjunto de documentos podemos encontrar estudos sobre os seguintes Géneros, os quais passo a enumerar¹¹:

- Bazzania (Casares, Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 577)



- Lejeunea (Casares Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 705)

- Cololejeunea (A. Evans. *The Bryologist*, Vol.41, August 1938)

- Lophozia (Casares Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 444)

- Jungermannia L. (Casares Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 384)

¹¹ A informação entre parêntesis corresponde à fonte dos dados para elaboração dos documentos.

- Cephalosiella (Casares Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 527)
- Ptilidiaceae (Casares Gil. *Flora Ibérica, Hepáticas*, p. 592)
- Ricciella (T. C. Frye and Lois Clark. *Hepaticae of North America*. Nº1, p. 32)

Composto por quinze páginas manuscritas, em formato A5, em bom estado de conservação.

16

*Inúmeros documentos soltos e imagens referentes ao estudo das Hepáticas/ SABINO
DE FREITAS*

S/D

Após tratamento documental desta capa, este conjunto de documentos foram incluídos nesta etiqueta, por serem documentos soltos, ou repetidos.

Estes documentos podem ser consultados no Arquivo do colégio das Caldinhas.

Capa nº 3 do Espólio

1

Capa de formato A5 em forma de caixa arquivo com laços de tecido / SABINO DE
FREITAS
S/D

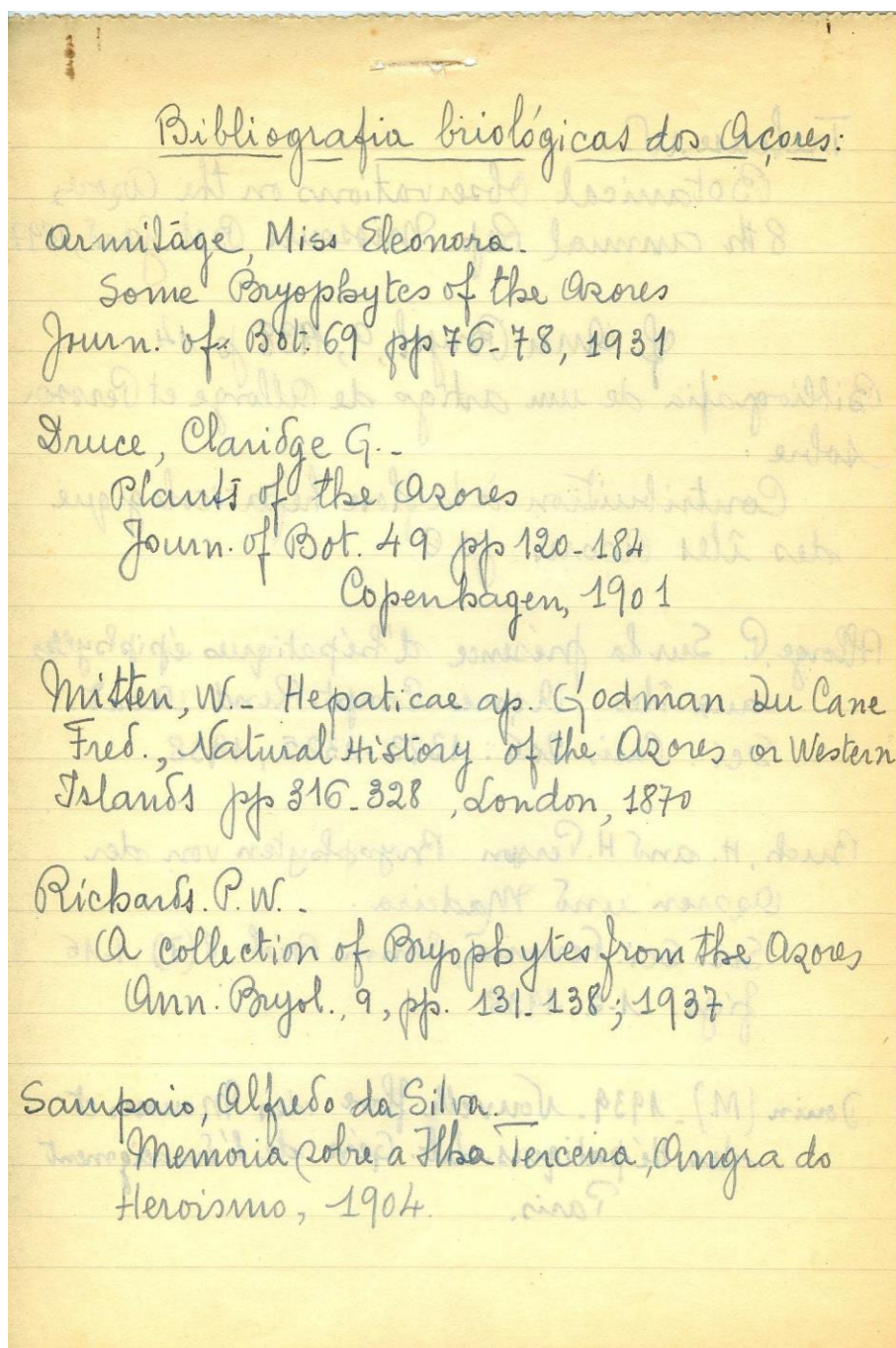
Nesta capa existem inúmeros documentos, todos eles relacionados com o estudo das Hepáticas. No entanto, houve necessidade de documentar e realçar algum espólio pelo seu valor histórico-cultural.

1.2 - Conjunto de folhas A5 agrafado / SABINO DE FREITAS

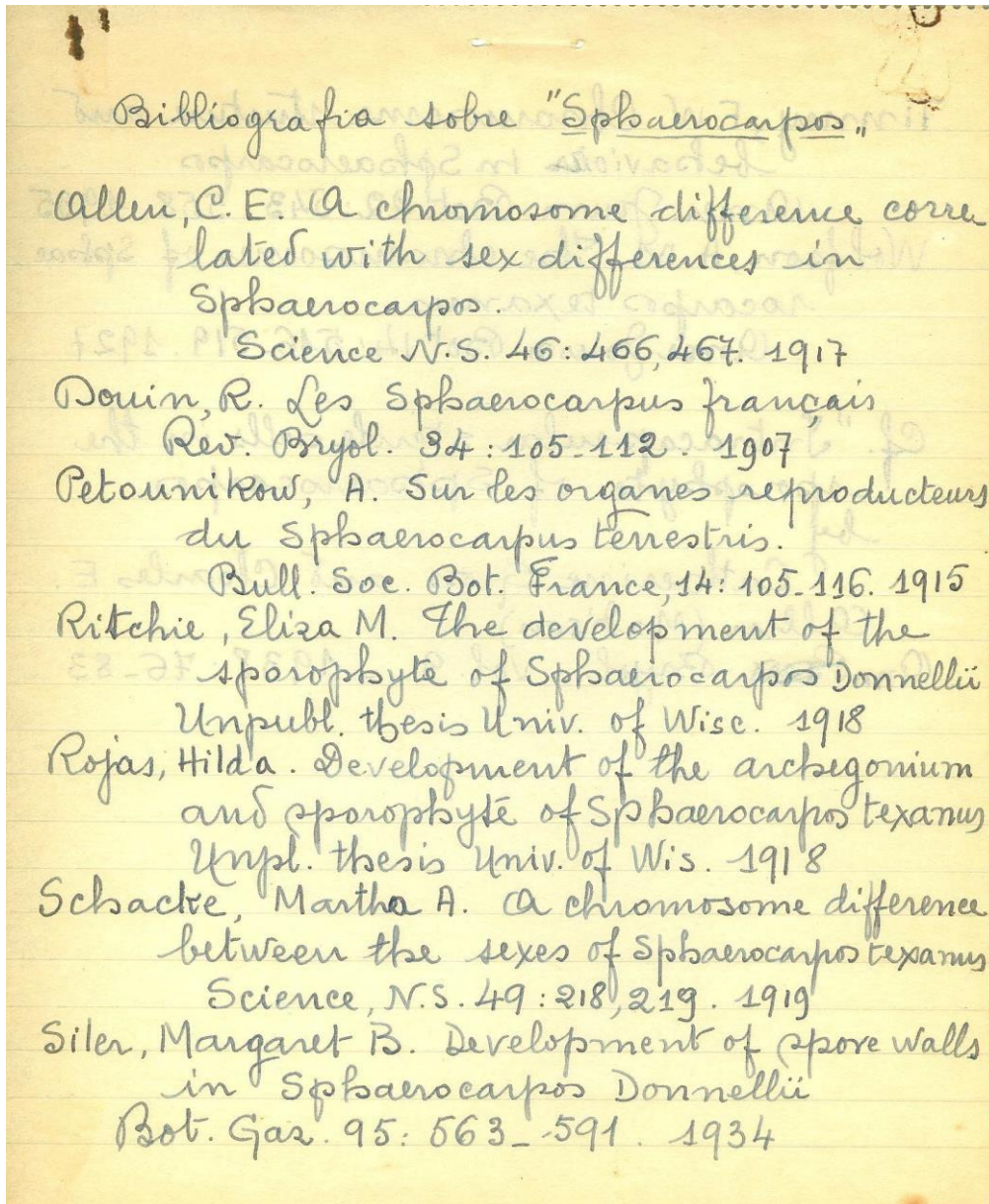
S/D

Neste documento podemos encontrar os seguintes estudos:

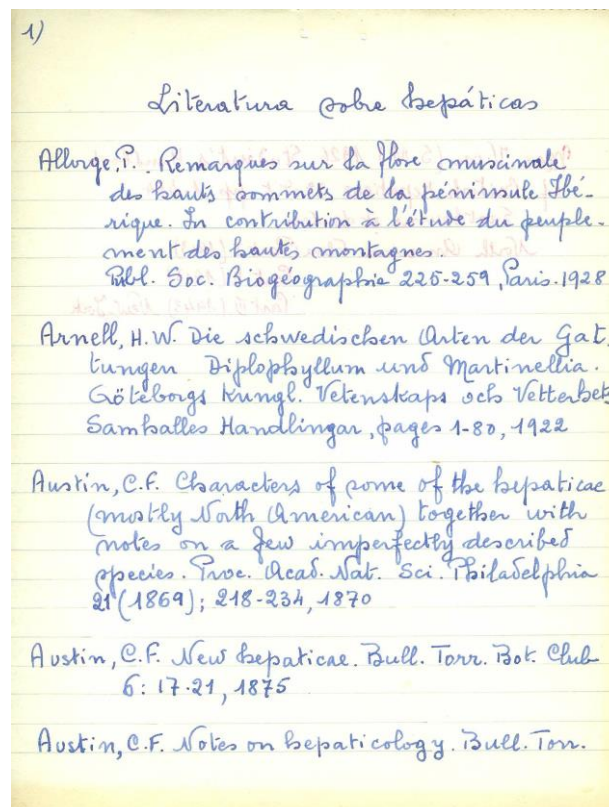
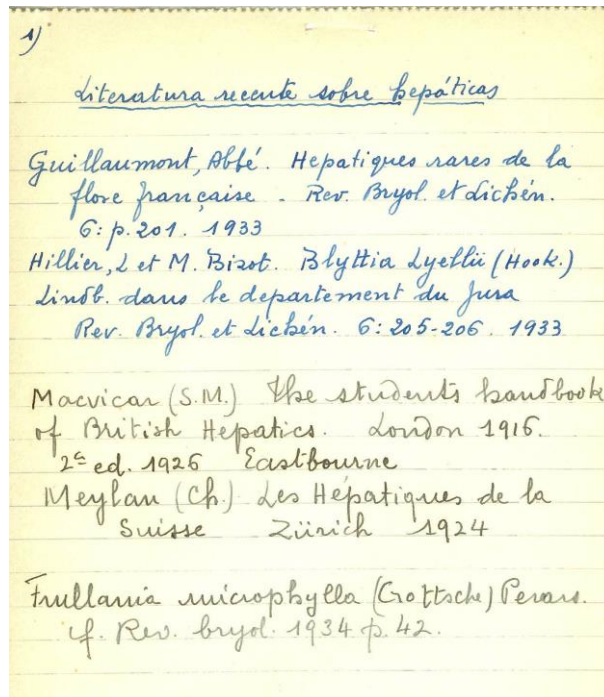
- A primeira folha, frente e verso, é dedicada à *Bibliografia briológica dos Açores*.



- As três páginas seguintes intituladas *Bibliografia sobre "Sphaerocarpos"*.



- As restantes dez páginas deste documento ocupam-se do levantamento da *Literatura sobre Hepáticas* dessa altura.



Este documento é constituído por dezassete páginas escritas a caneta azul, em bom estado de conservação.

2

Bibliografia da Flora Briológica de Portugal / ALPHONSE LUISIER

S/D

Documento dedicado à bibliografia existente na altura sobre o tema, dividido em três pontos.

O primeiro ponto dedica-se às obras gerais sobre a Briologia da Península.

O segundo ponto faz o levantamento das obras dedicadas a Portugal Continental.

O terceiro ponto trata da bibliografia das Ilhas Adjacentes.

Duas páginas de formato 22 x 31cm dactilografadas com correções e referências bibliográficas inseridas manualmente a lápis e caneta. Documento autografado pelo P. Alphonse Luisier.

Encontra-se em bom estado de conservação.

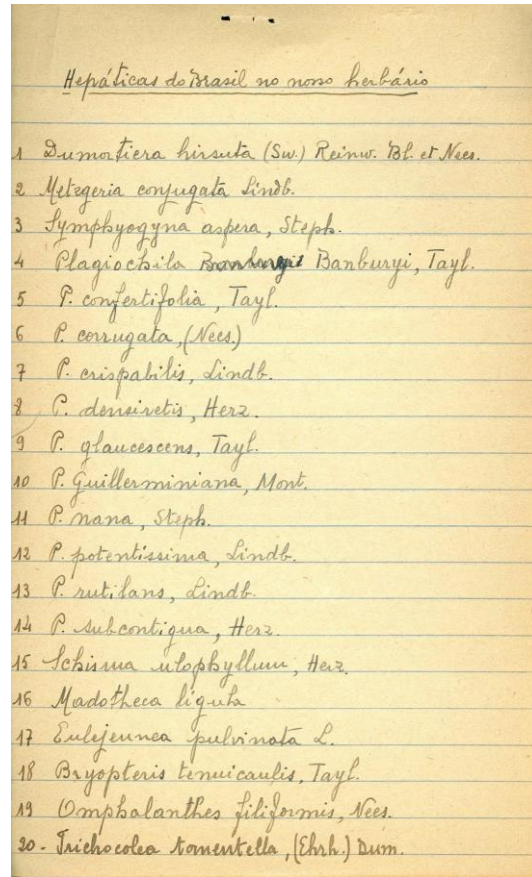
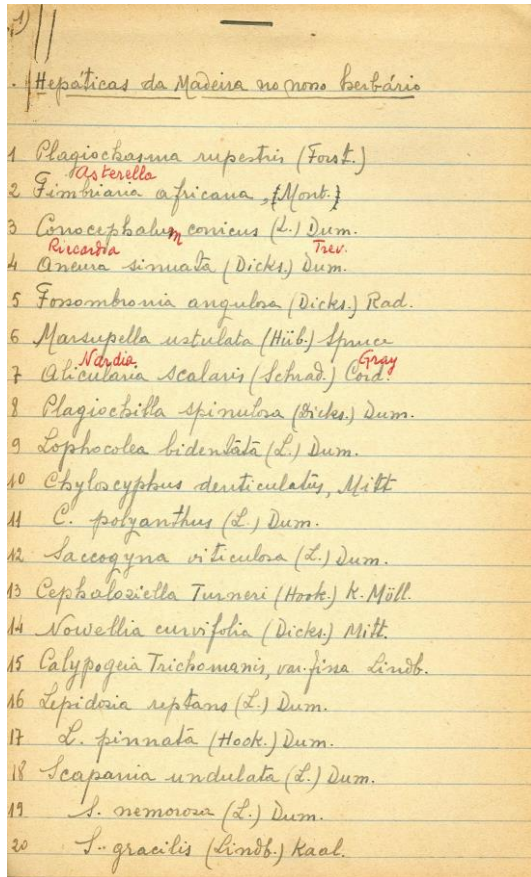
3

Hepáticas da Madeira no nosso herbário / Hepáticas do Brasil no nosso herbário /

SABINO DE FREITAS

S/D

Trata-se de um levantamento das Hepáticas da Madeira (35 espécies) e do Brasil (20 espécies) existentes no Herbário do Colégio das Caldinhas.



Documento com três páginas agrafadas, em formato A5 manuscritas, em bom estado de conservação.

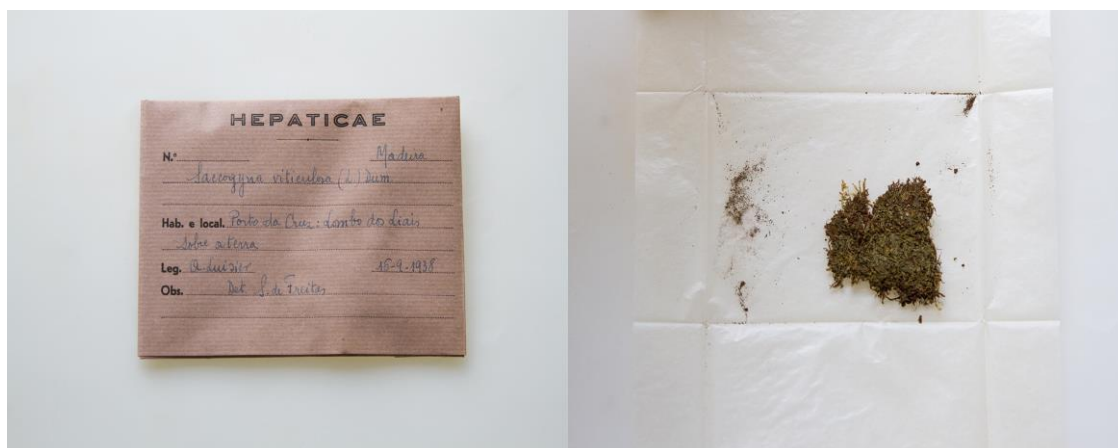
Atualmente estas espécies ainda se encontram no Herbário e em bom estado de conservação, conforme se pode verificar nas imagens abaixo:

- Exsicata de uma Hepática da Madeira:

Saccogyna viticulosa (L.) Dum

Porto da Cruz: Lombo dos Liais sobre a terra

16-9-1938



- Exsicata de uma Hepática do Brasil:

Dumortiera hirsuta (Sw.) Reinw et Nees + *Symphogyna*

Rio Grande do Sul – S. Leopoldo

1934



Estes exemplares encontram-se disponíveis para consulta no Herbário do Colégio das Caldinhas.

Deste documento consta um levantamento de 100 espécies, no qual o autor menciona outros países onde estas espécies também foram encontradas, conforme a lista abaixo mencionada, demonstrando a natureza abrangente do estudo desta espécie.

- IB: Ilhas Britânicas
- N: Noruega
- F: França
- I: Itália
- Al: Alemanha
- S: Sibéria
- E: Europa
- U.S.: Estados Unidos
- T: Trópicos
- C: Canárias

Nota: O inventário das espécies nº1 até ao nº89 foi extraído do folheto de H. Persson "*Bryophytes from Madeira*"-1939.

A juntar à lista acima mencionada de H. Persson mais algumas hepáticas novas foram encontradas por J. G. da Costa em Porto Santo, Madeira. As espécies 90 à 100 encontram-se registadas na *Brotéria, Ciências Naturais*. Vol. X- 1941, pág. 29 e seguintes.

Neste documento existe ainda um apontamento a juntar às Hepáticas da Madeira e Açores de um artigo de Pierre Allorge sobre as "*Hepáticas Epiphilas dos Açores*", publicado no *Boletim da Sociedade Broteriana* 1938-1939, pág. 211 e seguintes.

A finalizar o documento é de mencionar a lista das Briófitas dos Açores de H. Persson de 1938.

Composto por oito páginas agrafadas, de formato A5 manuscritas, em bom estado de conservação.

5

Hepáticas das Canárias / SABINO DE FREITAS

S/D

Levantamento das Hepáticas das Canárias com base nas seguintes publicações:

I- “Contributo alla conoscenza delle epatiche delle isole Canarie”. *Reale Accademia delle Scienze di Torino* (anno 1910-1911). Nota del Dott. Giuseppe Golla.

II- “Contribution à la flore bryologique des Iles Canariés, par Herman Person[sic]”. *Révue bryologique*. T.XI - Fascículo 3 – 4; 65^o année; Nouvelle série, 1938.

III- Nota de modificação das publicações acima citadas por consequência de novas descobertas.

Deste levantamento consta um novo dado, o autor menciona a altitude onde a espécie foi encontrada.

Quatro folhas manuscritas e agrafadas, em formato A5, em bom estado de conservação.

6

Hepáticas da Africa do Norte por L. Trabut / SABINO DE SOUSA

S/D

Documento com uma nota introdutória:

“Obra póstuma publicada por Pierre Allorge na *Mélanges Bryologiques et lichénologiques*.” Paris 1941- 1942.

Esta flora é referente ao ano de 1921, como indica o autor numa nota da pág. 7, acrescentando:

“Un supplément, en préparation, signalera les hépatiques trouvées en Afrique du Nord depuis la rédaction de cette flore (1921)”.

Neste documento constam 147 espécies de hepáticas, fazendo-se referência ao local onde foram encontradas.

Constituído por oito páginas manuscritas e agrafadas, em formato A5, em bom estado de conservação.

7

Lista das hepáticas do Brasil / SABINO DE FREITAS

S/D

Hepáticas recolhidas por Monsenhor V. Mazzucchelli.

Lista elaborada com base no artigo de (por Caro Massalongo), publicado na *Révue bryologique*, Nº1, 38º ano 1911, pág. 9 e seguintes.

Documento manuscrito com duas páginas agrafadas, em formato de folha de trinta e cinco linhas cortada ao meio, em bom estado de conservação.

8

Lista Hepáticas de Marrocos / SABINO DE FREITAS

S/D

Este documento apresenta a lista das Hepáticas de Marrocos a partir das recolhas realizadas pelo Tenente Mouret.

“D’après les récoltes du lieutenant Mouret par L. Corbière, artigo publicado na *Révue Bryologique*, 1913, N^o1, 40^o ano, pág. 12 e seguintes.”

Duas páginas manuscritas agrafadas, em formato 16,5 x 21,5cm, em bom estado de conservação.

9

Capa de argolas com o levantamento das Hepáticas em Portugal / SABINO DE FREITAS
S/D

Este documento trata do levantamento das Hepáticas de Portugal.

Cada folha está dividida em duas partes, contendo uma espécie por parte, mencionando os locais e datas onde foram recolhidas. É de salientar um registo de recolha do ano de 1903.

Documento manuscrito com 99 páginas em formato A5 quadriculado, em bom estado de conservação.

10

Um caderno com o título: "Sphaerocarpus Terrestris (Notas)"/ SABINO DE FREITAS
S/D

Apontamentos de um artigo sobre *Le Sphaerocarpus Terrestris Sm.*, retirado da *Revue Bryologique*, N^o1-6, 30^e année, 1903 – N^o3 pág. 44 e seg.

Todo o documento encontra-se redigido em Francês. No final do artigo aparece o nome *Douin*, como suposto autor do artigo acima referenciado.

O documento manuscrito, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

11

Caderno intitulado: "Lista das Hepáticas Europeias"

I-Parte – Casares Gil

II-Parte - Preliminary Check List – 1937 / SABINO DE FREITAS

S/D

A primeira parte do caderno é dedicada ao estudo das Hepáticas Europeias, agrupando-as da seguinte forma:

Ordem, Família, fazendo ainda o levantamento do número de Géneros por Família.

Na segunda parte – *Preliminary Check List* consta uma listagem das Hepáticas da Europa e América (Norte do México), compilada, segundo nota do autor, por:

"H. Buch, Al. W. Evans and Fr. Verdoon. (received for publication December 1937. Includes a complete enumeration of all género of the Hepaticae. Cf. *Annales Bryologici* Vol.X (1937), Leiden. Holland. (issued, February 1938)".

Este caderno em formato A5 manuscrito encontra-se em bom estado de conservação.

12

Conjunto de verbetes sobre as Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

Para organização dos verbetes optou-se pela ordenação alfabética do título dos verbetes.

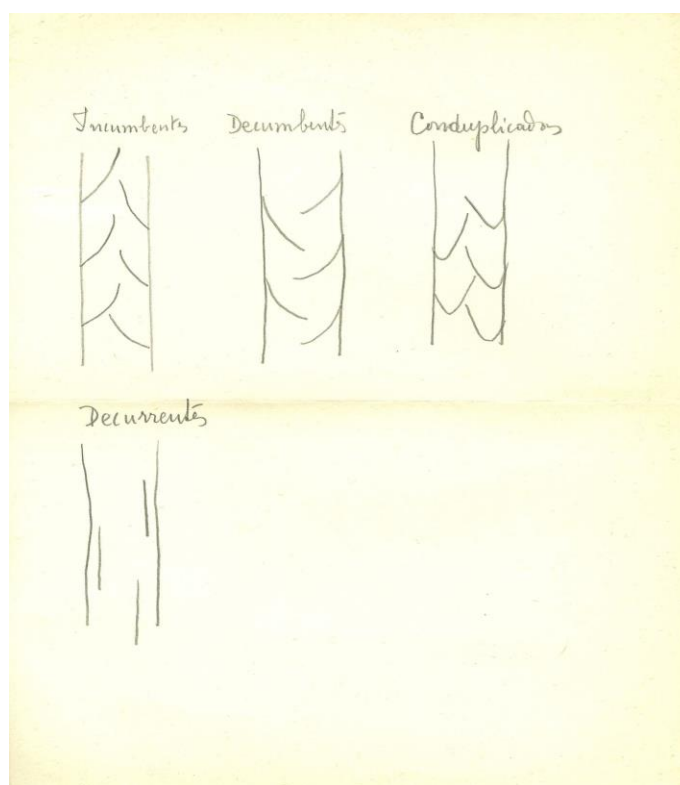
De seguida listar-se-á o conjunto de verbetes encontrados no espólio.

- *Hepáticas Calcifugas ou tolerantes ou preferentes*

Cf. *Revue Bryologique*, "Aperçu bryologique sur la forêt serre" -1934, pág. 211 e seguintes.

Este documento manuscrito de duas páginas, em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.

- *Hepáticas de folhas incumbentes e decumbentes.*



Documento de quatro páginas em formato A5 manuscritas. Encontra-se em bom estado de conservação.

- Lista das Hepáticas fósseis:

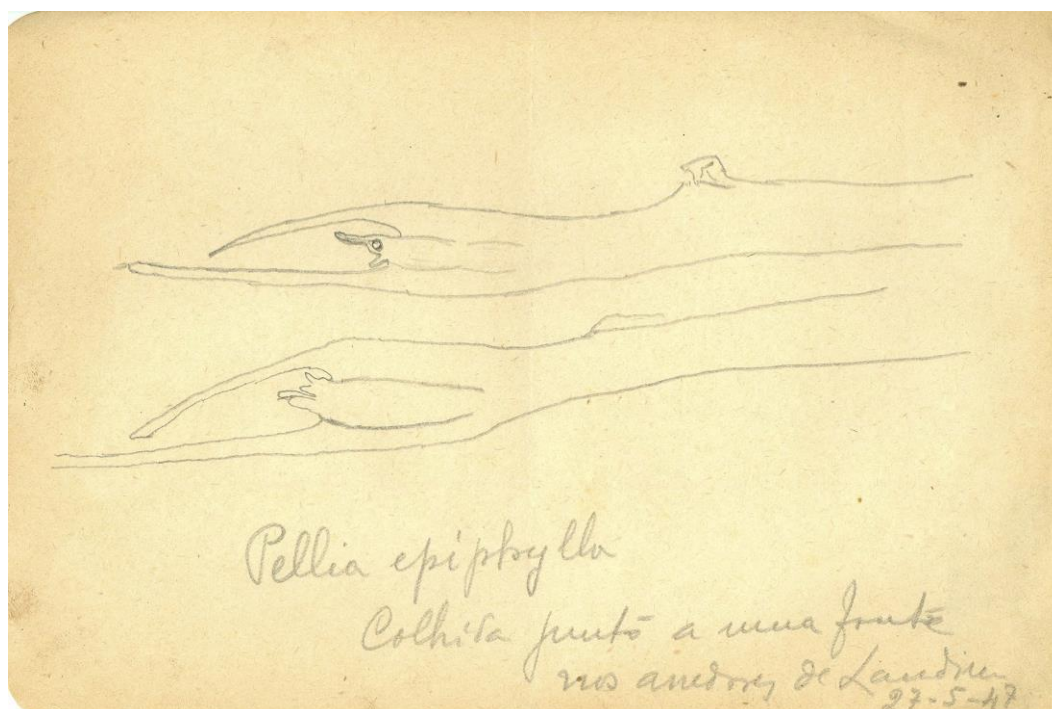
Este documento compara as Hepáticas Fosséis com as formas Modernas – Mezozoico e Paleozoico. Baseia-se no artigo de Tom Harris intitulado “Naiadita, a fósil Bryophyte with reproductive organs”, publicado no Anuário dedicado ao estudo dos Musgos e Hepáticas. *Annales Bryologici*, Vol. XII (1939), pág. 70.

Documento manuscrito de uma página em formato A5, em bom estado de conservação.

- Chave dicotómica do género Metzgeria.

Artigo de Alex Evans. “Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences.” Vol. 58, nº7 – March 1923.

Relativo a este tema, encontrou-se um desenho feito pelo Sabino de Freitas de um exemplar *Metzgeria Pellia epiphylla*, encontrado em Landim, perto do Colégio das Caldinhas.



Artigo manuscrito de duas páginas em formato A5, em bom estado de conservação.

13

Conjunto de Estudos dedicados às Hepáticas / SABINO DE FREITAS

S/D

13.1 - Lunularia cruciata (L) Dum.

Estudo exaustivo sobre “esta pequena planta bem conhecida ainda mesmo dos botânicos que não se dedicam especialmente ao estudo das hepáticas (...) bela hepática (...) cresce rapidissimamente, produzindo quasi logo desde o princípio tufos verdes; ou amarelo - esverdeado formando extensos tapetes sobre a terra ou muros velhos, preferindo os lugares sombrios (...)”.

De forma a destacar a relevância desta hepática, segue abaixo um excerto de W. Steere:

“A estima em que é tida esta hepática nalgumas partes, é ilustrada pela experiência de uma das minhas discípulas que perguntou a uma florista no Michigan Central se deixava visitar a estufa a fim de examinar as hepáticas na sua estufa, que não permitiu a entrada para nenhum fim.”

É de salientar, no entanto, uma reflexão pessoal de Sabino de Freitas sobre esta hepática, que encontrou próximo de Santo Tirso. Notou que esta espécie tanto se desenvolve em lugares bastante sombreados, como exposto ao sol de outono, sem qualquer árvore que a proteja, ambos os locais estão voltados para oeste, mostrando que a infertilidade desta não depende tanto das circunstâncias, como dos talos masculinos serem bastante raros.

Este documento manuscrito de oito páginas em formato A5, em bom estado de conservação.

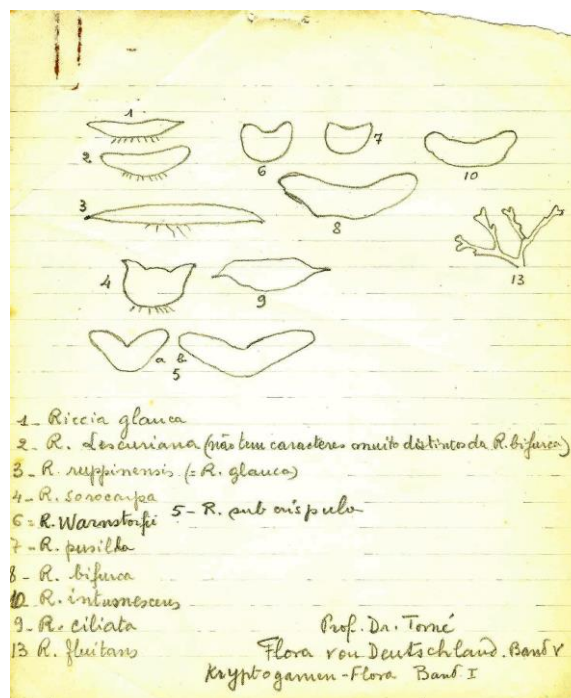
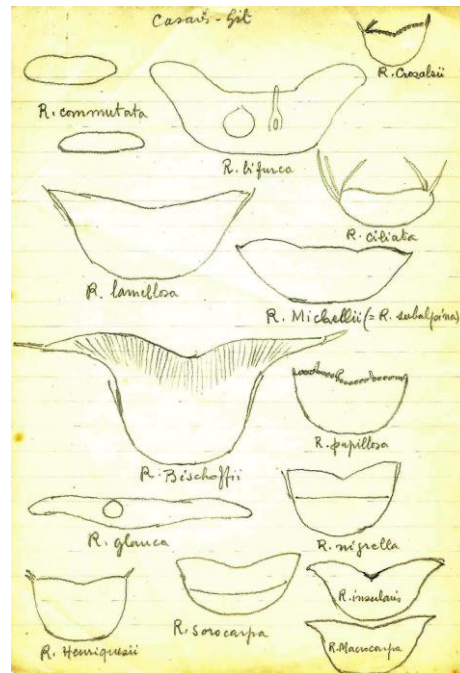
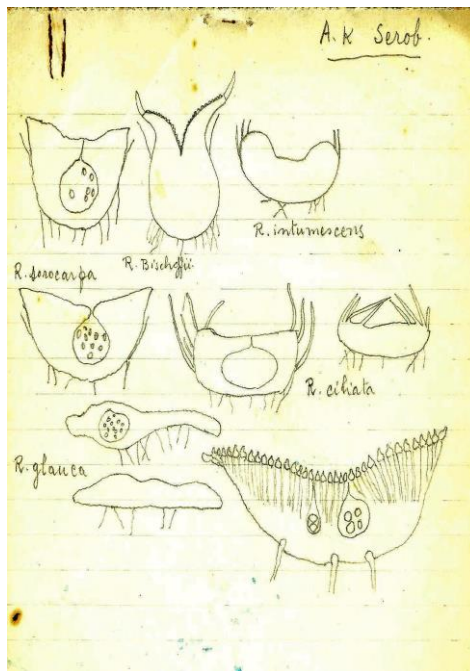
13.2 - Hepáticas não encontradas em Portugal e que se encontram em Espanha /

SABINO DE FREITAS

S/D

Neste documento é efetuado um levantamento das Famílias das hepáticas que passo a elencar:

- *Ricciaceae* - O género *Riccia* está documentado com ilustrações manuais.



- *Marchanteae*
- *Metzgeriaceae*
- *Lophziaccae*
- *Cephalosiaceae*
- *Ptilidiaceae*
- *Madothecaceae*
- *Anthoceraceae*

Este documento manuscrito é composto por quatro páginas em formato A5, em bom estado de conservação.

13.3 - *Lejeunaceae* / SABINO DE FREITAS

S/D

É a maior família das hepáticas, sendo considerada a mais evoluída. Divide-se em sete géneros, os quais passo a documentar:

- *Enlejeunea*, Spruce – Este género compreende 189 espécies, segundo Stephani
- *Microlejeunea*, Spruce – Este género compreende 73 espécies, na sua maioria tropicais.
- *Drepanolejeunes*, Spruce – Segundo Stephani., este género compreende 81 espécies, quase todas tropicais.
- *Harpalejeunea*, Spruce – Existem dois registos sobre o número desta espécie, 58?/105?, quase todas da América Tropical e uma só Europeia.
O número 58? corresponde ao número da espécie referido no trabalho em formato de rascunho; o número 105? refere-se ao número da espécie no trabalho final em forma de tabela.
- *Homalolejeunea*, Spruce – Conhecem-se 26 espécies, na sua maioria da América tropical e uma Europeia.
- *Cololejeunea*, Spruce – Conhecem-se mais de 150 espécies, na maioria tropicais. Spruce dividiu este género em dois grupos: *Physocolea* e *Leptocolea* que Stephani. considera como gêneros, e modernamente Evans separou algumas espécies com as quais formou o género *Aphanolejeunea*.
- *Colurolejeunea*, Spruce – Conhecem-se 28 espécies quase todas tropicais.

Este estudo é referente a Portugal e Espanha.

Lejeunaceae

Evolejeunea, Spruce
Comprende este gênero, segundo Steph. 189 espécies, tropicais na sua maioria. Na Europa há uma muito comum e as outras 3 europeias, das Ilhas Britânicas: *E. flava* (Island) *E. Holbii* (id.) *E. Mævicari* (Escócia)

Espanha
E. serpyllifolia (Vides) Schiffn. Freq. em todo o N. var. *patens* - Arredones de Barcelona e Portvedra (Reus)

Portugal
E. serpyllifolia, (Vides) Schiffn. M.^o vulgar. var. *patens* - Citada por Stephani.

Microlejeunea, Spruce
Comprende 73 espécies, na sua maioria tropicais. Na Europa 2, uma m.^o rara e de área limi. tad. a sua: *M. diversiloba*, Spruce - Islanda (Killarney)

Espanha
M. ulicina (Tayl.) Evans. Prov. de Portvedra.

Portugal
M. ulicina, (Tayl.) Evans. Fumalição: mo alho da pena de Marçigue (Nichols)

Drepanolejeunea, Spruce
Segundo Steph. compreende 81 espécies, quasi todas tropicais e uma só Europeia: *D. hamatifolia* (Hook.) Spruce Islanda, Gran Bretanha e França.

Harpalejeunea, Spruce
58 espécies (Steph.) a maioria da América tropical - 1 europeia



Espanha e Portugal
H. ovata, (Hook.) Schiffn. Espécie pouco freq. da costa atlântica da Europa, Pireneus e N. de Itália e América N. Prov. de Portvedra, sobre tronco de orquídeas (rara) Genes, Buzaco, Sintra.

Homalejeunea, Spruce
Compreende 26 espécies, na sua maioria da América tropical; 1 europeia:

Portugal e Espanha
H. Mackayi, (Hook.) Gray. Espécie pouco freq. das costas das Ilhas Britânicas, W. de França e N. de Itália. Encontrada uma vez nas Canárias e outra em Portugal: no Cuzinho de Pousa Verde e na R. de Mornate ou Sintra (F. Mendes)

1.

Lejeunaceae

<u>Evolejeunea</u>	189 espécies (tropicais na maioria) Steph. Uma está m. ^o estendida na Europa; e as outras 3 europeias são próprias das ilhas britânicas, ou na Europa só se encontram nestas ilhas. <i>E. canifolia</i> (Hook.) Lindb. exaltata. var. <i>patens</i> . preferentem. ^{te} atlântica
	<u>Amigastrio:</u> 
<u>Microlejeunea</u>	73 espécies (tropicais na maioria) 2 europeias: uma m. ^o rara: <i>M. diversiloba</i> <i>M. ulicina</i> (Tayl.) Evans. estendida na Europa W, Canárias, Madeira e América do Norte.
	<u>Amigastrio:</u> 
<u>Drepanolejeunea</u>	81 espécies Steph. (tropicais) 1 europeia <i>D. hamatifolia</i> (Hook.) Spruce. Freq. na costa W. da Irlanda, menos na Gran. Bretanha e costa W. da França. Na Madeira (Steph.) e no S. de

Este documento manuscrito compreende cinco páginas em formato A5. Duas destas páginas são um levantamento em forma de rascunho, havendo mais três páginas em formato de tabela com o trabalho final. Encontram-se em bom estado de conservação.

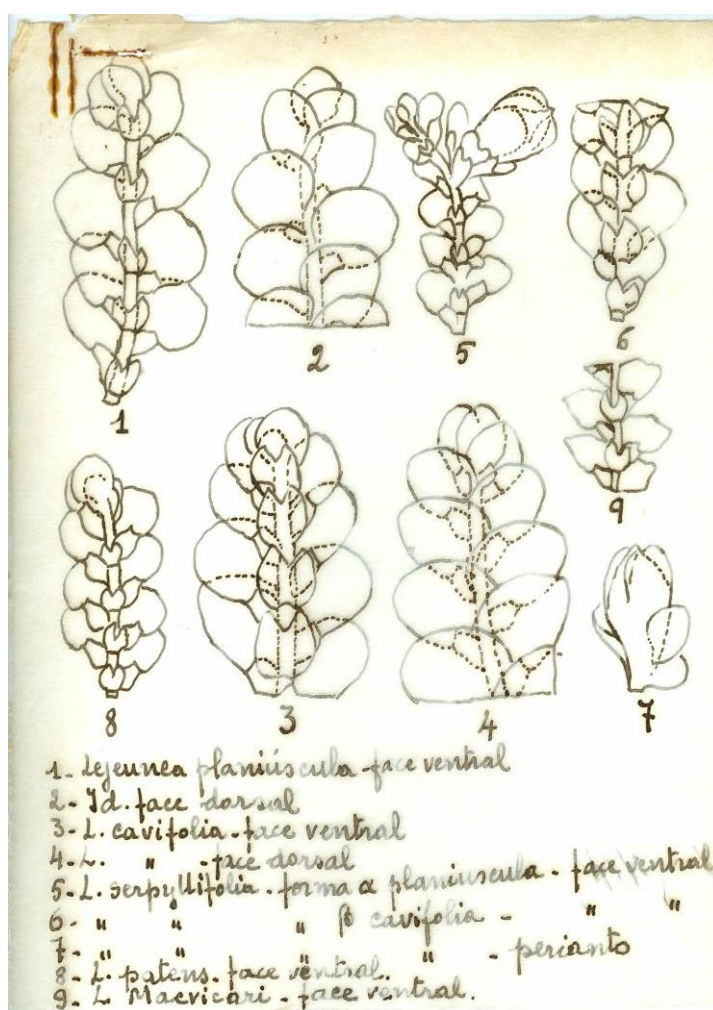
13.4 - *Lejeunea* / SABINO DE FREITAS

S/D

Estudo sobre esta espécie cf. *Révue Bryologique*, 1934. "Muscinées récoltées dans le Nord-Ouest de la Ibérie", 15 Juin- 7 Octobre 1930, par Hans Buch. Pág. 238 e seguintes.

Este estudo contém uma chave analítica das espécies da Europa e da L. Americana e da América do Norte, com uma descrição detalhada das espécies Ibéricas.

Acompanhado de um desenho manuscrito das cinco espécies de *Lejeunea*.



Este estudo compreende 15 páginas de texto manuscrito de formato A5, e uma página de formato indefinido em papel vegetal, desenho manuscrito, encontrando-se em bom estado de conservação.

13.5 – *Lophoziaceae* / SABINO DE FREITAS

S/D

A família *Lophoziaceae* está no grupo das Briófitas mais importantes, divide-se em seis géneros:

- *Alicularia*, Corda – Compreende poucas espécies; 4 europeias.
- *Southbya*, Spruce – Este género compreende 2 espécies mediterrâneas e 1 do Himalaia (Stephani).
- *Gymnomitrium*, Corda – Conhecem-se umas 20 espécies das zonas frias ou altas montanhas. Desconhecidas na Península.
- *Lophocolea* – Stephani descreve 267 espécies, a maioria do hemisfério austral. O número de espécies europeias é reduzida. Se é fácil determinar o género, já o mesmo não sucede com as espécies.
- *Lophosia* – Género pouco homogéneo. Abarca umas 80 espécies, na sua maioria das regiões frias e temperadas do hemisfério boreal.
- *Plagiochila*, Dum – Género numerosíssimo, com cerca de 800 espécies, abundando as grandes e robustas, com talos de mais de um decímetro e algumas vezes dois.

A maioria são das montanhas das regiões tropicais da América, África e Oceânia. O levantamento das espécies aqui documentadas incidiu em Espanha e Portugal.

Este documento manuscrito é composto por cinco páginas em formato A5, encontrando-se em bom estado de conservação.

Lophosiaceae

Alicularia, Corda

Compreende poucas espécies; 4 europeias.

Espanha:

A. compressa (Hook.) Nees. Pirineus principalmente, estendendo-se até à Galiza, onde é rara (1 cm. de alt. e 1 mm. de espessura)
Steph. cita-a na Serra Nevada com referência a Willkomm.

A. scalaris (Schrad.) Corda - Freq. na Galiza e terrenos calcários das Astúrias. Escava na Serra de Guadalupe

A. geoseypta, De Notar. Prov. de Barcelona em Moncada

Portugal:

A. compressa (Hook.) Nees. Nalguns sítios do N. Serra do Gerês (abund) Serra da Peneda. Douro: Valongo?

A. scalaris, (Schrad.) Corda. Minho em Gaia, Senas da Lousã e Bunes e Famalicão.

Southbya, Spruce

Compreende este género 2 espécies mediterrâneas e uma do Himalaia (Steph.)

Espanha -

S. stillicidiorum (Raddi) Lindb.

espécie mediterrânea. Prov. de Gerona, Barcelona, Tanagra e Málaga.

S. nigrella (De Notar.) Spruce Prov. de Madrid (Tonelaguna)

Portugal

S. stillicidiorum (Raddi) Lindb. (*S. lophocca*). No terrenos calcários Porto, Coimbra, Rio Maior (abund) ~~Fátima~~ ~~S. João~~, Portimão ...

S. nigrella (De Not.) R. Spruce. No cimento calcários-argilosos dos muros. Paredes do Coura, Famalicão, Port. Coimbra, Cua Quebrada etc. ...

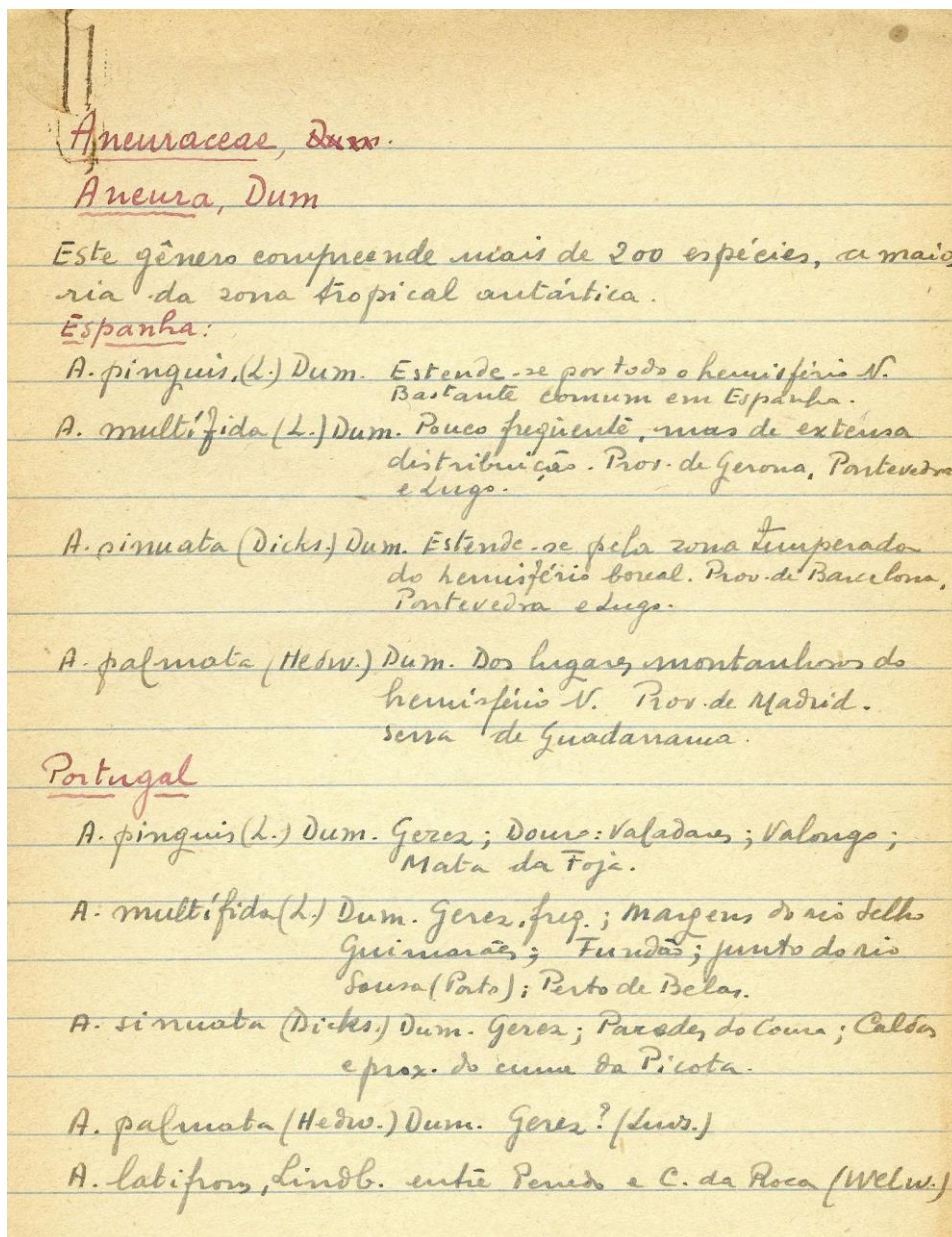
13.6 - Aneuraceae / SABINO DE FREITAS

S/D

Aneura, Dum - Este género compreende mais de 200 espécies, a maioria da zona tropical antártica.

O levantamento das espécies aqui documentadas é referente a Espanha e Portugal.

O documento manuscrito de uma página em formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.



13.7 - Anthoceraceae / SABINO DE FREITAS

S/D

Anthoceros, Mich. – Deste género conhecem-se mais de 50 espécies, na sua maioria tropicais.

Gottsche dividiu este género em 3 secções:

- 1ª secção – Cápsula com estomas e pseudo-elatérios curtos.
- 2ª secção – Cápsula com estomas e pseudo-elatérios compridos.
- 3ª secção – Cápsula sem estomas e com elatérios.

Verificar conforme documento abaixo representado:

“Desta ultima secção, (o género *Megaceros*, Campbell) não há nenhuma espécie referenciada na Europa. Da 2ª secção (género *Aspiromitus*) só existe uma espécie. À 1ª secção pertencem todos os demais.”

Todas as espécies aqui documentadas são referentes a Espanha e Portugal.

Documento manuscrito de uma página de formato A5, em bom estado de conservação.

Anthoceraceae

Anthoceros, Mich.

Conhecem-se deste gênero mais de 50 espécies, na sua maioria tropicais.

Gottsche dividiu este gênero em 3 seções:

1^a - Cápsula com estolas e pseudo-elatérios curtos

2^a - " " " " " " " " " " " " compridos

3^a - " " sem " " " " " " " " " " " " e com elatérios

Desta última seção (gênero *Megaceros*, Campbell.) não há nenhuma espécie na Europa; da 2^a (gen. *Aspiromitus*) só uma; a 1^a pertencem todos os demais.

Espanha:

A. laevis, L. Se ha citado de vários sitios de la Península, pero no es seguro que se trate de esta especie.

A. dichotomus, Raddi, Prov. de Barcelona, alrededores de Santiago, Lugo. Serros de Gredos e Guadarrama.

A. Beltrani, Cas. Gil. Prov. de Madrid e Tonelaguña.

A. punctatus, L. Estende-se por toda a Europa e América do N. e tbem ao N. de Africa.

A. crispulus (Mont.) Douin. Alredores de Santiago.

A. Husnoti, Steph. Serra de Guadarrama

Portugal:

A. laevis, L. Gerez, Porto, Coimbra, Cintra - M.^{to} afim com a *dichotomus*, com a qual tem sido confundida.

A. dichotomus, Raddi. Coura, Famalicão, Porto, Coimbra, Algarve, frequente (Nichols.)

A. punctatus, L. Margens do rio Selho (Guim.) Lucifer, Porto, Coimbra, Serros de Montejunto, Sintra e Arrábida. Algarve: próximo dos Caldes.

A. crispulus (Mont.) Douin. Monchique (Nichols.)

A. Husnoti, Steph. Coura, Famalicão (vulgar), Coimbra, Sintra (Nichols) Monchique (escasso)

13.8 – *Cephaloziaceae* / SABINO DE FREITAS

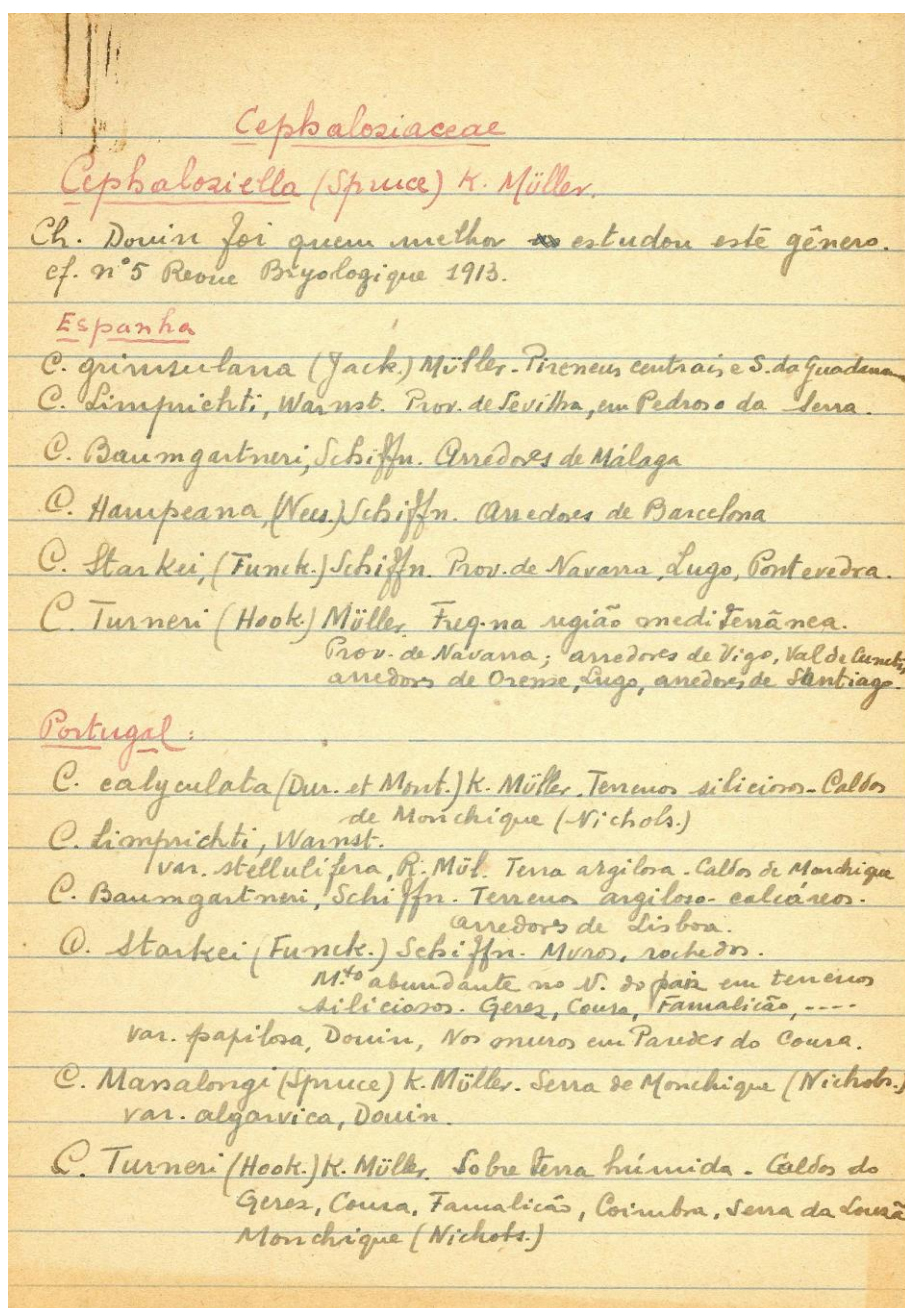
S/D

- *Cephalziella* (Spruce) K. Muller
O Briologista que melhor estudou este género foi *Charles Douin*.
Este estudo pode ser consultado na “*Revue Bryologique* nº5 1913”.
- *Cephalozia*. Dum.
Deste género conhecem-se umas 50 espécies, espalhadas por todo o globo, no entanto metade são europeias.
- *Odontoschisma*, Dum.
Compreende umas 30 espécies, das quais só 3 são europeias e sobretudo das regiões setentrionais. Em Portugal esta espécie é desconhecida.
- *Calypogeia*, Raddi.
Deste género constam mais de 50 espécies, algumas mal delimitadas. Desde Nees distinguem-se na Europa 2 espécies bem caracterizadas: *Calypogeia arguta* e *C. Trichomanis*. Modernamente, esta última espécie foi dividida em outras pequenas espécies.
- *Pleuroschisma*, Dum.
São conhecidas mais de 300 espécies deste género, a maioria das quais das zonas tropical e sub-tropical da Ásia e Oceânia. Na Europa há 2 espécies muito espalhadas no Centro e no Norte. Existe outra espécie só conhecida na Irlanda e muito rara: *Pleuroschisma Pearsoni* (Steph.) K. Muller.
As outras duas são *P. Trilobatum* e *P. Triangulare*.
A espécie *P. Trilobatum* (L.) Dum foi encontrada pelo P. Alphonse Luisier, talvez no Pinhal d’el Rei, como não traz indicação exata não se pode dar como nova forma para Portugal.
- *Lepidosia*, Dum. Género muito numeroso. Stephani descreve 218 espécies.

Spruce dividiu este género em 2 sub-géneros: *Eullepidosia* e *Microlepidosia*, cada um compreende 3 espécies europeias.

K. Muller juntou outro sub-género: *Telaranca*, este só compreende plantas exóticas.

Todas as espécies aqui elencadas são referentes a Portugal e Espanha.



Documento manuscrito de cinco páginas de formato A5, em bom estado de conservação.

13.9 – *Frullaniaceae* / SABINO DE FREITAS

S/D

“*Frullania*, Raddi – Este género tem muitíssimas espécies.

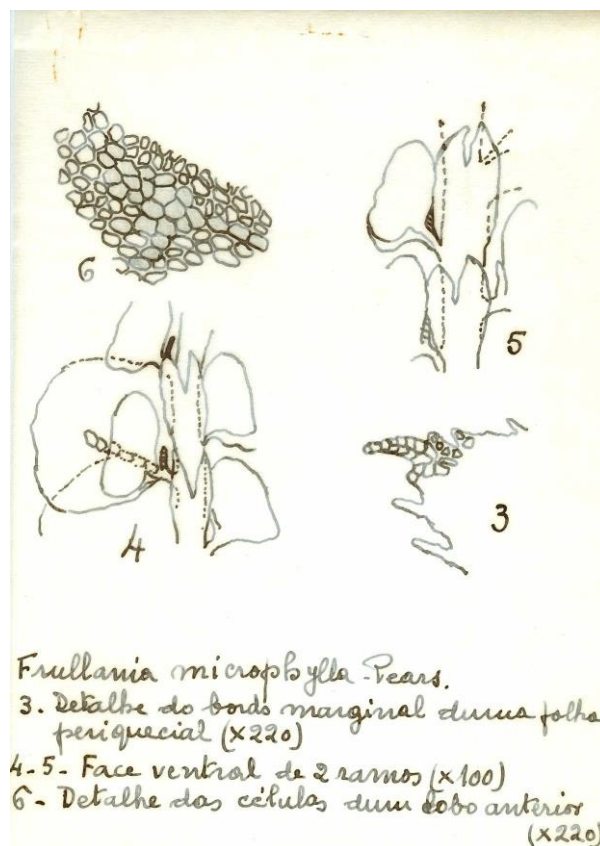
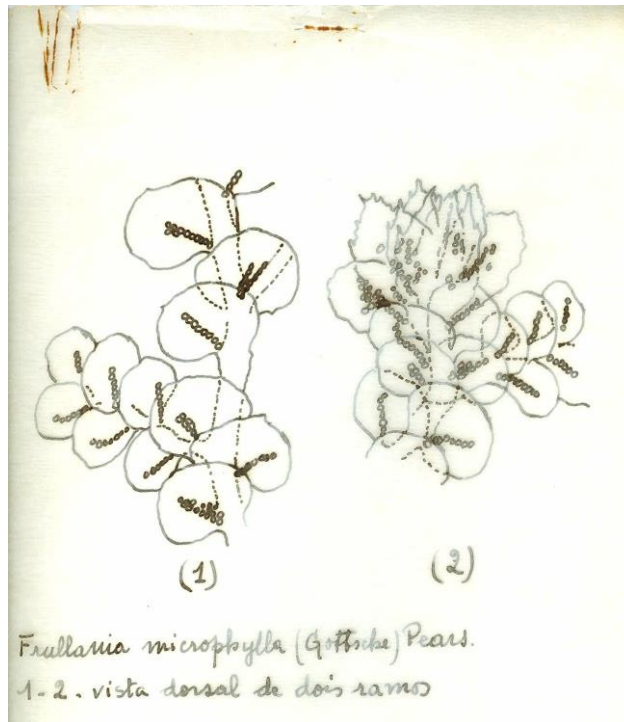
Stephani enumera 764 espécies. A maioria são tropicais. Na Europa há 2 espécies que são muito comuns; as outras 6 (11 segundo Stephani) são muito raras.

Spruce divide este género em 6 subgéneros. As espécies europeias pertencem aos subgéneros *Trachycolea* (= *Galeiloba*, Steph.) e *Thyopsiella*.”

As 6 espécies Europeias são:

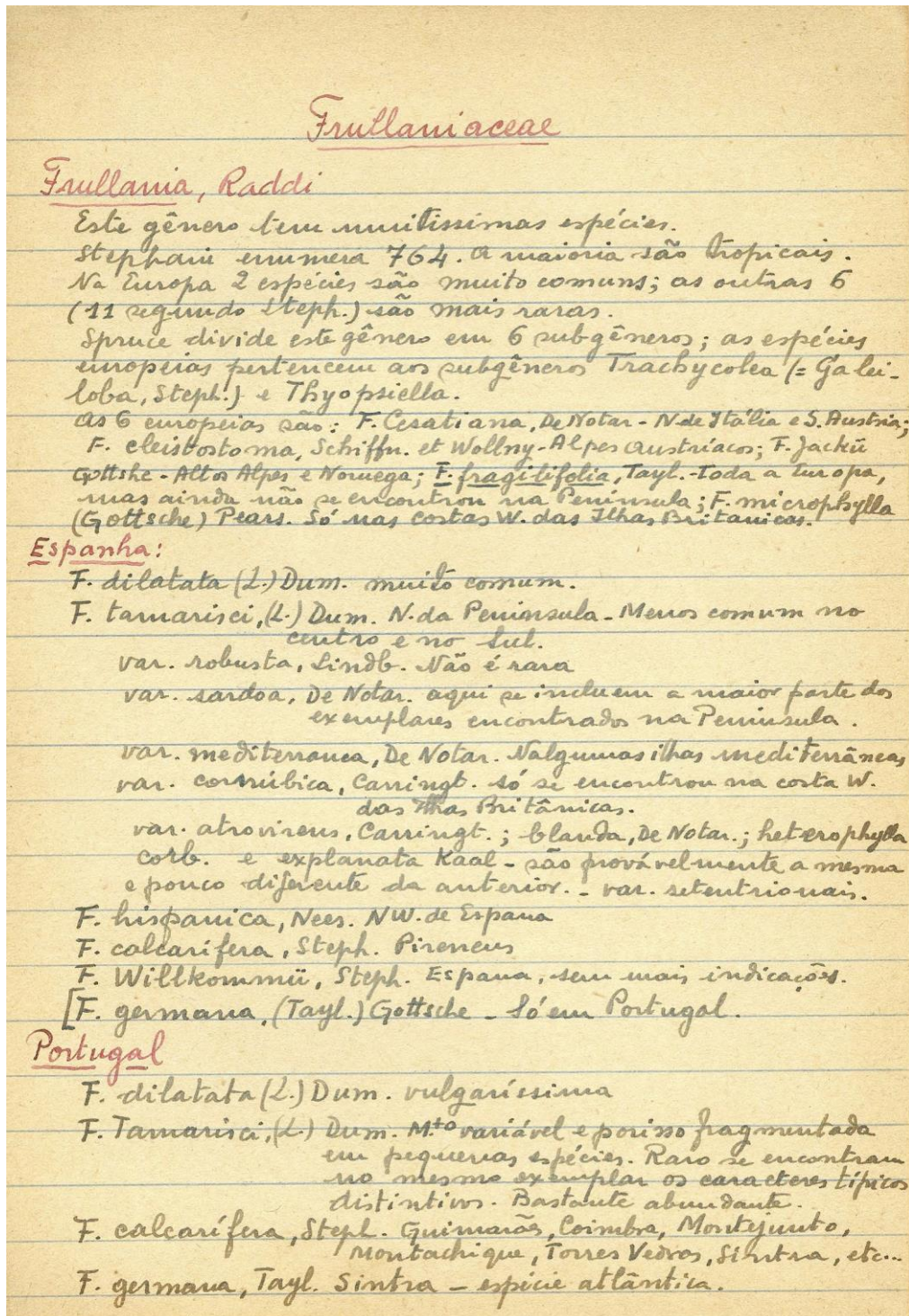
- *Frullania Cesatiana*, De Not – encontradas no Norte de Itália e no Sul da Áustria.
- *Frullania Cleistostoma*, Schiffn. Et Wollny – encontrada nos Alpes Austríacos.
- *Frullania Jackú*, Gottsche - encontrada nos Altos Alpes e Noruega.
- *Frullania fragilifolia*, Tayl. - encontrada em toda a Europa mas ainda não se encontrou na Península.
- *Frullania microphylla* (Gottsche) Pears - Só foi encontrada nas costas W. das Ilhas Britânicas.

Desenhos em papel vegetal de um exemplar *Frullania microphylla*, legendado.



O estudo deste género foi realizado em Portugal e Espanha.

Documento manuscrito de uma página de formato A5, em bom estado de conservação.



13.10

Madothecaceae/ SABINO DE FREITAS

S/D

Madotheca, Dum.

Segundo Stephani existem 183 espécies, na maioria das regiões tropicais da América e Oceania.

Na Europa há 3 espécies bem caracterizadas: *laevigata*, *platiphylla* e *porella*. Entre estas 3 espécies admitem todos os hepaticólogos mais 2 espécies denominadas de *Thuya* e *rivularis*: a primeira mais próxima da *laevigata* e segunda da *platiphylla*.

Mas ainda não ficam colocadas todas as formas que se encontram na Europa. Todas, porém, se aproximam da espécie polimorfa: *Madotheca platiphylla*.

Em Portugal a espécie *Madotheca Porella*, (Dicks) Nees. Foi encontrada pelo P. Alphonse Luisier.

O Estudo aqui apresentado refere-se a Portugal e Espanha.

Documento manuscrito de uma página de formato A5, em bom estado de conservação.

Madothecaceae

Madotheca, Dum.

Stephani descreve 180 espécies, a maioria das regiões tropicais da América e Oceania.

Na Europa há 3 espécies bem caracterizadas: *laevigata*, *platiphylla* e *porcella*. Entre estas 3 espécies admitem todos os hepaticólogos mais 2: *Thuyya* e *rivularis*: a 1ª mais próxima da *laevigata* e a 2ª da *platiphylla*. Mas ainda não ficam colocadas todas as formas que se encontram na Europa. Todas, porém, se aproximam da espécie polimorfa: *M. platiphylla*.

Espanha:

M. laevigata, (Schrad.) Dum. Própria da Europa. Rara no N. e no extremo S. Prov. de Barcelona, Mornrenat, Poblet, Huesca, Navarra, Logroño, Santander.

{ var. *killariniensis* - Pireneus orientais e Mornrenat.
var. *obscura* - Logroño
var. *subintegra* - Salamanca, S. Martin de Trevejo (Jussieu)

M. canariensis Nees. - Só em Portugal, S. de Monchique (Nicks.)

M. Thuyya, (Dicks.) Dum. Espécie do SW. de Europa princip.^{te} Comum no NW. de Espanha - Rara noutras partes.

{ var. *subdentata* - Astúrias e Galiza
var. *Corbieri* - Coruña

M. platiphylla, (L.) Dum. Comum no N. da Península e nas serras do Centro. Rara no S.

M. rivularis, (Hartm.) Nees. Bastante freq. na Europa e América N. vários sítios do Pireneus, Tarragona, Burgos e regato da S. de Guadarrama.

M. porcella, (Dicks.) Nees. Só em Portugal (P. Jussieu)

Portugal:

M. laevigata, (Schrad.) Dum. Gerês, Porto, Coimbra, Sintra e Serra da Amalida.

{ var. *obscura* - S. da Gralheira
var. *subintegra* - Sintra, Serra de Monchique

M. Thuyya, (Dicks.) Dum. M.^{to} vulgar no N. do país

M. platiphylla, (L.) Dum. Gerês, Covilhã, Sintra.

Parce bastante rara em Portugal

M. Porcella, (Dicks.) Nees. Margens do Coura em Formais - Rio Selho (Guimarães) (P. Jussieu)

Mão vem citada em A. Machado

13.11

Ptilidiaceae/ SABINO DE FREITAS

S/D

- *Blepharostoma*, Dum.

“Este género, no qual Dumortier incluía as *Microlepidozias* e outras hepáticas, compreende poucas espécies conhecidas (12 segundo Steph.) na sua maioria do hemisfério Sul. Só se conhece uma espécie Europeia.”

- *Trichocolea*, Dum.

“Stephani descreve 32 espécies deste género. Todas são bastante semelhantes e a maioria são próprias da América tropical. Só é conhecida uma Europeia. (*Trichocolea tormentella*, (Ehsh.) Dum. Foi encontrada no Gerês pelo P. Alphonse Luisier.”

- *Ptilidium*, Nees

“Não se conhecem mais de 5 espécies, todas do hemisfério boreal; duas estendem-se pela Europa. Em Portugal este género é desconhecido.”

- *Anthelia*, Dum.

“As espécies deste género reduzem-se a 3; duas são Europeias e a terceira está ainda pouco estudada. É um género desconhecido em Portugal

As espécies deste género estão recobertas de um fungo esbranquiçado.”

O levantamento das espécies aqui referenciadas dizem respeito a Portugal e Espanha.

Este documento manuscrito de uma página de formato A5, em bom estado de conservação.

Ptilidiaceae

Blepharostoma, Dum.

Este gênero no qual Dumortier incluía as Microlepidozias e outras hepáticas, compreende poucas espécies conhecidas (12 segundo Steph.) na sua maioria do hemisfério S. Uma só Europeia

Espanha

B. trichophyllum (L.) Dum. Em vários sítios dos Pirineus, Astúrias, em Covadonga, S. de Guadarrama

Portugal - Nenhuma espécie se conhece deste gênero.

Trichocolea, Dum

Steph. descreve 32 espécies deste gênero. Todas são bastante semelhantes, e a subgênera são próprias da América tropical. Uma só Europeia

Portugal e Espanha

T. tomentella, (Ehrh.) Dum. Em vários sítios nos Pirineus e na Prov. de Lugo No Gerês. (P. Luisier.)

Ptilidium Nees.

Não se conhecem mais de 5 espécies, todas do hemisfério boreal; duas estendem-se pela Europa

Espanha

P. ciliare, (L.) Hampe. Cita-se em qualquer ponto dos Pirineus e na Prov. de Saragoça

Portugal. Gênero desconhecido.

Anthelia, Dum.

As espécies deste gênero reduzem-se a 3; duas são europeias e a 3ª está ainda pouco estudada.

As espécies deste gênero estão recobertas dum fungo esbranquiçado

Espanha

A. juratzkana, (Dimpf.) Trevis - Serra Nevada

Portugal. Gênero desconhecido.

13.12

Radulaceae / SABINO DE FREITAS

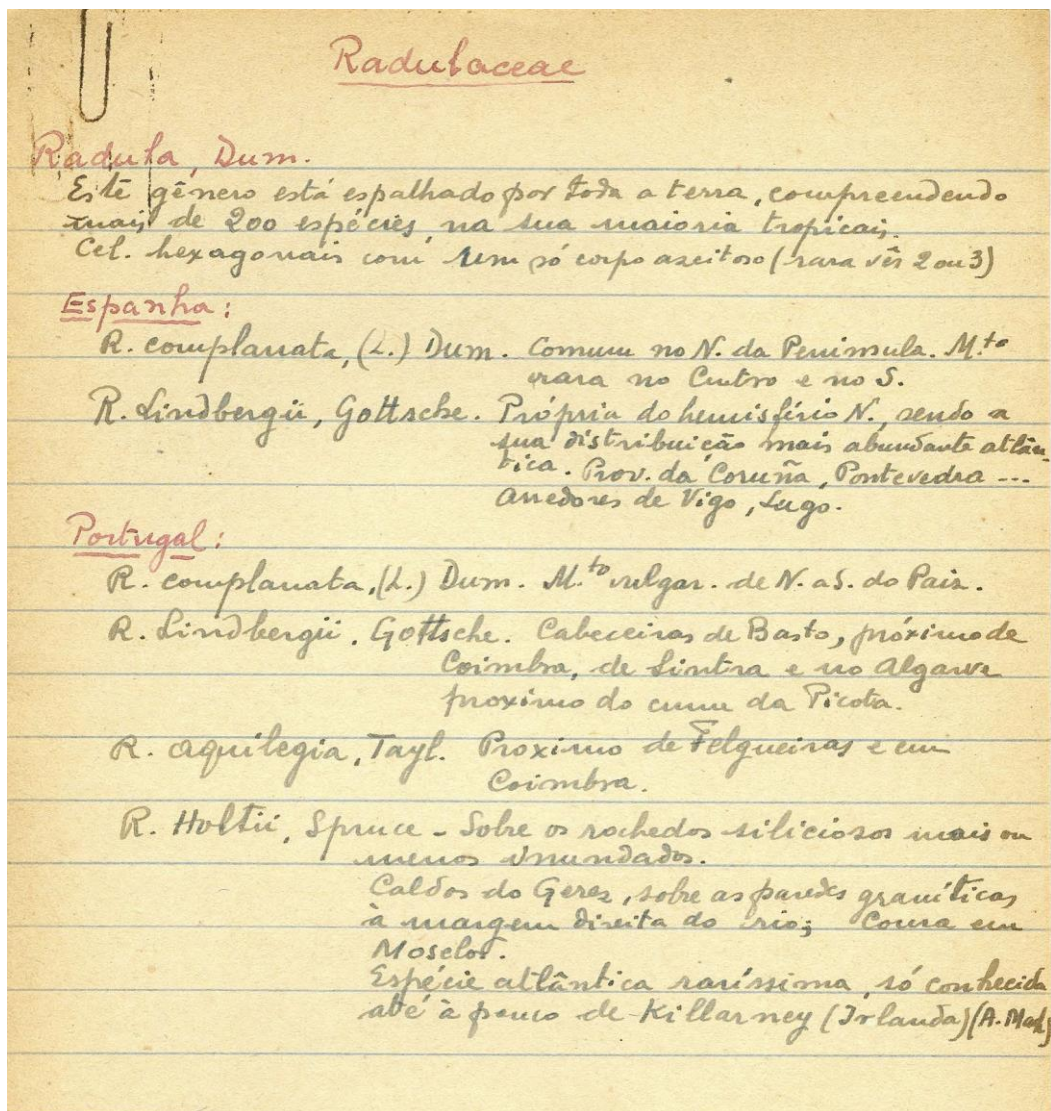
S/D

- *Radula*, Dum.

"Este género está espalhado por toda a terra, compreendendo mais de 200 espécies, na sua maioria tropicais. Com células hexagonais com um só corpo azeitoso (rara vê 2 ou 3)".

Estudo referente a Portugal e Espanha.

Documento manuscrito de uma página de formato A5, em bom estado de conservação.



13.13

Scapaniaceae / SABINO DE FREITAS

S/D

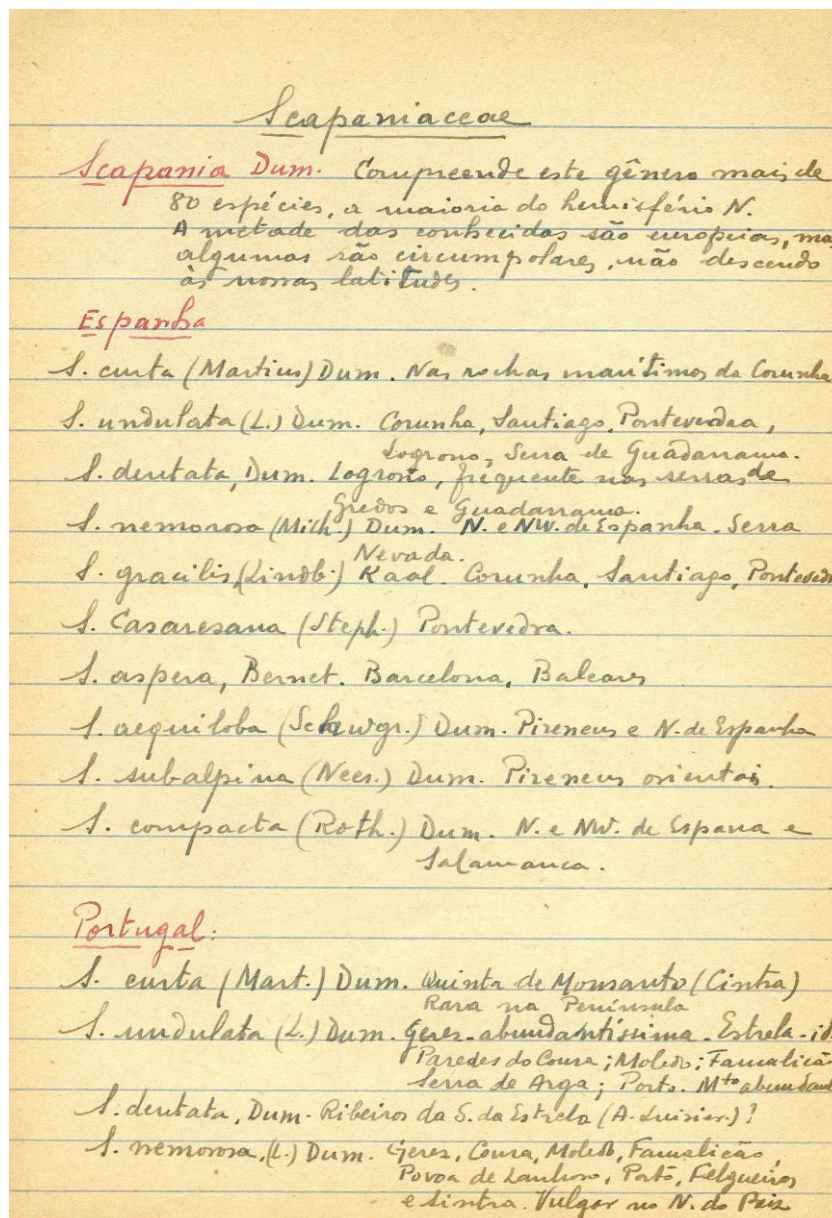
- *Scapania*, Dum.

"Este género compreende mais de 80 espécies, a maioria do hemisfério Norte. A metade das espécies conhecidas são europeias, mas algumas são circumpolares, não descendo às nossas latitudes."

Em Portugal a espécie *Scapania dentata*, Dum. foi encontrada nos Ribeiros da Serra da Estrela por P. Alphonse Luisier, sem certezas.

Estudo referente a Portugal e Espanha.

Este documento manuscrito de uma página de formato A5, encontra-se em bom estado de conservação.



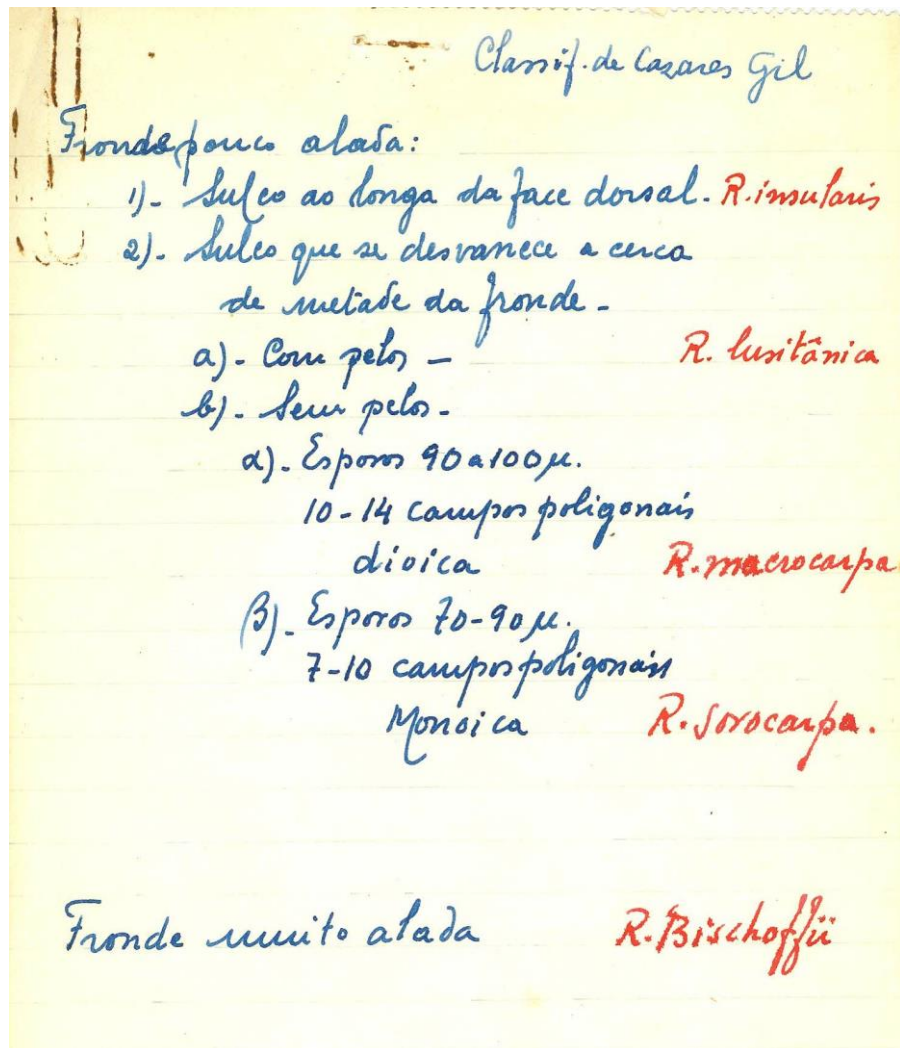
14

Classificação de Casares Gil / SABINO DE FREITAS

S/D

Neste documento, a classificação usada foi segundo os parâmetros de Casares Gil, no qual foi destacado o género *Riccia*.

Documento manuscrito de seis páginas de formato A5, em bom estado de conservação.



15

Lejeunea planiuscula Buch. / SABINO DE FREITAS

S/D

Este documento descreve pormenorizadamente um exemplar da espécie acima citado (*Lejeunea planiuscula* Buch), encontrado por Sabino de Freitas.

Compreende apenas uma página manuscrita de formato A5, em bom estado de conservação.

Lejeunea planiuscula Buch.
Descrição do exemplar que encontrei:

Lóbulos superiores não se recobrimo
ou recobrimo-se pouco, deixando o lado
dorsal do caule a descoberto, ovais,
quasi orbiculares,

Superfície do lobo inferior $\frac{1}{3}$ aprox.
do superior. Comprimento cerca de
 $\frac{1}{3}$ do superior

Perigastros não se tocando nunca,
quasi orbiculares, quasi tão largos como
compridos, mais largos no meio
divididos até $\frac{1}{3}$ e algumas vezes até
meio, com bordos inteiros, tão compridos
como o lóbulo inferior. Superfície
1,5 a do lóbulo inferior, mais pequena
nos ramos laterais.

Células marginais 17,5 a 18 μ .
Pleocópsos pouco numerosos, compridos
O perianto não vi.

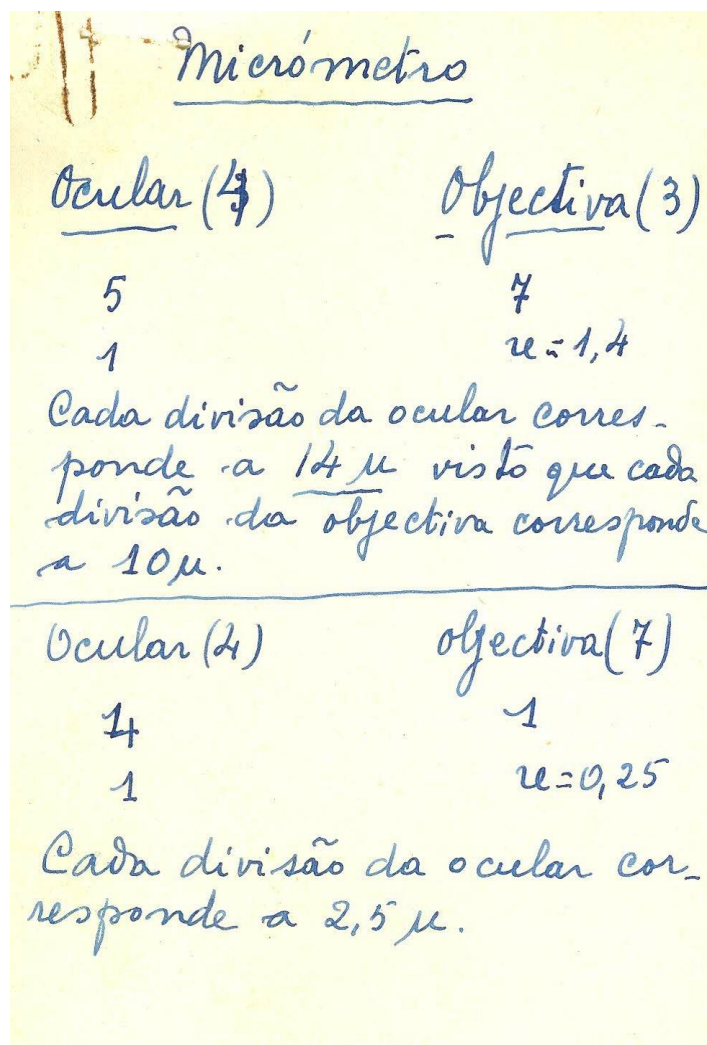
16

Micrómetro/ SABINO DE FREITAS

S/D

Documentos em forma de “manual de utilização” com as unidades de medida do micrómetro¹², muito usado para a medição dos micro-organismos.

Este apontamento explicativo de duas páginas manuscritas em formato indefinido, encontra-se em bom estado de conservação.



¹² Micrómetro: “Instrumento para medir pequenos objectos, ou imagens observadas pelo microscópio” (Séguier, *Diccionario Prático Illustrado*, 1928).

Ocular 4	Obj. 3	Ocular 4	Object. 7
1	14	1	2,5
2	28	2	5
3	42	3	7,5
4	56	4	10
5	70	5	12,5
6	84	6	15
7	98	7	17,5
8	112	8	20
9	126	9	22,5
10	140	10	25
11	154	11	27,5
12	168	12	30
13	182	13	32,5
14	196	14	35
15	110	15	37,5
16	124	16	40
17	138	17	42,5
18	152	18	45
19	166	19	47,5
20	180	20	50
21	194	21	52,5
22	208	22	55
23	222	23	57,5
24	236	24	60
25	250	25	62,5
26	264	26	65
27	278	27	67,5
28	292	28	70
29	296	29	72,5
30	300	30	75
		31	77,5
		32	80
		33	82,5
		34	85
		35	87,5
		36	90
		37	92,5

ÍNDICE DE BOTÂNICOS

ALLORGE, Pierre, 1891 – 1944

Botânico Francês que se notabilizou pelo seu estudo sobre Hepáticas. Professor titular da cadeira de Criptogâmicas do Museu Nacional de História Natural.

ALLORGE, Valentine (V. Allorge), 1888 – 1977

Briologista Russa, mais conhecida por Valia Allorge. Membro da sociedade Botânica de França notabilizou-se no estudo da Flora Briológica da Península Ibérica e dos Açores.

BOULAY, Nicolas - Jean (Boulay), 1837 – 1905

Botânico, Briólogo e Arqueólogo Francês. Dedicou-se ao estudo dos musgos e das plantas fósseis.

BROTERO, Félix de Avelar (Brot), 1744 – 1828

Botânico Português. Foi professor de Botânica e agricultura na Universidade de Coimbra, em 1791 passou a dirigir o Jardim Botânico. Autor do livro *Flora Lusitânica* onde identificou 1800 espécies.

BUCH, Hans Robert Vicktor, 1883 – 1964

Explorador, médico, botânico e briólogo Finlandês.

CLARK, Lois, 1884 – 1967

Biólogo Norte-Americano estudioso das Hepáticas norte-americanas

CORDA, August Carl Joseph (Corda), 1809 – 1849

Médico, micólogo e Briologista Checo.

DOUIN, Charles Isidore, 1858-1944

Botânico e Briologista Francês, dedicou o seu estudo às Hepáticas, particularmente à Família das Céphaloziellacées.

DUMORTIER, Barthélemy Charles Joseph (Dum.), 1797-1878

Político, Briólogo e Botânico Belga.

EVANS, Alexander William (A. Evans), 1868- 1959

Micólogo, Briólogo, Liquenólogo, Estadounidense.

FONT QUER, Pio, -1888 – 1964

Botânico e Taxónomo Espanhol. Diretor do *Diccionario de botánica*.

FRYE, Theodore Christian, 1869 – 1962

Biólogo Norte-Americano dedicou o seu estudo às Hepáticas norte- americanas

GIL, António Casares, 1866 – 1961

Médico e Naturalista Espanhol, notabilizou-se pelos seus estudos das Hepáticas da Península Ibérica.

GOLA, Guiseppe, 1877- 1956

Botânico Italiano.

GOTTSCHKE, Carl Moritz, 1808- 1892

Físico e Briologista Alemão especialista em Hepáticas.

HARRIS, Thomas Maxwell (T.M.Harris), 1903 – 1983

Botânico, algólogo e paleobotânico Britânico, realizou inúmeras expedições botânicas pela Irlanda, Gana e Gronelândia.

JOVET- AST, Mme Suzanne, 1914 – 2006

Bióloga Francesa, especialista em Botânica foi diretora do *Laboratoire de crytogamie du Musée d`histoire naturelle de Paris*.

LUISIER, Alphonse, 1872- 1957

Botânico especialista em Musgos e Hepáticas da Península Ibérica e da Ilha da Madeira. Conhecedor profundo da flora briológica da Madeira. Publica dezenas de

trabalhos de briologia. É um dos fundadores da briologia moderna. Foi diretor da *Revista Brotéria*, série de Ciências Naturais, entre 1932 e 1957.

MÖLLER, Adolfo Frederico, 1842-1920

Botânico Português. Foi nomeado Inspetor do Jardim de Botânica. Trabalhou com cientistas nacionais e internacionais, que estudaram, identificaram e classificaram os muitos exemplares por si colhidos. Colaborou com diversas publicações científicas nacionais e estrangeiras.

NEES, Theodor Friedrich Ludwing Nees Von Esenbeck, 1787-1837

Botânico e Farmacologista Alemão.

PERSSON, Nathan Petter Herman (Perss), 1893 – 1978

Médico, botânico e briólogo Sueco. Realizou imensas expedições botânicas pelas ilhas de Africa Ocidental, Açores, Madeira e Europa.

SCHIFFNER, Victor Félix (Schiffn), 1862-1944

Briologista Austríaco especialista em Hepáticas.

SPRUCE, Richard, 1817-1893

Médico e Naturalista Britânico.

STEPHANI, Franz (Steph), 1842- 1927

Briólogo Alemão especialista em Hepáticas.

TRABUT, Louis Charles, 1853 – 1929

Médico e Botânico Francês.

VERDOORN, Frans (Verd.), 1906 - 1984

Botânico Holandês

WELWITSCH, Friedrich, 1806 - 1872

Botânico Austríaco. Desde Julho de 1839 que se encontrava em Portugal para fazer uma viagem aos Açores, Canárias e Cabo Verde. Devido às tempestades sucessivas permaneceu em Lisboa e em Dezembro de 1840 o Duque de Palmela confiou-lhe o lugar de diretor do Jardim Botânico da Ajuda.

WETTSTEIN, Fritz Von (F. Wettst.), 1895 – 1945

Botânico Austríaco

WETTSTEIN, Richard (Wettst.), 1863- 1931

Botânico Austríaco, pai de Fritz Wettstein. O seu sistema taxonómico foi um dos primeiros a ser utilizado.

CAPÍTULO 4

Preservação Digital do Espólio

4.1 Introdução à plataforma OMEKA

Quando se pretende criar um Arquivo Digital, é importante proceder-se à comparação das propriedades de vários sistemas de gestão de arquivos e escolha do sistema que mais se adequa às necessidades do projeto em questão. A nossa escolha recaiu sobre a plataforma OMEKA. É uma plataforma de Gestão de Arquivos, Coleções, Bibliotecas, de acesso livre e de código aberto.¹³

A plataforma OMEKA é de fácil manuseamento, exceto no que respeita ao processo de instalação que requer conhecimentos de informática mais especializados. Tem um número limitado de modelos ou temas (*themes*), sendo possível personalizar as propriedades dos temas (propriedades de navegação, a forma como o conteúdo é apresentado, as ligações e outros elementos) com recurso à linguagem de anotação *Hypertext Markup Language* (HTML) e a linguagem de folhas de estilo CSS (*Cascading Style Sheets*). Apenas os administradores/colaboradores com estes conhecimentos técnicos terão competências para proceder a alterações dos temas definidos por defeito. Outra das dificuldades sentidas diz respeito à recuperação de dados quando eliminados por lapso, uma vez que não existe forma de os reaver. O tamanho dos ficheiros a incluir no arquivo não podem ultrapassar 3MB, o que obriga a fragmentar os ficheiros.

Importa relevar os seguintes aspetos positivos da plataforma OMEKA:

- Existe a possibilidade de gerir vários formatos de ficheiros (PDF, PNG, GIF, JPEG, MP3, entre muitos outros).
- A organização dos documentos digitais em Coleções implica a categorização e catalogação dos dados e descrição dos documentos de acordo com a norma de metadados *Dublin Core*.
- O visitante poderá aceder a um determinado objeto de vários pontos do arquivo digital: a partir do motor de pesquisa, das etiquetas (*tags*), das coleções.
- Os conteúdos podem ser consultados a partir de qualquer dispositivo móvel ou fixo.

¹³ Código Aberto (*Open Source*) é um termo que se refere a um *software*, cujo código está disponível para download por qualquer pessoa, podendo ser adaptado para diferentes fins.

Para facilitar a criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, a plataforma OMEKA foi instalada no meu computador. Tendo em conta que um dos principais objetivos deste Projeto de Mestrado é dar visibilidade ao Colégio das Caldinhas – INA enquanto ‘lugar de memória’, o Arquivo Digital estará disponível no servidor do Centro de Estudos Humanísticos da Universidade do Minho (CEHUM) através do URL: www.arquivoina.ilch.uminho.pt.

4.2 Criação do Arquivo Digital

De seguida descrever-se-á sucintamente a estrutura da interface de gestão de arquivos da plataforma OMEKA, começando pelo Painel de Controlo (Dashboard). A Figura 6 representa o painel de controlo da plataforma OMEKA.

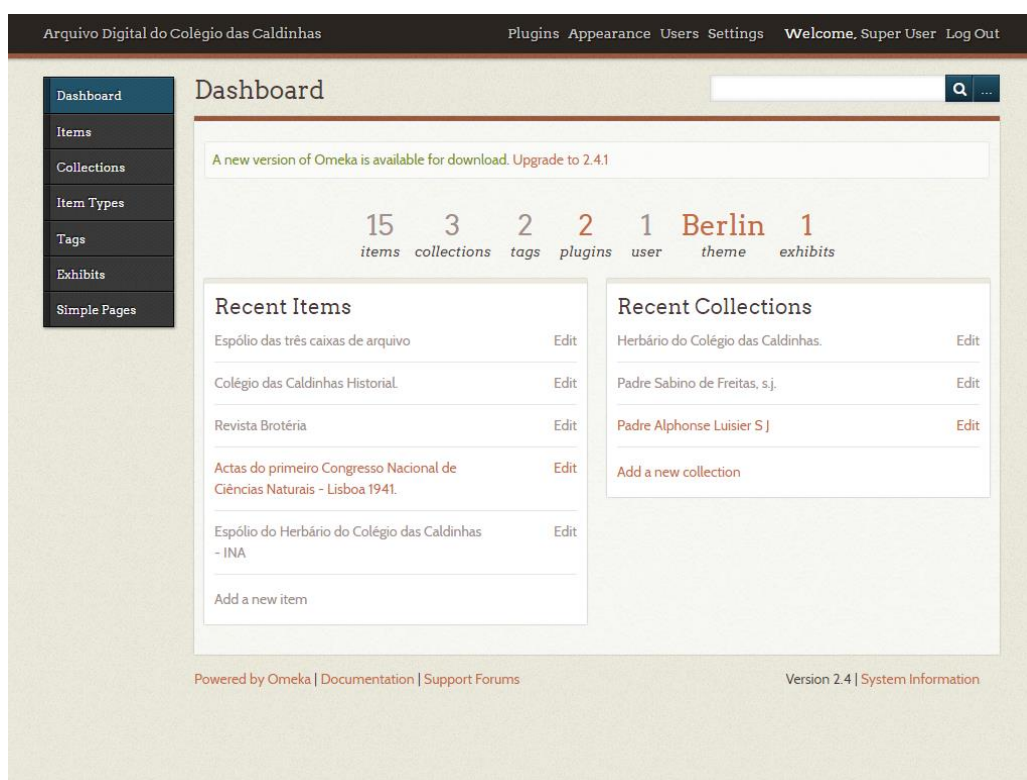


Figura 6: Painel de Controlo da plataforma OMEKA

Na barra superior da interface encontram-se as seguintes quatro funcionalidades de gestão do arquivo digital:

1. *Plugins*. Esta secção contém uma lista de aplicações adicionais que podem ser instaladas para efeitos específicos, tais como *CSS Editor*, *Dublin Core Extended*, *Geolocation*, *Neatline*, *Ngram*, *Text Analysis*, *Text Annotation*, entre outros.
2. *Appearance*. Esta secção permite: (i) seleccionar o modelo estrutural ou tema (*theme*) para o arquivo digital; (ii) configurar a resolução para os vários tipos de imagens que podem ser inseridas e as opções de visualização dos conteúdos nas páginas publicadas.
3. *Users*. Neste separador é possível definir o perfil dos administradores/colaboradores.
4. *Settings*. Esta secção está subdividida em cinco partes: Geral (*General*); Segurança (*Security*); Pesquisa (*Search*); Conjuntos de Elementos (*Element Sets*); Elementos dependentes de tipos de itens (*Item Type Elements*). A primeira parte de carácter geral permite adicionar um título ao arquivo, uma descrição do seu conteúdo e dados referentes ao autor-criador do arquivo. A segunda parte 'Segurança' estabelece as extensões dos formatos permitidos e os elementos e atributos da linguagem de anotação HTML que podem ser utilizados para estruturar as páginas *Web* do arquivo. A terceira parte 'Pesquisar' define o tipo de registos que são consultáveis no arquivo: Item (*Item*), Coleção (*Collection*), Ficheiro (*File*). A quarta divisão 'Conjuntos de Elementos' permite definir os elementos de metadados da norma *Dublin Core* que podem ser aplicados a todos os itens do arquivo (campos de metadados de carácter geral). A quinta divisão 'Elementos dependentes de tipos de itens' permite gerir os campos de metadados associados a cada tipo de item disponível no arquivo (campos de metadados de carácter específico).

Do lado esquerdo da interface encontra-se um menu de navegação com as seguintes opções de gestão dos documentos e respetiva informação: Painel de Controlo (*Dashboard*); Itens (*Items*); Coleções (*Colletions*); Tipos de Itens (*Item Types*); Etiquetas (*Tags*); Exposições (*Exibits*); Páginas Simples (*Simple pages*). Para o Projeto de criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas são de particular importância as opções 'Painel de Controlo', 'Itens' e 'Coleções'.

O Painel de Controlo funciona como um agregador de informação relativa: (i) ao número de itens e coleções que compõem o arquivo digital; (ii) aos últimos itens adicionados ao arquivo; (iii) às últimas coleções criadas. A partir do Painel de Controlo é possível: adicionar novo Item e/ou nova Coleção; (ii) editar os Itens e as Coleções listadas.

A interface de gestão dos Itens (*Items – Browse Items*) é intuitiva e fácil de utilizar:

1. Para adicionar um item, basta clicar em ‘Add an Item’.
2. Para consultar o conteúdo de determinado item, seleciona-se o item da lista e clica-se na opção ‘Details’.
3. Para editar ou eliminar um item, temos as opções ‘Edit’ e ‘Delete’ respetivamente à disposição.
4. Para pesquisar itens, documentos e conteúdo específico, existem duas opções: ‘Search Items’ e ‘Quick Filter’.

Como é possível verificar na Figura 7, a interface de gestão dos Itens fornece ainda metadados de natureza administrativa: o criador-autor do item (*Creator*) e a data em que o item foi adicionado (*Date Added*).

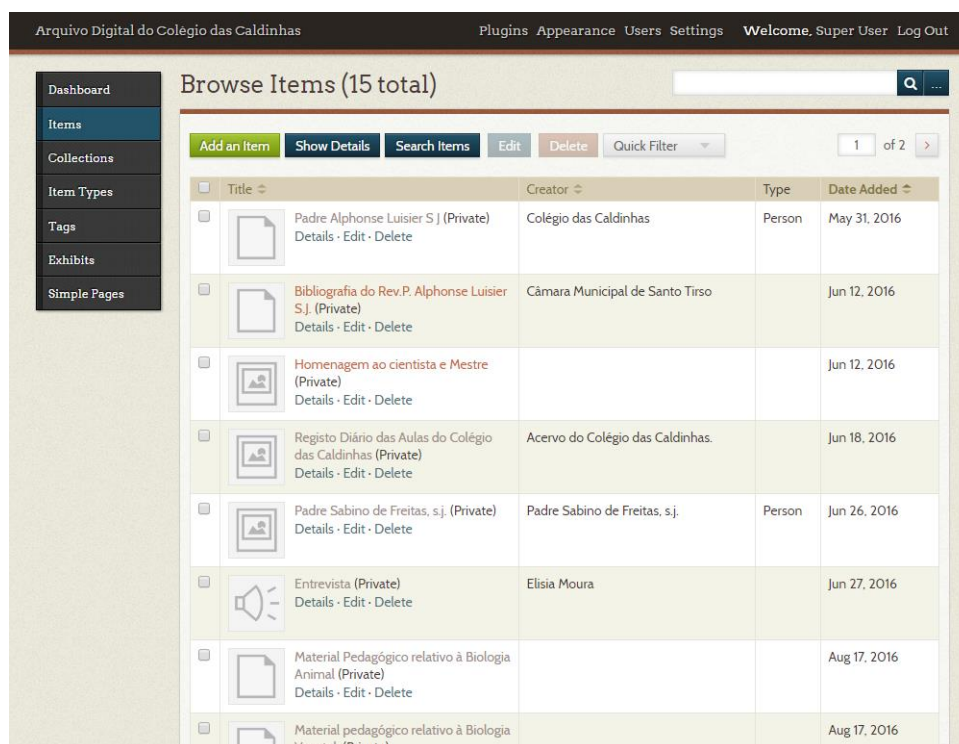


Figura 7: Interface de gestão dos Itens (*Browse Items*)

O Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas contém à data da entrega do presente Relatório de Mestrado os seguintes Itens:

- Espólio das três caixas de arquivo.
- Colégio das Caldinhas Historial.
- Revista Brotéria.
- Actas do primeiro Congresso Nacional de Ciências Naturais – Lisboa 1941.
- Espólio do Herbário do Colégio das Caldinhas – INA.
- Inventário das Hepáticas conhecidas actualmente em Portugal Continental.
- Contribuição para o estudo das Hepáticas em Portugal.
- Material pedagógico relativo à Biologia Vegetal.
- Material pedagógico relativo à Biologia Animal.
- Entrevista ao Eng^o Vicente Machado – antigo aluno do Colégio das Caldinhas.
- Padre Sabino de Freitas S.J. – Vida e Obra.
- Registo diário das aulas do Colégio.
- Homenagem ao cientista e Mestre Padre Alphonse Luisier
- Bibliografia do Rev. Padre Alphonse Luisier.
- Biografia Padre Alphonse Luisier S.J.

A interface de gestão das Coleções (*Collections – Browse Collections*) permite ao administrador e/ou colaborador organizar e agregar os itens do arquivo em coleções. Ao adicionar um item ao arquivo, através da interface de gestão dos Itens, é possível associar esse item a uma ou mais coleções. Para adicionar uma nova coleção, basta clicar em 'Add a Collection'. O modo de edição das coleções está acessível através da opção 'Edit'.

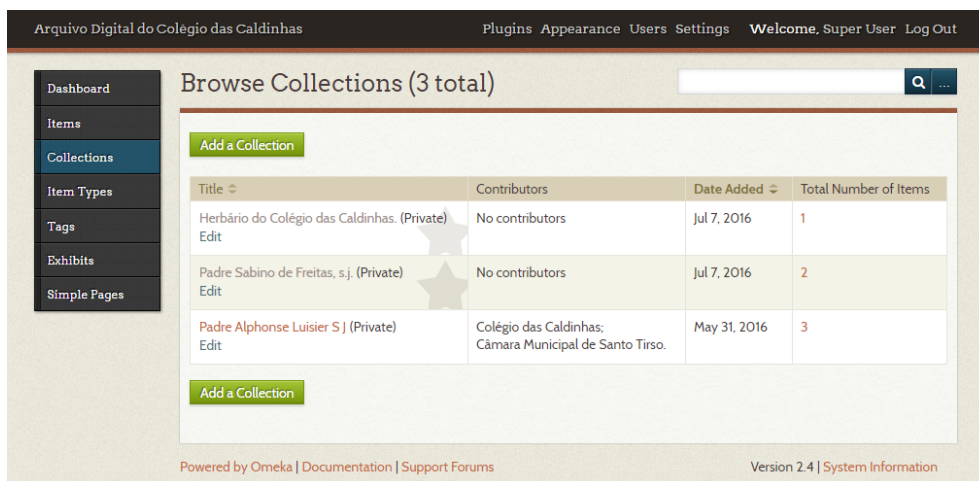


Figura 8: Interface de gestão das Coleções (Browse Collections)

O Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas contém à data da entrega do presente Relatório de Mestrado as seguintes Coleções:

- Herbário do Colégio das Caldinhas.
- Padre Sabino de Freitas, S.J.
- Padre Alphonse Luisier, S.J.

Importa referir que ao criar uma coleção é necessário: (i) atribuir um nome à coleção; (ii) descrever e catalogar a coleção de acordo com os descritores da norma de metadados *Dublin Core*. Dada a relevância do conceito de metadados para o trabalho de preservação digital e catalogação de documentos, importa abordar sucintamente este conceito. O termo ‘metadados’ é utilizado para designar “structured information that describes, explains, locates, or otherwise makes it easier to retrieve, use, or manage an information resource. Metadata is often called data about data or information about information” (NISO, 2004). Existem vários esquemas e padrões de metadados desenvolvidos por comunidades diferentes¹⁴ que propõem elementos para descrever de forma semântica os documentos em termos de estrutura, conteúdo, contexto (histórico, de aquisição, etc.). Metainformação

¹⁴ Refira-se neste contexto os esquemas de metadados desenvolvidos pelas seguintes comunidades: *Text Encoding Initiative* (TEI), *Metadata Encoding and Transmission Standard* (METS) e *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI). Os esquemas de metadados desenvolvidos por estas iniciativas possuem um conjunto de elementos comuns.

serve para identificar o documento e relacioná-lo com outros documentos da mesma coleção ou com documentos de outras coleções.

A norma de metadados *Dublin Core* é composta pelos seguintes 15 elementos nucleares¹⁵:

Elemento: Título

Identificador: *Title*

Definição: o nome pelo qual o recurso é formalmente conhecido.

Elemento: Criador

Identificador: *Creator*

Definição: a entidade (pessoa, organização, serviço, etc.) responsável pela existência do recurso.

Elemento: Assunto

Identificador: *Subject*

Definição: palavras-chave, frases que descrevam o conteúdo do recurso.

Elemento: Descrição

Identificador: *Description*

Definição: descrição do conteúdo do recurso – resumo, índice, descrição textual.

Elemento: Editor

Identificador: *Editor*

Definição: entidade responsável por tornar o recurso acessível.

Elemento: Outro Contribuinte

Identificador: *Contributor*

¹⁵ Informação redigida a partir do sítio oficial *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), página intitulada *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1*. Disponível em: <http://dublincore.org/documents/dces/>

Definição: entidade responsável por qualquer contribuição para o conteúdo do recurso.

Elemento: Data

Identificador: *Date*

Definição: uma data associada a um ciclo de vida do recurso.

Elemento: Tipo

Identificador: *Type*

Definição: natureza do conteúdo do recurso.

Elemento: Formato

Identificador: *Format*

Definição: manifestação física ou digital do recurso.

Elemento: identificador

Identificador: *Identifier*

Definição: uma referência não ambígua ao recurso (DOI – Digital Object Identifier; ISBN – International Standard Book Number; ou outros).

Elemento: Fonte

Identificador: *Source*

Definição: referência a um recurso de onde o presente possa ter derivado.

Elemento: Língua

Identificador: *Language*

Definição: a(s) língua(s) do conteúdo do recurso.

Elemento: Relação

Identificador: *Relation*

Definição: uma referência a um recurso relacionado.

Elemento: Cobertura

Identificador: *Coverage*

Definição: a extensão ou alcance do discurso.

Elemento: Direitos

Identificador: *Rights*

Definição: informação de direitos relativos ao recurso (direitos de autor; direitos de propriedade intelectual; ou outros).

Como referido anteriormente, a plataforma OMEKA utiliza os elementos nucleares da norma de metadados *Dublin Core* para a descrição dos recursos incorporados no arquivo digital.

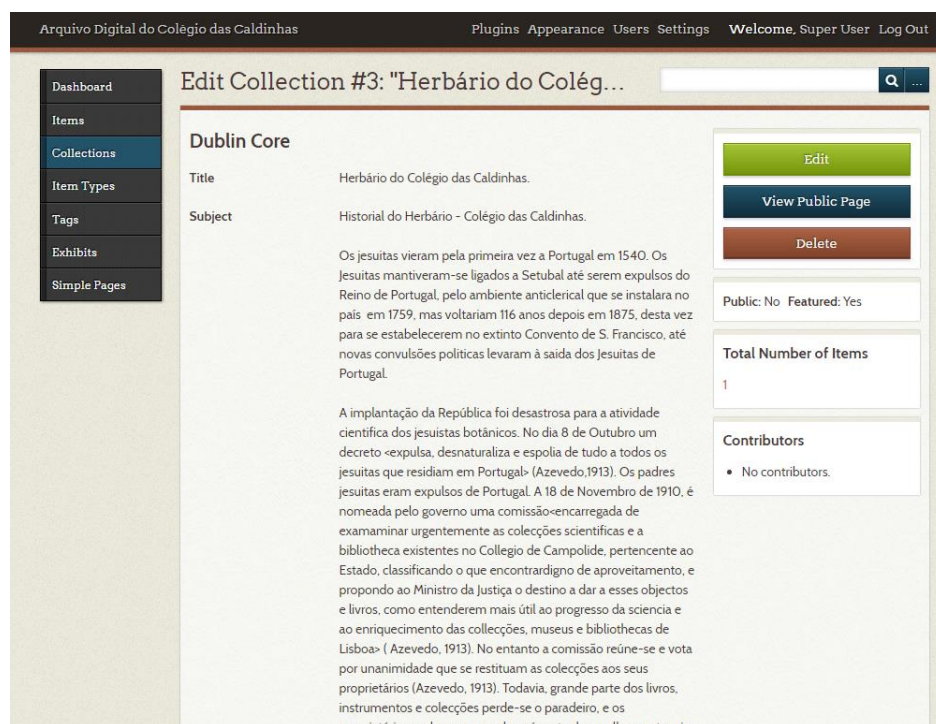


Figura 9: Interface de edição da Coleção 'Herbário do Colégio das Caldinhas'

A Figura 9 representa a interface de edição da Coleção 'Herbário do Colégio das Caldinhas' do Arquivo Digital, onde se pode visualizar dois dos descritores da norma *Dublin Core*, nomeadamente o Título da Coleção (*Title*) e o Assunto (*Subject*) com o historial do Herbário.

CONCLUSÃO

A finalidade deste trabalho foi catalogar, preservar e dar visibilidade a um Espólio de documentos da área da Botânica, com um passado histórico e científico, e resgatar, por um lado, a memória institucional e coletiva do Colégio das Caldinhas – Instituto Nun’Alvres e, por outro, a memória individual dos Padres Jesuítas Alphonse Luisier e Sabino de Freitas tendo como suporte as novas tecnologias. Este estudo de caso de catalogação e preservação digital no Colégio das Caldinhas envolveu várias fases, colocando vários problemas, soluções e desafios.

A primeira fase incluiu todo um trabalho de pesquisa em torno da autoria dos documentos do Espólio, que envolveu seguir várias ‘pistas’ de investigação e levou à descoberta de coleções botânicas de valor inestimável e uma biblioteca de livros raros, entre outro património de interesse histórico, científico e sociocultural, que merece ser catalogado e preservado.

A segunda fase consistiu na elaboração de um Catálogo pormenorizado dos documentos do Espólio, que poderá ser consultado por especialistas no estudo das Briófitas (Musgos e Hepáticas). O Catálogo serviu de base para o conteúdo a incluir no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas e poderá servir de orientação à pesquisa do material no Arquivo Digital.

A terceira fase foi dedicada à preservação digital dos documentos do Espólio com a criação do Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, trabalho desenvolvido a partir da plataforma de gestão de arquivos OMEKA. Este Arquivo Digital, que estará disponível para consulta, poderá no futuro albergar outras coleções do Colégio das Caldinhas.

A ‘Memória Institucional’, que naturalmente se confunde com a ‘Memória Individual’, deve ser compreendida como conhecimento estratégico no seio das Instituições. Ao terminar este trabalho, concluímos que a preservação de um passado se deve a uma necessidade e uma preocupação do desaparecimento e esquecimento de toda uma ‘história’.

Espero que de alguma forma este trabalho convoque uma reflexão sobre as políticas de preservação das Instituições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arlinghaus, S. (1994). *Practical Handbook of Digital Mapping Terms and Concepts*. Florida: CRS Press.
- BROTÈRIA, (1948). Série trimestral: *Ciências Naturais*, Volume XVII (XLIV), Lisboa.
- Burnard, L., Unsworth, J. (Eds.). (2006). *Electronic Textual Editing*. New York: Modern Language Association of America
- Carvalhaes, José (1958). “Padre Alphonse Luisier, S.J.”. Lisboa: Separata da *Revista Brotéria*, Série Ciências Naturais, Vol. (LIV), Nº1-2.
- Carvalhaes, José S.J. (1992). *80 Anos na Educação 1912-1992*, Instituto Nun’Alvres. Caldas da Saúde.
- Casares Gil, A. (1919). *Flora Ibérica – Hepáticas*, Iª parte. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- Drucker, J. (2010). *Graphesis: Visual knowledge production and representation*. *Poetess Archive Journal*, 2 (1), 1-50. Disponível em: <http://paj.muohio.edu/paj/index.php/paj/article/view/4/50>.
- Ferreira, M. (2006). *Introdução à Preservação Digital. Conceitos, estratégias e atuais consensos*. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- Hockey, S. (2001). *Electronic Texts in the Humanities: Principles and Practice*. Oxford: Oxford University Press.

- Hockey, S. (2006). “The rendering of humanities information in a digital context”. *Aslib Proceedings*, Vol. 58 Iss 1/2, 89 – 101. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/00012530610648699>.

- Júnior, J.P.F. (2011).” História, Discurso e memória: concepções de linguagem e trajetórias de análise documental”. *Contemporâneos Revista de Artes e Humanidades*, N.7, NOV – ABRIL. Disponível em: <http://www.revistacontemporaneos.com.br/n07.htm>

- Mauri, M., Pini, A., Ciminieri, D., Ciuccarelli, P. (2013). “Weaving data, slicing views: a design approach to creating visual access for digital archival collections”. *Proceedings of the Biannual Conference of the Italian Chapter of SIGCHI*. New York, NY: ACM. Disponível em: <http://activehistory.ca/2012/03/engaging-corporate-heritage-struggling-to-cultivate-institutional-memory/>

- NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION, NISO. (2004). Understanding Metadata. Disponível em: <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>

- Nora. P. (1984). Traduções – *Entre Memória e História. A problemática dos lugares* (Khoury, Y. A, trad.). Paris, Gallimard, 1984, pp. XVIII – XLII.

- Nora, P. (1986). *Les lieux de mémoire*. Paris: Éditions Gallimard.

- Paiva, J., Leitão, M.T. (2007). *Memórias da Sociedade Broteriana Volume XXXIII*. Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra.

- Quer, P.F. (1953). *Diccionario de botânica* (2ªed). Edições Península.

- Rico, H. Franco, j. E. (2003). *Fé, Ciência, Cultura: Brotéria -100 Anos*. Lisboa: Gradiva.

- Ricoeur, P. (2000). *La Mémoire, L’Histoire, L’Oubli*. Paris: Éditions du Seuil.

- Sabharwal, A. (2015). *Digital Curation in the Digital Humanities: Preserving and Promoting Archival and Special Collections*. Oxford, UK: Chandos Publishing.
- Séguier, J. (1928). *Diccionario Prático Ilustrado*, 2ª edição. Porto: Lello & Irmão.
- Sinclair, S., Ruecker, S., Radzikowska, M. (2013). *Information Visualization for Humanities Scholars. Literary Studies in the Digital Age*. Disponível em: <https://dlsanthology.commons.mla.org/information-visualization-for-humanities-scholars/>

Webgrafia

- BAD. Disponível em:
<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/viewFile/701/700>
- DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE, DCMI. Disponível em:
<http://dublincore.org/>
- BIBLIOTECA DIGITAL DE BOTÂNICA. Disponível em:
<http://bibdigital.bot.uc.pt>
- Museu da Pessoa. Disponível em:
www.museudapessoa.net/

ANEXOS

Anexo 1: Notícia do Jornal de Santo Thyrsó

ANO 71.º

O JORNAL MAIS ANTIGO E DE MAIOR TIRAGEM DO CONCELHO

AVENÇA Número 23

JORNAL DE SANTO THYRSO

Fundador: JOSÉ BENTO CORREIA PUBLICA-SE A'S SEXTAS-FEIRAS REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFFICINAS:
Proprietário: JOSÉ CARDOSO SANTARÉM (Herdeiros) LARGO DO CORONEL BAPTISTA COELHO
TELEFONE-77
DIRECTOR — Délio Santarém 3 de Outubro de 1952 EDITOR — José Gabriel Santarém

Um violento incêndio

destruiu parcialmente o edifício principal do Instituto Nun'Alvres, das Caldas da Saúde

A's primeiras horas da manhã de terça-feira última, foi dado nesta vila o alarme de fogo, por intermédio das sirenes das duas corporações de bombeiros locais. Desde logo começou rapidamente a correr a má notícia de que o edificio central do Instituto Nun'Alvres, das Caldas da Saúde, estava em chamas. Acudiram prontamente os Bombeiros Voluntários de Santo Tirso e Tirsenses, que imediatamente começaram a atacar as chamas, mas estas, aterradoras, ameaçavam tudo destruir, principalmente pela dificuldade de obter água suficiente para alimentar as potentes moto-bombas alimentadoras das agulhas necessárias, e, também, pela insuficiência de material. Foram, então, chamadas dezenas de corporações de bombeiros do Norte, de entre as quais vimos ali trabalhar denodadamente, de combinação com os bombeiros de Santo Tirso e sob o competente comando geral do inspector de incêndios do Norte sr. coronel Serafim de Moraes, as seguintes: Bombeiros do Porto, B. S. B. do Porto, das Taipas, de Guimarães, de Esposende, da Póvoa de Lanhoso, da Póvoa de Varzim, de Penafiel, de Gon-

domar, de Vila Nova de Gaia, de Riba d'Ave, de Famalicão, Famalicenses, Moreira da Maia, Braga, Matosinhos, Leixões, Leça, Valbom, Valongo, Espinho, Espinhenses, Ermesinde, Vila do Conde, Barcelos e Barcelinhos.

Por aqui se vê a gravidade que o incêndio tomou.

Felizmente que, depois de montado a sério o ataque ao fogo, este foi dominado, em fim, por volta das 11 horas da manhã, perante os olhares de milhares de curiosos que ali acorreram, de perto e de longe, para observar o horrível espectáculo.

Não obstante, perderam-se ali muitos livros de valor incalculável e variadíssimas colecções do éminente e venerando rev.º Louisier, etc.

Os prejuizos estão cobertos pelo seguro e calculam-se em cerca de 4.000 contos.

A ocorrência chocou toda a população do nosso concelho, que sinceramente o lastimou.

Aos dignos Directores do importante estabelecimento de ensino o «Jornal de Santo Thyrsó» manifesta a sua tristeza, pelo acontecimento que tão profundamente atingiu tão prestantíssima instituição.

Anexo 2: Entrevista em formato Áudio ao Eng^o Vicente Machado

Engenheiro Vicente Maria Miguel Bernardo Pinheiro Lobo da Figueira Machado, antigo aluno do Colégio das Caldinhas entrou para a Instituição no ano letivo 1932/1933, atualmente com 90 anos.

Na entrevista estiveram presentes D. Ana Isabel Machado, antiga diretora da Escola Infantil do Colégio das Caldinhas, esposa do Sr. Engenheiro, e sua nora Maria Alexandra Machado.

A entrevista foi gravada na Casa de Pindela, Santiago da Cruz, Vila Nova de Famalicão, em 15 de Março de 2016.

A entrevista encontra-se em formato áudio no Arquivo Digital do Colégio das Caldinhas, e no CD que acompanha o presente relatório.