

RELATÓRIO ACTIVIDADES 2020



Coordenadora Geral:
Ana Paula Arez
Coordenadora Técnica:
Ana Tavares

INDICE

#01 DEFINIÇÃO VISÃO & MISSÃO	3
#02 COLECÇÕES	3
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	3
COLECÇÕES	3
FLUXOGRAMA	5
CRIAÇÃO CATÁLOGO ONLINE	7
#03 COMUNICAÇÃO	7
COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	7
ACTIVIDADES DE DISSEMINAÇÃO	7
#04 NETWORKING	7
#05 BIBLIOGRAFIA	9

#01 DEFINIÇÃO VISÃO & MISSÃO

Em resultado do trabalho desenvolvido nos primeiros quatro anos de existência do Biotropical Resources (BIOTROP), definiu-se a sua Visão no sentido de contribuir para o desenvolvimento da investigação de excelência na área das ciências biomédicas e em iniciativas de promoção de uma sociedade saudável.

Considera-se como principal Missão, potencializar e maximizar os seus recursos biológicos, de modo a promover a investigação de excelência na área das ciências da saúde, em particular das doenças infecciosas e medicina tropical, sendo os seus Objectivos:

- fornecer à comunidade científica o acesso a colecções de amostras biológicas e dados com qualidade, através de uma estrutura colaborativa;
- obter colecções variadas que possam corresponder às necessidades actuais e futuras dos investigadores;
- harmonizar as estratégias base de funcionamento e procedimentos técnicos com os requisitos legais e éticos em vigor;
- contribuir para assegurar o respeito pelos direitos fundamentais e liberdade dos doentes e dadores em geral, com especial ênfase na protecção da dignidade e identidade, no tratamento dos seus dados individuais;
- contribuir para a inovação tecnológica ou desenvolvimento da investigação na área das ciências biomédicas.

#02 COLECÇÕES

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

O plano de gestão das práticas do BIOTROP conta actualmente com 16 procedimentos operacionais padronizados (SOP) e nove folhas de registo (FORM), que dizem respeito aos órgãos de gestão, às instalações, equipamentos, questões ético-legais, procedimentos de entrada, processamento e conservação de amostras já integradas (ver Ponto “Colecções”, “Integradas”) e saída de amostras, segundo os manuais de boas práticas (1, 2) e as premissas éticas e de confidencialidade (3-5). Estes SOP e FORM foram revistos e aprovados pela Comissão Científica do Biobanco (CCB). Acrescem ainda a este número, quatro SOP e duas FORM elaboradas no presente ano, e que ainda não foram avaliadas pela CCB, que resultam da colaboração que está em curso com a “Clínica” (ver Ponto “Colecções”, “Em Processo”, “3-Clínica”).

COLECÇÕES

INTEGRADAS

Pela natureza da investigação realizada no GHTM/IHMT NOVA, o BIOTROP tem integrado colecções muito heterogéneas, não só de origem não-humana, como também de origem humana, com ou sem agentes infecciosos, provenientes de áreas tropicais e não tropicais (ver Tabela 1). Visto que grande parte destas amostras não cumprem os requisitos necessários para integrarem fisicamente um biobanco (p.ex. registo

das temperaturas de conservação e de ciclos de congelação-descongelação), ou algumas cumprirem os requisitos, mas o investigador responsável (IR) (Depositante) ter preferência pela manutenção das amostras no seu laboratório, decidiu-se, neste caso, efectuar a sua organização e sistematização no BIOTROP sob a forma de um Biorepositório, sendo somente “depositadas virtualmente” (ver Tabela 1 e Figura 1). Os dados das colecções são integradas no BIOTROP, com o nome do IR e as condições de restrição de acesso definidas pelo mesmo, através do registo e assinatura num acordo escrito de depósito de dados (ver Figura 1, DDA),

Por outro lado, a integração física de novas colecções de amostras decorreu no âmbito da sua conservação nas arcas do BIOTROP (ver Tabela 1 e Figura 1), onde as amostras ficarão disponíveis aos investigadores do Instituto e, em caso de mútuo acordo, a investigadores externos, e as condições de depósito definidas e assinadas por ambas as partes, num acordo escrito de depósito de material (ver Figura 1, MDA).

Tabela 1. Amostras biológicas inventariadas e disponíveis para serem partilhadas.

ORIGEM: NÃO-HUMANA	GANA	<i>Anopheles gambiae</i>	13018	
		<i>Culex quinquefasciatus</i>	1282	
		Outros insectos	691	
ORIGEM: NÃO-HUMANA	PORTUGAL	Galba sp.	60	
		<i>Radix spp.</i>	50	
		<i>Physa sp.</i>	30	
		DNA <i>Galba truncatula</i>	13	
		DNA <i>Galba schirazensis</i>	2	
		RNA <i>Rhipicephalus bursa</i>	219	
		RNA <i>Ixodes scapularis</i> (linha ceular IDE8)	14	
		Sangue - Gatos Canil	123	
		ORIGEM: HUMANA	PORTUGAL	Sangue - Funcionários Canil
Soro Positivo Anticorpos anti- <i>Leptospira interrogans</i>	1037			
Soro Negativo/Não Conclusivo Anticorpos anti- <i>Leptospira interrogans</i>	3478			
ORIGEM: HUMANA	GUINÉ-BISSAU		Sangue e Soro positivo Anticorpos anti- Dengue	2
			Sangue positivo Anticorpo anti- <i>Plasmodium falciparum</i>	1
			Zaragatoa fecal (Microbioma Crianças - Vacina Poliomielite)	215
			Zaragatoa Nasofaringe (Microbioma Crianças - Vacina Poliomielite)	215
			DNA Fecal (Microbioma Crianças - Vacina Poliomielite)	215
			DNA Nasofaringe (Microbioma Crianças - Vacina Poliomielite)	215
TOTAL			20905	

Nota: Laranja- amostras depositadas fisicamente nas instalações do BIOTROP; Cinzento – amostras permanecem no laboratório do Investigador Responsável, e os dados associados depositados no BIOTROP, constituem o “BIOREPOSITÓRIO”.

EM PROCESSO

1. IRs

As restantes colaborações, resultantes da manifestação de interesse de doação de amostras ao BIOTROP por parte dos IRs do Instituto, encontram-se em processo de desenvolvimento.

2. INDÚSTRIA

No que diz respeito à colaboração com a Biosurfit (<https://www.biosurfit.com/pt/>), foi definida que será efectuada através da modalidade de aquisição de serviços através do pagamento de uma taxa, para a disponibilização de amostras de sangue total positivas para Dengue, Zika e Chikungunya, quantificadas por qRT-PCR. Aguardava-se a resposta da empresa, da aceitação ou não da proposta apresentada pelo BIOTROP, no entanto, dada a notícia sobre a insolvência da Biosurfit (Jornal Público em 05-12-2020, “Primeira empresa apoiada pelo fundo 200M está insolvente” <https://www.publico.pt/2020/12/05/economia/noticia/primeira-empresa-apoiada-fundo-200m-insolvente-1940948>), possivelmente esta colaboração não terá mais desenvolvimentos.

3. CLÍNICA

Está em curso o estabelecimento de um protocolo de colaboração com a Clínica de Medicina Tropical, Associação para o Desenvolvimento da Medicina Tropical (ADMT), o grupo *Individual Health Care* (IHC) e o Laboratório de Análises Clínicas (LAC), cujo objectivo é obter de forma voluntária e consentida dos utentes da Clínica, a doação ao BIOTROP, do resto da amostra biológica colhida e não utilizada no diagnóstico laboratorial. Pretende-se obter amostras de sangue, soro, plasma e fezes com resultado positivo para a presença de agentes infecciosos, de modo a ir-se construindo colecções prospectivas desses agentes.

FLUXOGRAMA

Ao longo do processo de integração das primeiras amostras no BIOTROP, chegámos à optimização de uma sequência operacional dos processos/passos que vão desde a integração de amostras ou dados (ver Figura 1, DEPÓSITO), até à distribuição das amostras (ver Figura 1, REQUISICÃO). Este fluxograma foi definitivamente implementado na rotina diária, no corrente ano.



Figura 1. Representação esquemática dos procedimentos para a integração e a requisição de amostras biológicas no Biotropical Resources (BIOTROP). **1) Depósito:** o Depositante contacta o BIOTROP e transfere as Amostras para o biobanco (assim como dados associados), ficando as amostras armazenadas fisicamente nesta infraestrutura. Em alternativa, o Depositante, transfere os Dados das Amostras para o BIOTROP, ficando as amostras, salvo excepções a serem definidas e avaliadas, no laboratório do Investigador Responsável (“Biorepositório”) – as colecções ficam depositadas sob condições de restrição de acesso definidas num acordo escrito e assinado entre o Depositante e o BIOTROP, Acordo Depósito Material (MDA, *Material Deposit Agreement*, FORM#8) e Acordo Depósito Dados (DDA, *Data Deposit Agreement*, FORM#7), respectivamente. **2) Requisição:** o Requisitante, solicita amostras e, caso o pedido seja validado pela Comissão Científica do biobanco (CCB), e/ou caso seja necessário, pela Comissão de Ética do IHMT (CEIHTM), é assinado um Acordo de Transferência de Amostras (MTA, *Material Transfer Agreement* FORM#9).

CRIAÇÃO CATÁLOGO ONLINE

As amostras resultantes de colaborações já efectivadas foram integradas no BIOTROP, recorrendo-se a um *software* de gestão e armazenamento de amostras, o LabCollector LIMS (<https://labcollector.com/>). Tendo o período de teste decorrido de modo satisfatório, o *software* foi adquirido pelo GHM em Outubro de 2020, e a base de dados das colecções depositada vão passar a estar disponíveis em forma de catálogo na página do IHMT e GHM, no início de 2021. Deste modo, os potenciais interessados podem ter acesso em tempo real às colecções biológicas, estando a disponibilização das mesmas condicionada pela aprovação da Comissão Científica do Biobanco e, caso seja necessário, pela Comissão de Ética do IHMT (ver Figura 1, CCB, CEIHMT), e, quando aprovada, pela assinatura de ambas as partes, das condições acordadas para a transferência das amostras (ver Figura 1, MTA).

#03 COMUNICAÇÃO

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

PARTICIPAÇÃO COM POSTER NA CONFERÊNCIA NACIONAL III INTERNATIONAL CONFERENCE NOVA HEALTH CHRONIC DISEASE AND INFECTION: INFECTION, CANCER AND GLOBAL HEALTH | 9 OUTUBRO 2020

Tavares, A., Abdulghani S., Rodrigues A.M., de Sousa R., Tavares A, Dias S., Raimundo A., Soares H., Pereira P., Santos C., Canhão H. and Arez A.P. Creating Value in Health Sciences at NOVA – Implementation of biobanks in Infectious and Chronic Diseases. III International Conference NOVAhealth Chronic Disease and Infection. Lisboa, Portugal. Outubro 9, 2020.

ACTIVIDADES DE DISSEMINAÇÃO

NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES 2020 | 27 NOVEMBRO 2020 | ACTIVIDADE ONLINE

Participação com um jogo interactivo sobre o tema dos bancos de produtos biológicos e apresentação de algumas das colecções do Biotropical Resources, desenvolvido em colaboração com a Designer Instrucional Verónica Zegur (IHMT NOVA).

#04 NETWORKING

REDE BIOBANCO.PT

Membros: IMM (instituição coordenadora), GHM-NOVA, ISPUP, UA, INSA, Fundação Champalimaud, UMinho, NMS-NOVA, CHUC, UP, IPATIMUP, AZORBIO

Em reunião realizada em 2 de Março de 2020, cada membro fez um ponto da situação e foram discutidas questões relacionadas com a padronização das suas práticas com o intuito da criação de um catálogo nacional das colecções.

Em reunião realizada em 9 de Dezembro de 2020, cada membro actualizou a sua situação e discutiu-se os principais problemas, necessidades e limitações. Discutiu-se ainda possíveis fontes de financiamento e a participação em workshops/redes e/ou eventos europeus.

ROTEIRO NACIONAL DAS INFRAESTRUTURAS DE INVESTIGAÇÃO (RNIE) | JUNHO 2020

Integração do BIOTROP no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação da FCT, como membro de duas redes – Rede Portuguesa de Centros de Recursos microBiológicos (Pt-mBRCN) e Rede Nacional de Biobancos (Biobanco.pt).

REUNIÃO COLABORAÇÃO CHRC-BIOBANK | 11 SETEMBRO 2020

Reunião com Helena Canhão, Ana Rodrigues e Saba Abdulghani, pelo biobanco do Comprehensive Health Research Centre - CHRC-Biobank (CEDOC, NOVA Medical School), com o intuito de estabelecer uma colaboração entre os dois biobancos da Universidade NOVA, um em doenças infecciosas e outro em doenças crónicas. Esta colaboração iniciou-se com a participação na III International Conference NOVAhealth com Poster conjunto e pretende-se alargá-la ao intercâmbio de experiência, de protocolos e procedimentos de controlo de qualidade, à procura conjunta de financiamento, etc.

REUNIÃO IHC & CLÍNICA E LABORATÓRIO | 26 OUTUBRO 2020

Reunião com representantes da UEI Clínica Tropical, Jorge Seixas, do Laboratório de Análises Clínicas, Ana Reis, Dinora Lopes, , Maria Luísa Costa e Pedro Ferreira, do GHTM, Reynaldo Dietze e Miguel Viveiros e da ADMT, Abílio Antunes. Discussão de aspectos relacionados com os recursos criados para a implementação da colaboração, divulgação do biobanco e sensibilização dos potenciais dadores (fluxograma desde a colheita à integração das amostras no BIOTROP; Consentimento Informado; SOPs e FORMs de colheita e conservação amostras LAC; Flyer e Poster de divulgação do BIOTROP). Todo o procedimento foi apresentado à Comissão de Ética do IHMT, estando presentemente em revisão.

#05 BIBLIOGRAFIA

1. International Society for Biological and Environmental Repositories (ISBER) Best practices for repositories collection, storage, retrieval, and distribution of biological materials for research international society for biological and environmental repositories. 2012. Biopreserv Biobank 10:79-161.
2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Best Practice Guidelines for Biological Resource Centres. 2007. <http://www.oecd.org/>.
3. Decreto-Lei, nº 12/2005, de 26 de janeiro de 2005 “Informação de Genética pessoal e informação de Saúde”. Diário da República, I Série-A, nº18, 606-611.
4. Decreto-Lei nº 67/98, de 26 de Outubro de 1998 “Lei da proteção de dados pessoais”. Diário da República, I Série A, nº 22, 5536-5546.
5. REGULAMENTO (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (“Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados”) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).