

Saúde

PIDT&I

Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento
Tecnológico e Inovação da RAM



Grupo de Trabalho

- **Painel de Saúde**

- Helena Araújo, UMa
- Herberto Jesus, SESARAM, EPE
- Isabel Mendonça, SESARAM, EPE
- João Rodrigues, UMa
- Jorge Araújo, SESARAM, EPE

- **Área estratégica: Saúde das populações – do Laboratório à Clínica**

Descrição da Área

- **Análise e enquadramento estratégico da área**

- Dispersão de meios científicos
- Filosofia de investigação integrada (cultura segmentar)
- Recursos humanos qualificados (eficiência)
- Cultura de Qualidade institucional
- Formação avançada com potencial de crescimento

Breve Historial da Área

Recursos humanos

	Cardiovascular	Oncologia	Genéticas/Metabólicas	Total
Doutorados	1	10	5	16
Doutorandos	3	6	6	15
Mestres	1	4	-	5
Mestrandos	-	5	1	6
Total	5	25	12	42

	Cardiovascular	Oncologia	Genéticas/Metabólicas	Total
Publicações	9	42	18	65
Comunicações Oraís	24	28	6	58
Prémios	14	3	4	21
Posters	71	26	26	123

Objetivos estratégicos

- “Cultura de investigação de translação” no tecido regional
- Sinergias inter-institucionais
- Promoção de capital humano positivo (Qualificação)
- Reconhecimento do “value for money” na I&D
- Melhoria de Indicadores na Saúde

Objetivos 2014-2020

- **Área: Saúde**
- **Sub-áreas prioritárias**
- Doenças cardiovasculares
- Doenças oncológicas
- Doenças genéticas/metabólicas
- Doenças emergentes

Organização Institucional da Área

□ Recursos físicos

- UMa: Centro de Química/Ciências Médicas/Genética Humana
- SESARAM, EPE: Unidade de Investigação
- Filosofia “Mayo Clinic”
- Criação de laboratório regional
- **Laboratório de Recursos Partilhados e Serviços em Saúde (LRP2S)**

Recursos Físicos

Termocicladores (Applied Biosystems: VERITI® 96-WELL THERMAL CYCLER)	8.950 euros
Sequenciador de 24 capilares (Applied Biosystems:3500XL GENETIC ANALYZER FOR SEQUENCE > TYPING & FRAGMENT ANALYSIS)	210.000 euros
STEPONE PLUS REAL TIME PCR SYSTEM STEPONEPLUS™ REAL-TIME PCR SYSTEM WITH LAPTOP	28.500 euros
GC-MS System	100.000 euros
Sistema LC/MS/MS (espectrómetro de massa triplo quadropolo)	330 000 euros
Sistema HPLC com 4 detectores	140 000 euros
Equipamento de cromatografia em flash	65.000 euros
Espectrómetro de Massa MALDI-TOF, acessórios e UPS	370.000 euros
Microscópio electrónico de transmissão Cryo-TEM, para análise estrutural de amostras biológicas (voltagem de aceleração até 200kV), acessórios, câmara para preparação de amostras e UPS)	1.500.000 euros
SEM-FEG com EDS para amostras biológicas, acessórios e UPS	380.000 euros
SEM de bancada com dois detectores (SE + BSE) e com EDS, acessórios e UPS	305.000 euros
Microscópio de Varrimento por efeito de Túnel (STM) de bancada para análise topográfica e caracterização em fase líquida e fase sólida, acessórios e UPS	100.000 euros
Microscópio de força atómica (AFM) para sólidos e líquidos, acessórios	250.000 euros
Microscópio de fluorescência confocal	250.000 euros
Citómetro de fluxo de 5 cores	85.000 euros
Perfílómetro de superfície e acessórios	260.000 euros
Mini-Biotério (aquisição de equipamento, adaptação de espaços e de sistemas de ventilação refrigeração	450.000 euros
Equipamento de Ressonância Magnética de Imagem (MRI), acessórios, adaptação de instalações e UPS	2.400.000.euros

7.232.450 euros (em 2020)

Arranque (2014/2015): 2.882.450

2017:Aquisição do Cryo-TEM: 1.500.000

2019-2020:Mini-Biotério + MRI: 2.850.000

Projetos

Nº	Descrição	Prazos	Promotores/ Parcerias	Recursos humanos	Resultados	Orçamento, M€
1	Doenças Cardiovasculares	5 anos	SESARAM, EPE; UMa	Doutorados; Parcerias Universidades internacionais;	Medicina Personalizada Melhoria índices de saúde; “Score genético”	9.104.280 M€ Custo médio/ano: 1.500.000 (até 2015) e 2.034.760 (depois de 2015): seguros, aquisição de bens e contratações de recursos humanos
2	Doenças Oncológicas	5 anos	SESARAM, EPE; UMa	2 cátedras ;2 invest. auxiliares, 10 bolsiros post-doc, 10 bolsas grau de mestre, 10(2014) + 5 bolsas de doutoramento(2017), 10 bolsas de mestrado/ano	Novos sistemas de entrega e libertação de fármacos anti-cancerígenos, nanoestruturas para bioimaging , técnicas analíticas de detecção precoce	
3	Doenças Genéticas/Metabólicas	5 anos	SESARAM, EPE; UMa	3 Bolsiros Pós-doc 3 Invest. Auxiliares 6 bolsiros de doutoramento 6 bolsiros de mestrado	Estudo de mecanismos de doenças genéticas da RAM. Novas estratégias de diag. e terap. Estudo de vias metabólicas de doenças crónicas.	
4	Doenças Emergentes	5 anos	SESARAM, EPE; UMa	1 cátedra, 2 investigadores auxiliares	Agentes biológicos, mecanismo de replicação viral, proteómica, biossensores	
5	Laboratório de Recursos Partilhados	5 anos	SESARAM, EPE; UMa	5 investigadores auxiliares	Estabelecimento de uma infraestrutura transversal de ID&I e serviços na RAM	4.382.450 M€ Fase de arranque: 2,9 M€
6	Formação, missões	5 anos	SESARAM, EPE; UMa		Divulgação internacional	1.000.000 M€

Resultados

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Publicações	N.º capítulos de livros	1	3	3	3	5	5	5	5	30
	Artigos nacionais e internacionais	27	35	45	55	55	60	62	70	409
Comunicações orais	Encontros científicos nacionais	5	10	10	12	12	14	15	15	93
	Encontros científicos internacionais	12	17	23	29	29	30	35	37	212
Posters	Encontros Nacionais	12	14	15	15	17	18	20	20	131
	Encontros Internacionais	10	15	17	25	30	35	40	40	212
Internacionalização	Organização de encontros científicos	3	5	4	5	4	5	4	7	37
	Parcerias com instituições congéneres	2	1	2	1	3	2	2	4	17
Formação	Doutoramentos	2	4	4	5	8	12	15	20	70
	Mestrados	7	11	13	16	16	18	18	18	117
	Outras (escolas e pós-graduações)	1	1	2	2	2	2	2	2	14
Prestação de serviços	Implementação nova prestação serviços/teste		2		2		2		2	8
Aplicações computacionais				1			2		2	5
Prestação de serviços	Implementação nova prestação serviços/teste		4		4		4		4	16
Patentes					1	2	2	3	3	11
Relatórios		1	3	1	3	1	3	1	3	16

Resultados

Indicadores (mortalidade/morbilidade)

Mapa genético regional

Desenvolvimento (diagnóstico e terapêutica)

Captação massa crítica

Qualidade vida / Felicidade interna

Plano Regional de Investigação, Desenvolvimento e Tecnologia

Saúde



Qualidade



Anos de vida saudável

