

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE

DIRECÇÃO DE FORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE

EDITAL – PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA FINALISTAS E RECÉM-LICENCIADOS – PROJECTOS AfRota e BioRota

O Instituto Nacional de Saúde criou o **Programa de Iniciação Científica para finalistas e recém-licenciados**, com objectivo de proporcionar aos bolseiros oportunidade de iniciar a carreira científica através da integração num grupo de pesquisa, aquisição de experiência prática e supervisão por parte de investigadores experientes.

1	Títulos dos projectos	<ul style="list-style-type: none">• <i>Antigens and Reassortant Strains for Rotaviruses Circulating in Africa (AfRota)</i>• Relação entre os biomarcadores de enteropatia ambiental e a resposta à vacina monovalente oral, Rotarix®, em crianças com menos de cinco anos de idade no distrito de Marracuene, uma zona rural em Moçambique (BioRota)
2	Contextualização	<ul style="list-style-type: none">• O principal objectivo da bolsa de iniciação científica é introduzir aos estudantes finalistas e recém-licenciados (menos de 6 meses) ao ambiente de pesquisa científica, ajudando-os a desenvolver habilidades e competências que serão valiosas na carreira académica ou profissional através da consolidação do conhecimento teórico adquirido durante a formação.• Os estudantes interessados em participar do programa de iniciação científica deverão elaborar uma proposta de pesquisa com objectivos, metodologia e cronograma. No final do período da bolsa, o estudante deverá apresentar um relatório ou artigo que descreve os resultados alcançados.
3	Entidade Financiadora	<ul style="list-style-type: none">• Fundação Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)• Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD), UNESCO-TWAS

4	Entidade Implementadora	Instituto Nacional de Saúde (INS), Moçambique
5	Número de vagas	<p>Estão disponíveis quatro (4) vagas, das quais uma (1) para a província de Nampula e três (3) para a província de Maputo, nas seguintes áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seroprevalência de títulos de IgA e IgG específicos de rotavírus e factores associados em crianças vacinadas contra rotavírus em Marracuene. 2. Epidemiologia do <i>Rotavírus Alphagastroenteritidis</i> em crianças menores de 5 anos de idade na província de Nampula. 3. Epidemiologia do <i>Rotavírus Alphagastroenteritidis</i> em crianças menores de 5 anos de idade na Cidade de Maputo. 4. Epidemiologia do <i>Rotavírus Alphagastroenteritidis</i> em Animal em Marracuene, Moçambique.
6	Duração da Bolsa	1 ano (Março de 2025 – Março de 2026), renovável dependendo do desempenho do estudante.
7	Programa	Doenças Endémicas de Grande Impacto Sanitário
8	Plataforma/Centro/Unidade	Delegação Provincial do INS em Nampula e Repartição de Virologia do INS na província de Maputo, Marracuene
9	Resumo dos projectos	
	<p>A diarreia constitui a quarta maior causa de mortalidade infantil em todo o mundo. Diversos Enteropatógenos como parasitas, bactérias e vírus estão implicados na etiologia das diarreias, destacando-se o Rotavírus <i>Alphagastroenteritidis</i> (RVA) como principal agente etiológico associado. Em 2021 o RVA foi responsável por cerca de 108,322 mortes (24.4% de 443,342 mortes infantis por diarreia) em todo mundo. Neste âmbito, muitos países introduziram a vacina contra rotavírus no seu calendário de vacinação infantil. As vacinas para prevenir a diarreia causada pelo rotavírus têm sido reportadas como sendo mais eficazes em países de alta renda do que em países de média ou baixa renda. Muitos factores têm sido associados á baixa efectividade e eficácia da vacina contra o rotavírus, contribuindo para a baixa resposta vacinal, nomeadamente, os anticorpos maternos, a enteropatia ambiental, também conhecida como disfunção entérica ambiental (DEA), desnutrição, múltiplas infecções entéricas, disbiose microbiana intestinal, factores genéticos do hospedeiro relacionados aos antígenos de grupo histo sanguíneo humano, entre</p>	

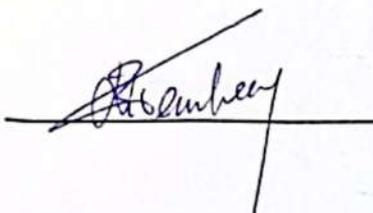
	<p>outros. Adicionalmente, tem-se especulado sobre o papel dos animais na transmissão do vírus e na origem de novas estirpes de RVA, uma vez que este vírus tem a capacidade de produzir estirpes reassortants (resultante da mistura de genes de várias estirpes). Por esse motivo, o projecto AfRota recolhe amostras de fezes animais (suínos, caprinos e bovinos), com objectivo de determinar a epidemiologia do RVA nestas espécies animais e perceber o seu papel na origem de novas estirpes de RVA humanas. Adicionalmente, o projecto BioRota pretende analisar a epidemiologia do RVA em crianças e animais e investigar a correlação da seroconversão e a quantidade de anticorpos, com características sociodemográficas, clínicas em crianças atendidas no Centro de Saúde de Marracuene, distrito de Marracuene, província de Maputo.</p>
<p>10</p>	<p>Actividades a serem desenvolvidas pelos bolseiros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes seleccionados deverão elaborar um protocolo de culminação de estudos para a licenciatura (caso não tenham defendido); - Estarão envolvidos em actividades de recolha e processamento de amostras para detecção de RVA em crianças e animais; - Deverão realizar diagnóstico de rotavírus A por ELISA e testagem pelas técnicas de biologia molecular (ex.: RT-PCR e sequenciamento); - Determinação e quantificação de anticorpos IgG e IgA para rotavírus e de biomarcadores fecais. - Analisar dados e produzir relatórios de progresso de acordo com os indicadores do projecto; - Redigir e submeter pelo menos um artigo como primeiro autor na revista moçambicana de ciências de saúde ou numa revista indexada de revisão de pares; - Elaborar a monografia para a obtenção de licenciatura ou relatório final da bolsa.
<p>11</p>	<p>Perfil do candidato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pretende-se recrutar estudantes finalistas que tenham concluído com sucesso as disciplinas curriculares e tenham realizado ou não o trabalho de culminação do curso. - Nacionalidade moçambicana; - Idade igual ou inferior a 25 anos até 31 de dezembro de 2024; - Estudantes finalistas ou licenciados em Biologia, Ciências Biomédicas, Medicina geral ou Veterinária, Saúde pública e outras áreas afins; - Experiência de trabalho em Rotavírus <i>Alphagastroenteritidis</i> e outros agentes entéricos assim como no domínio de técnicas de laboratório (teste de

		<p>diagnóstico rápido e técnicas de biologia molecular) será uma vantagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiência em colheita de amostras fecais, sangue e de saliva em crianças será uma vantagem; - Experiência em trabalho de campo será uma vantagem; - Capacidade de trabalho individual e em grupo; - Domínio da língua inglesa; - Disponibilidade imediata e dedicação exclusiva; - Serão privilegiados candidatos proactivos; - Não serão aceites candidatos em formação (a fazer disciplinas do curso) e em benefício de uma bolsa similar.
12	Documentos para candidatura	<ul style="list-style-type: none"> a. Requerimento dirigido ao Director de Formação e Comunicação em Saúde do INS indicando a vaga que irá se candidatar. b. Carta de motivação; c. <i>Curriculum vitae</i> detalhando as competências e os elementos de mérito; d. Cópia do certificado de disciplinas finalizadas (até ao último semestre) autenticado; Na ausência deste documento, o candidato deverá apresentar uma declaração sob compromisso de honra garantindo que irá apresentar o certificado de disciplinas finalizadas, após a data de publicação dos resultados do concurso e assinatura dos contratos. e. Cópia de diploma ou certificado de licenciatura autenticado (para os estudantes recém-licenciados); Na ausência deste documento, o candidato deverá apresentar uma declaração sob compromisso de honra garantindo que irá apresentar o certificado ou diploma de licenciatura, após a data de publicação dos resultados do concurso e assinatura dos contratos. f. Uma carta de recomendação. g. Proposta do trabalho a realizar de duas páginas no máximo, com o título para a linha para a qual se candidata e resumo do trabalho a ser realizado (objectivos, metodologia, resultados esperados e impacto do trabalho).
13	Condições da Bolsa	<ul style="list-style-type: none"> - Integração na equipe de pesquisa dos projectos AfRota e BioRota; - Financiamento para a realização do trabalho de investigação; - Subsídio mensal;
14	Submissão de Candidaturas	Os interessados em candidatar-se as vagas para a província de Maputo e Cidade deverão submeter as suas candidaturas em formato físico à Secretaria Académica do

		<p>INS, localizada na sede do INS, Vila de Marracuene, parcela nº 3943 e para o endereço electrónico: secretaria.academica@ins.gov.mz</p> <p>Os interessados em submeter a candidatura para a província de Nampula deverão enviar as candidaturas por correio eletrónico apenas.</p>
15	Modo de Envio	<ul style="list-style-type: none">- Colocar todos os documentos solicitados em um único PDF e nomear da seguinte forma: Nome completo do candidato em letras maiúsculas (Ex.: JOÃO ALBERTO MANHIÇA – Bolsa de Iniciação Científica BioRota e AfRota).- Os documentos em formato físico devem ser colocados em um envelope selado escrito: Bolsa de Iniciação Científica BioRota e AfRota, Att. Secretaria Académica).- Para esclarecimentos contactar a Secretária Académica do INS através do e-mail: secretaria.academica@ins.gov.mz
16	Prazos	<p>Data limite da submissão de candidaturas</p> <p>-15 de Janeiro de 2025</p> <p>Data de publicação da lista dos candidatos para entrevistas</p> <p>-30 de Janeiro de 2025</p> <p>Data de publicação dos candidatos selecionados</p> <p>-20 de Fevereiro de 2025</p> <p>NB: A não submissão de um dos documentos supracitados implica a exclusão automática da candidatura.</p>

Marracuene, 12 de Dezembro de 2024

O Chefe de Departamento de Formação em Ciência e Tecnologia em Saúde



Nelson Tembe, BSc, PhD