

Público Alvo:

O curso é destinado a usuários interessados na tecnologia de sequenciamento por nanoporos utilizando o dispositivo portátil MinION da empresa Oxford Nanopore Technologies (ONT®). O curso é oferecido em dois módulos: **módulo teórico** em sala de aula e conforme interesse dos estudantes, posteriormente, será oferecido um módulo totalmente prático, em grupos de 4 a 5 participantes nas dependências do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

Pré-requisitos:

O treinamento assume que o participante possui conhecimento prévio nos conceitos de PCR e metodologias tradicionais de sequenciamento de DNA.

Descrição do Curso:

O sequenciador portátil MinION (ONT®) tem revolucionado o campo de sequenciamento de DNA e RNA pela sua portabilidade e capacidade de geração de longas sequências. Cada flow cell pode gerar de 10 a 30 Gb de dados de sequência de DNA. O MinION gera dados em tempo real permitindo que a análise possa ser realizada durante o experimento e os fluxos de trabalho sejam totalmente versáteis. Sua metodologia tem sido empregada em diversos ambientes como em regiões de montanhas, no Ártico, em cavernas e até mesmo em aeronaves espaciais. Neste curso, será empregada a metodologia utilizada nos projetos do CADDE (Centre for Arbovirus Discovery, Diagnostics & Epidemiology), pela equipe de profissionais que introduziu a metodologia no Brasil e conta com mais de 3 anos de experiência no uso das plataformas da Oxford Nanopore Technologies, como o MinION. Será abordado todo o *workflow* para geração de genomas completos, desde o desenho do esquema de *primers* à geração de sequências *consensus*.

Conteúdo:

Introdução às metodologias de NGS.
Fundamentos da tecnologia de sequenciamento por nanoporos.
MinION e suas aplicações.
Desenho de *primers* e padronização da PCR.
Técnicas de preparo de biblioteca de sequenciamento por MinION.
Pipelines para geração de sequências *consensus*.

Data: 25/11/2019

Local: Instituto de Medicina Tropical de São Paulo

Carga horária: 8h horas

Horário: 09h às 17h

Investimento:

Profissionais da Saúde e Pesquisadores: R\$ 180,00; 30 vagas

Estudantes IMT e/ou USP: gratuito; 30 vagas

Estudantes de Pós-graduação (outras instituições): R\$ 90,00; 20 vagas.

Inscrições: Até 20/10/2019 - [Inscreva-se aqui.](#)

