

Reator CSTR Stirred



++
====



Stirred

Reator Contínuo de Tanque Agitado
(CSTR) da M. Lima Engenharia

O Stirred é um Reator Contínuo de Tanque Agitado (CSTR), que pode ser utilizado para digestão anaeróbia, focando na produção de biogás e tratamento de efluentes. Nele podem ser aplicados tanto resíduos/substratos líquidos, como sólidos, e de maneira conjunta, em co-digestão. Esse reator possui um agitador que consegue manter de maneira homogênea o leito reacional. Esse modelo suporta elevados COVs e concentrações próximas a 20% de sólidos

Esses reatores são indicados para operações com substratos líquidos e sólidos, podendo ser em operações em batelada, batelada sequencial ou contínuo.



Além disso, a composição da saída (efluente) é idêntica à composição do material dentro do reator, que é uma função do tempo de residência e da taxa de reação. Esses reatores são encamisados e com controle por automação. O processo de automação consegue realizar análises como medir o pH do processo, alcalinidade.

Os tanques desses reatores possuem saída e entrada do substrato, além da saída de biogás para acoplar nosso medidor de vazão de gás M Lima Flow. Eles podem ser fabricados tanto em escala laboratorial, piloto ou industrial, seguindo características construtivas de acordo com as especificações do cliente.

Foram realizados testes experimentais que comprovam a garantia do equipamento.

Benefícios

- Uso de efluente/substrato líquido junto com sólido
- Operação de uso contínuo ou batelada
- Reator encamisado (manutenção de temperatura)
- Automatizado
- Menos dispendioso e mais fácil de construir do que sistemas de fluxo especialmente dedicados
- A parte interna do reator é acessível para a parte analítica do processo
- Várias unidades podem ser facilmente unidas para operação em integração com outros reatores
- Presença de agitação (25% a 30% mais eficiente que outros biorreatores)



Sobre nós

Somos uma startup sediada no Parque Tecnológico da Unicamp
Prestamos serviços de consultoria para a indústria, principalmente de Biogás, e
construímos máquinas e equipamentos customizados
Realizamos todas as etapas do projeto: dimensionamento, elaboração, simulação,
construção e automação. Além disso, realizamos manutenção preventiva e corretiva
em diversos tipos de máquinas e equipamentos



**Nossa atuação também
abrange os segmentos de:**

- Consultoria de processos industriais
- Indústria têxtil, alimentícia e ambiental
- Sanitizantes, fármacos e cosméticos

Entre em contato e solicite um orçamento



🌐 www.mlimaengenharia.net

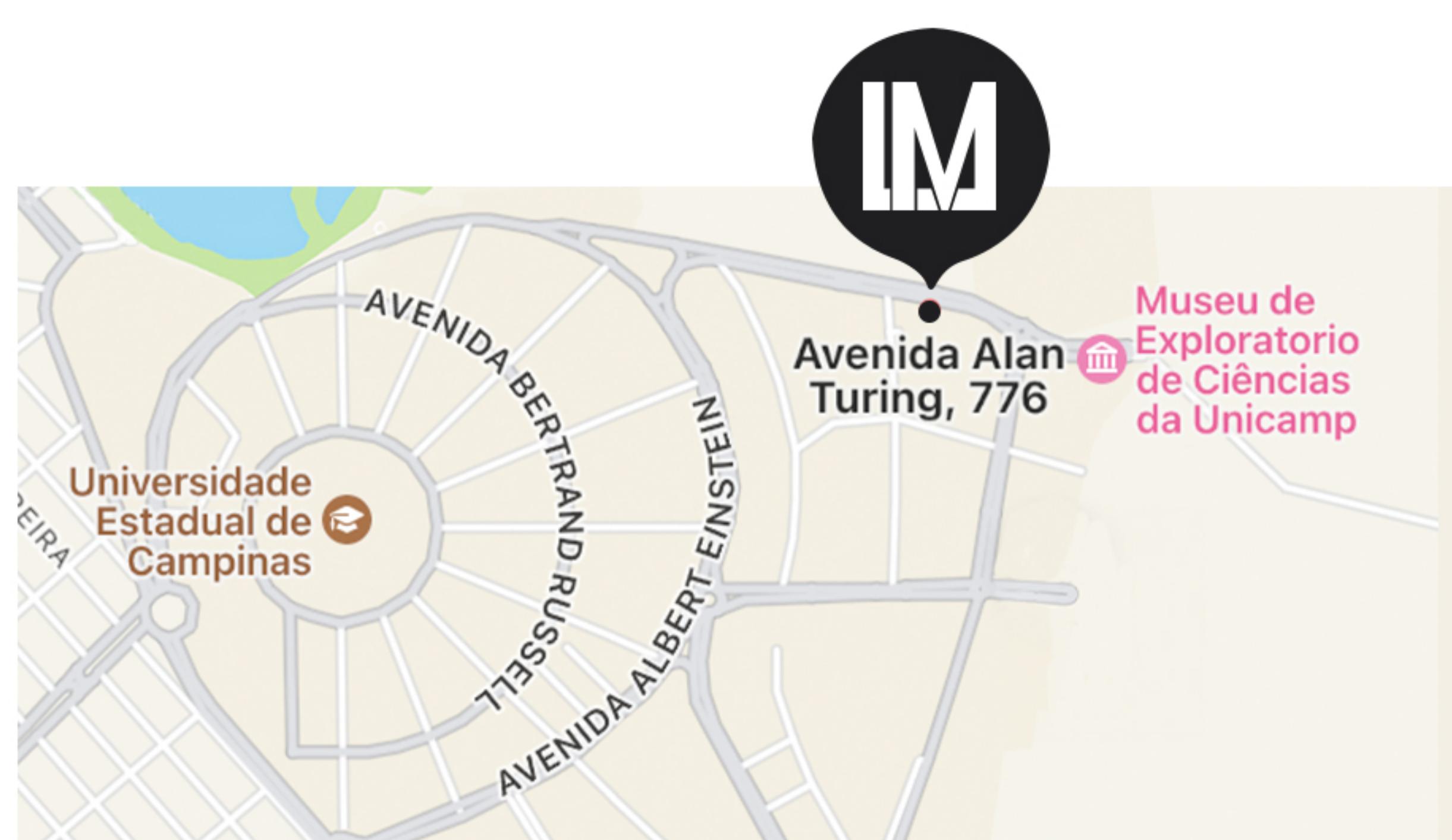
✉️ contato@mlimaengenharia.net

📞 (19) 98272-8592

>f M. Lima Engenharia

-instagram @m_limaengenharia

in M Lima Engenharia



Av. Alan Turing, 776, (Campus Unicamp)
Campinas, SP, Brasil



M. LIMA ENGENHARIA

CONSULTORIA & CONSTRUÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS