

INTERNATIONAL ENTERPRISE SINGAPORE

# Gestão de Resíduos

Serviços “world-class” de gestão ambiental e de resíduos



Driving  
Singapore's  
External  
Economy

**Com o rápido crescimento mundial da população urbana cria-se a necessidade de manter as cidades salubres, sustentáveis e com melhor qualidade de vida.** Enfrentando esse desafio, Cingapura desenvolveu uma variedade de tecnologias e estratégias avançadas de gestão de resíduos.

As empresas estabelecidas em Cingapura continuam pioneiras nas técnicas de gestão de resíduos e colaboram com parceiros internacionais para entregar soluções.

### Práticas avançadas

Com área de terra limitada e denso índice populacional, é importante que Cingapura tenha um eficiente sistema para a coleta e eliminação de resíduos. Para atender essa necessidade, Cingapura desenvolveu uma gestão de resíduos que minimiza o uso de terra.

Em Cingapura, 92% dos resíduos são incinerados enquanto o restante é usado como aterro numa única instalação de resíduos offshore. As quatro plantas de incineração de Cingapura servem como modelo de um método eficiente de gestão de resíduos e suprem 3% das necessidades de energia total da ilha.

Em geral, o sistema integrado cingapureano de gestão de resíduos dá prioridade à três áreas: coleta, recuperação e tratamento.

Dentre as principais estratégias para a manutenção da gestão de resíduos de Cingapura destacam-se entre outras:

- Redução de resíduos através do reuso e reciclagem (mais de 50% dos resíduos em Cingapura são reciclados)
- Impulso em direção à Zero aterros
- Desenvolvendo a indústria de gestão de resíduos e posicionando Cingapura como o centro da tecnologia de gestão de resíduos da região



**Senoko Waste-to-Energy Plant, Singapore:** de propriedade e administrada pela Keppel Integrated Engineering (KIE), a Senoko Waste-to-Energy Plant tem a capacidade para tratar 2.400 toneladas de resíduos por dia, gerando mais de 55MW de energia. Juntamente com a Keppel Seghers Tuas Waste-to-Energy Plant, KIE terá capacidade para tratar até 47.6% do volume total de resíduos enviado para incineração<sup>1</sup> em Cingapura.



**Planta Biomassa de Cogeração, Cingapura:** Créditos de carbono resultantes da atividade de recuperação de energia na planta de biomassa de cogeração da ecoWise em Cingapura foram vendidos para a Kansai Electric of Japan.

<sup>1</sup> De acordo com o Ministério do Meio-Ambiente e Recursos Hídricos, 2.45 milhões de toneladas de resíduos foram incinerados em 2008.





#### Semakau Landfill, Singapore:

localizada à 8 km ao sul de Cingapura, com uma área de 350 hectares, Semakau Landfill é a maior offshore de aterro do mundo criada inteiramente do espaço marítimo. Além de ser um local de eliminação de resíduos, através de jardins e paisagismo, a costa oeste de Semakau é atualmente uma destinação de lazer idílica com água límpida, ar fresco e um ambiente verde intensificado pela sua biodiversidade rica e vibrante.

## Soluções Personalizadas

Aproveitando a experiência adquirida em Cingapura, as empresas locais têm trazido um conjunto abrangente de ferramentas de serviços de custo-benefício e valor-agregado a clientes pelo mundo. As empresas com intuito de obter a eficiência de Cingapura encontrarão parceiros com experiência internacional e capazes de personalizar soluções para atender a necessidade de seus clientes.

As empresas estabelecidas em Cingapura operam na variada cadeia de gestão de resíduos desde sua coleta e reciclagem ao tratamento de resíduos, recuperação de energia e administração de aterros. Elas oferecem serviços integrados para a otimização da eficiência e entrega de soluções de longo-prazo sustentáveis.

Exemplos de alguns projetos internacionais das empresas estabelecidas em Cingapura:

- **ecoWise:** uma subsidiária de propriedade da empresa, Bee Joo Industries Pte Ltd, é a primeira empresa estabelecida em Cingapura a registrar com sucesso um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e fechar um Contrato de Compra de Redução de Emissões. Os créditos de carbono gerados da atividade de recuperação de energia na planta de biomassa de cogeração do projeto em Cingapura foram vendidos para a Kansai Electric of Japan. ecoWise também possui projetos de reciclagem de resíduos urbano e crédito de carbono elegível nos projetos de biomassa de cogeração de energia em Cingapura, China e Malásia
- **Keppel Seghers:** a empresa está projetando e construindo um centro doméstico de gestão de resíduos sólidos no Qatar, a primeira base de gestão de resíduos integrada do Oriente Médio. As instalações irão manusear e tratar resíduos sólidos domésticos para todo o Qatar.



Foto – cortesia da Keppel

#### Domestic Solid Waste Management Centre, Qatar:

como primeira base integrada de gestão de resíduos no Oriente Médio as instalações irão manusear e tratar resíduos sólidos domésticos para todo o Qatar.

## International Enterprise Singapore

A International Enterprise (IE) Singapore é a agência do governo responsável pela condução da economia externa de Cingapura. Nós fomentamos o crescimento internacional de empresas baseadas em Cingapura e promovemos o comércio internacional.

Com nossa rede global em mais de 35 localidades, abrangendo muitos dos mercados emergentes, nós desenvolvemos negócios com empresas baseadas em Cingapura para a expansão de seus negócios.

Ao mesmo tempo, a IE Singapore posiciona Cingapura como uma base de expansão para as companhias estrangeiras dentro da Ásia em parceria com as empresas de Cingapura.

Visite [www.iesingapore.com](http://www.iesingapore.com) para maiores informações.



V1/Mar 2012

Esta brochura é impressa usando  
tinta de soja e papel reciclado.

**International Enterprise Singapore**

230 Victoria Street #10-00  
Bugis Junction Office Tower  
Singapore 188024  
**T** +65 6337 6628  
**F** +65 6337 6898  
[www.iesingapore.com](http://www.iesingapore.com)

**Cidade do México, México**

**International Enterprise Singapore**

Paseo de las Palmas 405  
Despacho 1002  
Col. Lomas de Chapultepec  
Del. Miguel Hidalgo C.P. 11010  
México D.F  
México  
**T** +52 55 9150 2560  
[mexico@iesingapore.gov.sg](mailto:mexico@iesingapore.gov.sg)

**São Paulo, Brasil**

**International Enterprise Singapore**

Rua Joaquim Floriano, 1120 CJ 82  
04534-004 Itaim Bibi  
São Paulo  
Brasil  
**T** +55 11 3707 0700  
**F** +55 11 3707 0707  
[saopaulo@iesingapore.gov.sg](mailto:saopaulo@iesingapore.gov.sg)



Driving  
Singapore's  
External  
Economy